Outlook

CPE No. 11-9-2026-063680 - SOLICITUD AUTORIZACIÓN CONTRATACIÓN

Desde grupoadmondocumentos@sena.edu.co <grupoadmondocumentos@sena.edu.co>
Fecha Vie 29/05/2026 12:31 PM
Para Javier Ricardo Jimenez Rincon <jrjimenezr@sena.edu.co>; Lina Alejandra Marin Casas <lamarin@sena.edu.co>
CC Lina Samaris Silva Beltran <lsilvab@sena.edu.co>; Marisol Gomez Aguilera <mgomeza@sena.edu.co>; Manuel Alberto Reina Pulido <mreinap@sena.edu.co>; Luisa Fernanda Veloza Guzman <lvelozag@sena.edu.co>; Genoveva Casas Merchan <gcasas@sena.edu.co>; Lina Alejandra Marin Casas <lamarin@sena.edu.co>

1 archivo adjunto (33 KB)
C.I.(FRM)-9-2026-063680-(11)-251010-+ JAVIER RICARDO JIM﷿NEZ RINC﷿N--SOLICITU.html;

Apreciado(a) * JAVIER RICARDO JIMÉNEZ RINCÓN
Para su respectivo trámite se ha radicado la siguiente comunicación electrónica:

Radicado	N.I.S.	Fecha
11-9-2026-063680	2026-02-229520	5/29/2026 12:30:46 PM

Asunto	Descripción del asunto
SOLICITUDES PRESUPUESTALES	SOLICITUD AUTORIZACIÓN CONTRATACIÓN

MEMORANDO
25-9510
Fusagasugá,

PARA: Dr. JAVIER RICARDO JIMÉNEZ RINCÓN / Director Regional (e) Cundinamarca

DE: Subdirectora (e) del Centro Agroecológico y Empresarial

ASUNTO: Solicitud Autorización Contratación

De manera atenta solicito la autorización para adelantar el proceso de contratación de Mínima Cuantía que tiene por objeto: CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO CON SU RESPECTIVO LAVADO DE TANQUES CON LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DEL AGUA POTABLE Y FUMIGACIÓN, DESINFECCIÓN DE AMBIENTES, DESRATIZACIÓN EN LAS SEDES TULIPANA, QUEBRAJACHO Y MEDINA DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL SENA.".

A continuación, relaciono los documentos anexos para los fines pertinentes:

Certificación de Plan de Adquisiciones
Justificación de la necesidad
Certificado de inexistencia de contrato
Estudio de Mercado
Publicación - invitación a Proveedores
Cuadro Comparativo precios
Certificado de Disponibilidad Presupuestal

Matriz de riesgo
Estudios Previos
Análisis del Sector
Autorización

Cordialmente,

LINA SAMARIS SILVA BELTRAN
Subdirectora (E) del Centro

Luisa Fernanda Veloza Guzman
Centro Agroecologico Y Empresarial Quebrajacho - Contratista

Atentamente,

NOTA: Este correo es generado por medios automáticos, por favor no dar respuesta al remitente

Administracion Documentos
- Planta
grupoadmondocumentos@sena.edu.co

www.sena.edu.co
@SENAcomunica

CERTIFICACION PLAN DE ADQUISICIONES

EL COORDINADOR DEL GRUPO ADMINISTRATIVO CERTIFICA:

Que el siguiente objeto*: "**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO, ASÍ COMO LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FUMIGACIÓN, DESINFECCIÓN DE AMBIENTES, DESRATIZACIÓN Y LAVADO DE TANQUES DE LAS SEDES DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ - REGIONAL CUNDINAMARCA."** Se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de la Dirección Regional Cundinamarca del Sena para la vigencia 2026, así:*

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección (mes)	Fecha estimada de presentación de ofertas (mes)	Duración del contrato (número)	Duración del contrato (intervalo: días, meses, años)	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?
72154055;72154056;72102103;76101500	25-9510-184 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO, ASÍ COMO LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FUMIGACIÓN, DESINFECCIÓN DE AMBIENTES, DESRATIZACIÓN Y LAVADO DE TANQUES DE LAS SEDES DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ - REGIONAL CUNDINAMARCA.	Marzo	Abril	1	Meses	Mínima cuantía	Recursos propios	102.965.856 COP	102.965.856 COP	No

En constancia se firma en Fusagasugá, a los veinte (20) días del mes de abril de 2026.

CLAUDIA PATRICIA GUERRERO SANABRIA
COORDINADORA ADMINISTRATIVO
CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL

Proyectó: Maria Fernanda Aponte Amaya
Contratista Planeación

JUSTIFICACIÒN DE LA NECESIDAD

DESCRIPCIÓN DE LA JUSTIFICACIÓN

Como entidad pública encargada de la formación profesional integral, el Centro agroecológico y empresarial – SENA debe garantizar condiciones sanitarias óptimas en sus instalaciones durante la vigencia 2026, asegurando el acceso permanente a agua potable apta para consumo humano y entornos libres de riesgos sanitarios. Esto implica prevenir la presencia y proliferación de vectores (insectos, roedores y otros agentes biológicos) que puedan afectar la salud de aprendices, funcionarios, contratistas y visitantes.

El cumplimiento de estas condiciones se sustenta en el marco normativo vigente, entre el cual se destaca el Decreto 1575 de 2007, Artículo 10: establece que las entidades que disponen de tanques de almacenamiento de agua para consumo humano deben realizar procesos de lavado y desinfección como mínimo cada seis (6) meses, garantizando la calidad sanitaria del agua. Ley 9 de 1979, artículos 80 y 83**:** determina la obligación de mantener condiciones higiénico-sanitarias adecuadas y control de vectores en establecimientos públicos para proteger la salud colectiva. Resolución 2184 de 2019: regula la gestión integral de residuos sólidos, incluyendo aquellos generados durante actividades de limpieza, desinfección y fumigación, los cuales deben manejarse conforme a la normativa ambiental vigente. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST): exige la implementación de medidas para garantizar ambientes seguros y saludables, controlando factores de riesgo biológico y sanitario.

Actualmente, la sede cuenta con tanques de almacenamiento de agua potable que requieren mantenimiento preventivo periódico para asegurar la inocuidad del recurso hídrico. Sin embargo, no se dispone de personal especializado ni de equipos técnicos certificados que permitan ejecutar procesos de limpieza y desinfección bajo estándares sanitarios exigidos. De igual manera, se ha identificado la necesidad de realizar fumigación y control integrado de plagas, especialmente en temporadas climáticas que favorecen su proliferación.

Tanto la limpieza y desinfección de tanques como las actividades de fumigación requieren el uso de insumos químicos autorizados, técnicas especializadas, manejo adecuado de residuos potencialmente peligrosos y personal capacitado con licencias sanitarias vigentes. Actualmente, la entidad no cuenta con estas capacidades operativas, por lo que se hace indispensable la contratación de un proveedor externo debidamente certificado y autorizado por la autoridad sanitaria competente del departamento de Cundinamarca, que garantice el cumplimiento de los requisitos técnicos, ambientales y legales.

La no contratación de estos servicios puede acarrear consecuencias significativas, como:

- Riesgo para la salud de la comunidad educativa por consumo de agua contaminada o presencia de vectores.
- Incumplimiento de la normatividad sanitaria vigente, susceptible de sanciones por parte de las autoridades de salud y entes de control.
- Afectación de la imagen institucional del Centro Agroecológico y Empresarial del SENA.

- Incremento del riesgo biológico y deterioro de las condiciones locativas.

En consecuencia, se requiere contratar los servicios especializados de lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable como mínimo dos veces al año con sus respectivos análisis fisicoquímicos y microbiológicos y control integrado de plagas, con el fin de cumplir la normativa sanitaria vigente durante la vigencia 2026, proteger la salud de los usuarios de la sede y garantizar la operatividad segura de las instalaciones. Esta contratación es necesaria, urgente y de carácter preventivo, alineada con las políticas de salud pública, mantenimiento institucional, gestión ambiental y gestión del riesgo.

Especificaciones Técnicas de los Elementos Al Centro Agroecológico y Empresarial requiere:

FUMIGACIÓN:

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION TECNICA	CODIGO UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
	SEDE QUEBRAJACHO					
1	*FUMIGACION CONTROL DE PLAGAS*	fumigación contra insectos rastreros y voladores, arácnidos y ácaros en la sede Quebrajacho, localizada en el sector rural de Fusagasugá con un área de intervenir de 18.000 m2	72102103	UN	UNIDAD	3
2	*DESINFECCION Y DESODORIZACION AMBIENTAL*	fumigación contra hongos, bacterias y virus en la sede Quebrajacho, ubicada en el sector rural del municipio de Fusagasugá, con un área a intervenir de 18.000 m2 (Administrativo y Ambiente de formación y Ambientes Especializados)	72102103	UN	UNIDAD	1
3	*SUMINISTRO DE CEBOS*	Suministro de cebos en la sede de Quebrajacho, ubicada en el sector rural del municipio de Fusagasugá con un área a intervenir de 18.000 m2	72102103	UN	UNIDAD	200
4	*RECARGA DE CAJAS CEBADERAS*	Recarga de cajas cebadas en la sede Quebrajacho ubicada en el sector rural a intervenir de 18.000 m2 en dos recargas en la vigencia 2026.	72102102	UN	UNIDAD	92
	SEDE TULIPANA					
5	*FUMIGACION CONTROL DE PLAGAS*	Fumigación contra insectos rastreros y voladores, aranidos y ácaros en la sede Manuel Humberto Cárdenas	72102103	UN	UNIDAD	3

		Vélez(Tulipana), localizada en el sector urbano de Fusagasugá con un area de intervenir de 750 m2				
6	*DESINFECCION Y DESODORIZACION AMBIENTAL*	fumigación contra hongos, bacterias y virus en la sede Manuel Humberto Cárdenas Vélez(Tulipana), ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasugá, con un área a intervenir de 750 m2 (Administrativo y Ambiente de formación y Ambientes Especializados)	72102103	UN	UNIDAD	1
7	*SUMINISTRO DE CEBOS*	Suministro e instalación de cebos en la sede de Manuel Humberto Cárdenas Vélez(Tulipana), ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasugá con un área a intervenir de 750 m2	72102103	UN	UNIDAD	100
8	*RECARGA DE CAJAS CEBADERAS*	Recarga de cajas cebadas en la sede Tulipana ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasugá, con un área a intervenir de 750 m2 en dos recargas en la vigencia 2026	72102102	UN	UNIDAD	52
	SEDE MEDINA					
9	*FUMIGACION CONTROL DE PLAGAS*	Fumigación contra insectos rastreros y voladores arácnidos y ácaros en la sede Medina, localizada en el sector rural con área de intervenir de 1.500 m2	72102103	UN	UNIDAD	3
10	*DESINFECCION Y DESODORIZACION AMBIENTAL*	fumigación contra hongos, bacterias y virus en la sede Medina, ubicada en el sector rural con un área a intervenir de 1.500 m2	72102103	UN	UNIDAD	1
11	*SUMINISTRO DE CEBOS*	Suministro de cebos en la sede Medina, ubicada en el sector Medina con un área a intervenir de 1.500 m2	72102103	UN	UNIDAD	100
12	*RECARGA DE CAJAS CEBADERAS*	Recarga de cajas cebadas en la sede Medina ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasugá, con un área a intervenir de 1.500 m2 en dos recargas en la vigencia 2026	72102103	UN	UNIDAD	12

JUSTIFICACIÒN DE LA NECESIDAD

LAVADO DE TANQUES

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION TECNICA	CODIGO UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
		SEDE QUEBRAJACHO				
1	*LIMPIEZA DE LOS TANQUES -RESANE Y REPARACION DE GRIETAS DE TANQUES*	Limpieza y desinfección profunda del tanque con hidro lavadora a 1300 -1500 PS1, con hipoclorito, incluye aplicación de impermeabilizante existente en las zonas que se afecten que deriven del lavado de limpieza de fisuras existentes, recolección y extracción de residuos de material del tanque Sede Quebrajacho 64 m2 cada uno	72154055	UN	UNIDAD	6
2	*ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA POTABLE*	Toma de muestras en insitu, despues del servicio de limpieza - turbiedad, color aparente, pH, cloro libre y residual de desinfectante usado, Coliformes totales y Eschericia coli - según el decreto 2115 de 2007 un análisis por cada tanque 64 m2 cada uno	72154055	UN	UNIDAD	2
		SEDE TULIPANA				
4	*LIMPIEZA DE LOS TANQUES*	Limpieza y desinfección profunda del tanque con hidro lavadora a 1300 -1500 PS1, con hipoclorito, reparación de fisuras existentes, recolección y extracción de residuos de material del tanque Sede Tulipana 90 m2	72154055	UN	UNIDAD	2
5	*ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA POTABLE*	Toma de muestras en insitu, despues del servicio de limpieza - turbiedad, color aparente, pH, cloro libre y residual de desinfectante usado, Coliformes totales y Eschericia coli - según el decreto 2115 de 2007 un análisis por cada tanque de 90 m2	72154055	UN	UNIDAD	2
		SEDE MEDINA				
6	*LIMPIEZA DE LOS TANQUES*	Limpieza y desinfección profunda del tanque con hidro lavadora, recolección y extracción de residuos de material. 250L material plástico	72154055	UN	UNIDAD	4
7	*ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA POTABLE*	Toma de muestras en insitu, despues del servicio de limpieza - turbiedad, color aparente, pH, cloro libre y residual de desinfectante usado, Coliformes totales y Eschericia coli - según el decreto 2115 de 2007 un análisis 0.25 m3 por cada tanque	72154055	UN	UNIDAD	2

Los conceptos presupuestales para el desarrollo del proceso contractual se detallan a continuación:

Documento No controlado por el SIGA

JUSTIFICACIÒN DE LA NECESIDAD

DEPE SIIF	POSICIÓN DEL GASTO	NOMBRE CONCEPTO INTERNO SENA	PRESUPUESTO 2025	OBSERVACIÓN 2025
24	**C-3603-1300-20-20305C-3603024-02**	OTROS MATERIALES Y SUMINISTROS	**$96.965.856**	Los servicios de fumigación, control de roedores, plagas y vectores, el mantenimiento y lavado de los tanques de almacenamiento de agua potable de la sede principal Quebrajacho y de las subsedes.

Dada en Fusagasugá, a los Diecisiete (17) días del mes de marzo de 2026.

LAURA TATIANA OCAMPO CLEVES
DINAMIZADORA AMBIENTAL Y DE ENERGÍA

Proyectó: Laura Tatiana Ocampo Cleves – Dinamizadora Ambiental y de energía
Revisó: María Fernanda Aponte Amaya --Profesional Planeación

Solicitud información publicada
REF: SOLICITUD DE PRECOTIZACION MC-CAE-0012-2026

Solicitud de información a los Proveedores

UC:GESTION CONTRACTUAL Equipo:SOLICITUD DE INFORMACION / 25/05/2026 4:46 PM (UTC -5 horas)((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

001 : 15 : 15
DÍAS HORAS MINS

Publicado

Volver | Suspender | Opciones

ÁREA DE APROBACIÓN

La fase del proceso fue aprobada.

Flujos de aprobación 1

MOSTRAR DETALLES

Información general | Configuración | Cuestionario | Documentos del Proceso | Proveedo

Información general

Información general

Número del proceso	SOLICITUD DE PRECOTIZACION MC-CAE-0012-2026
Nombre	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO CON SU RESPECTIVO LAVADO DE TANQUES CON LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DEL
Descripción	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO CON SU RESPECTIVO LAVADO DE TANQUES CON LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DEL AGUA POTABLE Y FUMIGACIÓN, DESINFECCIÓN DE AMBIENTES, DESRATIZACIÓN EN LAS SEDES TULIPANA, QUEBRAJACHO Y MEDINA DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL SENA.
Relacionar con otro proceso	○ Sí ◉ No
ID técnico	CO1.BDOS.10290791

Clasificación del bien o servicio

Código UNSPSC	72154055 - Servicio de limpieza de tanques
Lista adicional de códigos UNSPSC	72154056 - Servicio de mantenimiento o reparación de tanques 72102103 - Servicios de exterminación o fumigación 76101500 - Desinfección

Publicado

siciones

adquisición del PAA? ○ Sí ◉ No

rato

Duración del contrato 6 Meses

minación del contrato 30/12/2026 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

ciones

☑ Utilizar la misma dirección de la unidad de contratación

uipo y del flujo de aprobación

Seleccione el equipo SOLICITUD DE INFORMACION / 25/05/2026 4:46 PM (UTC -5 horas)((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Detalle

o **Aprobar publicación de la solicitud de información** **Evaluación de la**

Pliegos

Manuel Alberto
Reina Pulido

LINA SAMARIS
SILVA BELTRAN

s

publicidad al proceso Sí No

2017

ıs órdenes impartidas
cional en la Sentencia T-302 de 2017 Sí No * Sentencia que declara el estado de Cosas Inconstitucionales en relación con los derechos de los niños del pueblo Wayúu.

Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito

solicitar aclaraciones 15 horas para terminar *(27/05/2026 12:00:00 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

ponder la solicitud de información 1 día para terminar *(28/05/2026 12:00:00 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Fecha de publicación 26/05/2026 8:44:44 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Publicado

cución

ıl lugar de ejecución? Sí No

ınzadas

ditar configuraciones avanzadas? Sí No

er

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Pliegos

).pdf	-	CDP 6826 (1).pdf
ION FUMIGACION Y LAVADO DE df	-	JUSTIFICACION FUMIGACION Y LAVA TANQUES.pdf
ɔ Fumigacion 2026.pdf	-	Matriz Riesgo Fumigacion 2026.pdf

s al proceso, ¿Desea ◉ Sí ○ No
ɛs clasificados en los
NSPSC del proceso?

asificación UNSPSC:
72102103 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento > Servicios de instalaciones > Control de plagas > **Servicios de exterminación o fumigación**
72154055 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento > Servicios de especializado > Servicios de edificios especializados y comercios > **Servicio de limpieza de tanqu**
72154056 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento > Servicios de especializado > Servicios de edificios especializados y comercios > **Servicio de mantenimiento o**
76101500 - Servicios de Limpieza, Descontaminación y Tratamiento de Residuos > Servicios de de

Notif

Publicado

	Contactos	Primera/Última Vista	Invitación directa (0)
AQUAVIVA GESTION E INGENIERIA S.A.S BIC COLOMBIA | Cota **Gestión medioambiental** Número de documento 830129674	Telefono: 5718764707 Fax: 5718764707 Correo electrónico: aquaviva@aquavivaltda.com		-
COOSERVIMOS COLOMBIA Número de documento 809001069	Telefono: 2636821 Fax: 2637493 Correo electrónico: cooservi@hotmail.com		-
AUTOMAYOR S.A. COLOMBIA Número de documento 860034604	Telefono: 6346550		-
AMA PAISA .A.S. OLOMBIA | Medellín úmero de documento 1023940	Telefono: 3167523556		-
IGENIEROS ONSULTORES Y ONSTRUCTORES RG SAS OLOMBIA úmero de documento 0008687	Telefono: 2113822		-

Pliegos

Publicado

FORMATO SOLICITUD DE ESTUDIO DE MERCADO

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, de conformidad con los principios de transparencia y publicidad para la contratación Estatal, realiza estudio de precios unitarios, como parte del siguiente estudio de mercado:

ADVERTENCIA	Las cotizaciones solicitadas servirán de base para la elaboración de un estudio de mercado y, por tanto, no constituye en sí misma una oferta y consecuentemente NO obliga a las partes.
OBJETO	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO CON SU RESPECTIVO LAVADO DE TANQUES CON LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DEL AGUA POTABLE Y FUMIGACIÓN, DESINFECCIÓN DE AMBIENTES, DESRATIZACIÓN EN LAS SEDES TULIPANA, QUEBRAJACHO Y MEDINA DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL SENA.
VALIDEZ DE LA PRECOTIZACION	3 meses
PLAZO PARA PRESENTAR LA PRECOTIZACION	3 días
LUGAR PARA PRESENTAR LA COTIZACION	En la Oficina de Gestión Contractual del Centro Agroecológico y Empresarial SENA - Regional Cundinamarca, en Fusagasugá, ubicado en la Avenida Manuel Humberto Cárdenas con Calle 16, en el horariode las 8:00 AM. Hasta las 5:00 PM. o en el correo electrónico: jljimenez@sena.edu.co.

Como entidad pública encargada de la formación profesional integral, el Centro agroecológico y empresarial – SENA debe garantizar condiciones sanitarias óptimas en sus instalaciones durante la vigencia 2026, asegurando el acceso permanente a agua potable apta para consumo humano y entornos libres de riesgos sanitarios. Esto implica prevenir la presencia y proliferación de vectores (insectos, roedores y otros agentes biológicos) que puedan afectar la salud de aprendices, funcionarios, contratistas y visitantes.

El cumplimiento de estas condiciones se sustenta en el marco normativo vigente, entre el cual se destaca el Decreto 1575 de 2007, Artículo 10: establece que las entidades que disponen de tanques de almacenamiento de agua para consumo humano deben realizar procesos de lavado y desinfección como mínimo cada seis (6) meses, garantizando la calidad sanitaria del agua. Ley 9 de 1979, artículos 80 y 83**:** determina la obligación de mantener condiciones higiénico-sanitarias adecuadas y control de vectores en establecimientos públicos para proteger la salud colectiva. Resolución 2184 de 2019: regula la gestión integral de residuos sólidos, incluyendo aquellos generados durante actividades de limpieza, desinfección y fumigación, los cuales deben manejarse conforme a la normativa ambiental vigente. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST): exige la implementación de medidas para garantizar ambientes seguros y saludables, controlando factores de riesgo biológico y sanitario.

Actualmente, la sede cuenta con tanques de almacenamiento de agua potable que requieren mantenimiento preventivo periódico para asegurar la inocuidad del recurso hídrico. Sin embargo, no se dispone de personal especializado ni de equipos técnicos certificados que permitan ejecutar procesos de limpieza y desinfección bajo estándares sanitarios exigidos. De igual manera, se ha identificado la necesidad de realizar fumigación y control integrado de plagas, especialmente en temporadas climáticas que favorecen su proliferación.

Tanto la limpieza y desinfección de tanques como las actividades de fumigación requieren el uso de insumos químicos autorizados, técnicas especializadas, manejo adecuado de residuos potencialmente peligrosos y personal capacitado con licencias sanitarias vigentes. Actualmente, la entidad no cuenta con estas capacidades operativas, por lo que se hace indispensable la contratación de un proveedor externo debidamente certificado y autorizado por la autoridad sanitaria competente del departamento de Cundinamarca, que garantice el cumplimiento de los requisitos técnicos, ambientales y legales.

La no contratación de estos servicios puede acarrear consecuencias significativas, como:

- Riesgo para la salud de la comunidad educativa por consumo de agua contaminada o presencia de vectores.
- Incumplimiento de la normatividad sanitaria vigente, susceptible de sanciones por parte de las autoridades de salud y entes de control.

- Afectación de la imagen institucional del Centro Agroecológico y Empresarial del SENA.
- Incremento del riesgo biológico y deterioro de las condiciones locativas.

En consecuencia, se requiere contratar los servicios especializados de lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable como mínimo dos veces al año con sus respectivos análisis fisicoquímicos y microbiológicos y control integrado de plagas, con el fin de cumplir la normativa sanitaria vigente durante la vigencia 2026, proteger la salud de los usuarios de la sede y garantizar la operatividad segura de las instalaciones. Esta contratación es necesaria, urgente y de carácter preventivo, alineada con las políticas de salud pública, mantenimiento institucional, gestión ambiental y gestión del riesgo.

Especificaciones Técnicas de los Elementos:

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION TECNICA	CODIGO UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
SEDE QUEBRAJACHO					
1	*FUMIGACION CONTROL DE PLAGAS*	Fumigacion contra insectos rastretos y voladores, aranidos y acaros en la sede Quebrajacho, localizada en el sector rural de Fusagasuga con un area de intervenir de 18.000 m2	72102103	UNIDAD	3
2	*DESINFECCION Y DESODORIZACION AMBIENTAL*	Fumigacion contra hongos, bacterias y virus en la sede Quebrajacho, ubicada en el sector rural del municipio de Fusagasuga, con un area a intevenir de 18.000 m2 (Administrativo y Ambiente de Formacion y Ambientes Especializados)	72102103	UNIDAD	1
3	*SUMINISTRO DE CEBOS*	Suministro de cebos en la sede de Quebrajacho, ubicada en el sector rural del municipio de Fusagasuga con un area a intervenir de 18.000 m2	72102103	UNIDAD	200
4	*RECARGA DE CAJAS CEBADERAS*	Recarga de cajas cebadas en la sede Quebrajacho ubicada en el sector rural a intervenir de 18.000 m2 en dos recargas en la vigencia 2024	72102102	UNIDAD	92
5	*LIMPIEZA DE LOS TANQUES - RESANE Y REPARACION DE GRIETAS DE TANQUES*	Limpieza y desinfeccion profunda del tanque con hidrolavadora a 1300 -1500 PS1, con hipoclorito, incluye aplicación de impermeabilizante existenten en las zonas que se afecten que deriven del lavado de limpieza de fisuras existentes, recoleccion y extraccion de residuos de material del tanque Sede Quebrajacho 64 m2 cada uno	72154055	UNIDAD	6
6	*ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA POTABLE*	Toma de muestras en insitu, despues del servicio de limpieza - turbiedad, color aparente, pH, cloro libre y residual de desinfectante usado, Coliformes totales y Escherichia coli - según el decreto 2115 de 2007 un analisis por cada tanque 64 m2 cada uno	72154055	UNIDAD	2
SEDE TULIPANA					
7	*FUMIGACION CONTROL DE PLAGAS*	Fumigacion contra insectos rastretos y voladores, aranidos y acaros en la sede Manuel Humberto Cárdenas Vélez(Tulipana), localizada en el sector urbano de Fusagasuga con un area de intervenir de 750 m2	72102103	UNIDAD	3
8	*DESINFECCION Y DESODORIZACION AMBIENTAL*	Fumigacion contra hongos, bacterias y virus en la sede Manuel Humberto Cárdenas Vélez(Tulipana), ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasuga, con un area a intervenir de 750 m2 (Administrativo y Ambiente de Formacion y Ambientes Especializados)	72102103	UNIDAD	1
9	*SUMINISTRO DE CEBOS*	Suministro e instalacion de cebos en la sede de Manuel Humberto Cárdenas Vélez(Tulipana), ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasuga con un area a intervenir de 750 m2	72102103	UNIDAD	100

10	*RECARGA DE CAJAS CEBADERAS*	Recarga de cajas cebadas en la sede Tulipana ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasuga, con un area a intervenir de 750 m2 en dos recargas en la vigencia 2024	72102102	UNIDAD	52
11	*LIMPIEZA DE LOS TANQUES*	Limpieza y desinfeccion profunda del tanque con hidrolavadora a 1300 -1500 PS1, con hipoclorito , reparacion de fisuras existentes, recoleccion y extraccion de residuos de material del tanque Sede Tulipana 90 m2	72154055	UNIDAD	2
12	*ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA POTABLE*	Toma de muestras en insitu, despues del servicio de limpieza - turbiedad, color aparente, pH, cloro libre y residual de desinfectante usado, Coliformes totales y Eschericia coli - según el decreto 2115 de 2007 un analisis por cada tanque de 90 m2	72154055	UNIDAD	2
SEDE MEDINA					
13	*FUMIGACION CONTROL DE PLAGAS*	Fumigacion contra insectos rastreros y voladores aracnidos y acaros en la sede Medina, localizada en el sector rural con area de intervenir de 1.500 m2	72102103	UNIDAD	3
14	*DESINFECCION Y DESODORIZACION AMBIENTAL*	Fumigacion contra hongos, bacterias y virus en la sede Medina, ubicada en el sector rural con un area a intervenir de 1.500 m2	72102103	UNIDAD	1
15	*SUMINISTRO DE CEBOS*	Suministro de cebos en la sede Medina, ubicada en el sector Medina con un area a intervenir de 1.500 m2	72102103	UNIDAD	100
16	*RECARGA DE CAJAS CEBADERAS*	Recarga de cajas cebadas en la sede Medina ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasuga, con un area a intervenir de 1.500 m2 en dos recargas en la vigencia 2025	72102103	UNIDAD	12
17	*LIMPIEZA DE LOS TANQUES*	Limpieza y desinfeccion profunda del tanque con hidrolavadora , recolección y extracción de residuos de material. 250L material plastico	72154055	UNIDAD	4
18	*ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA POTABLE*	Toma de muestras en insitu, despues del servicio de limpieza - turbiedad, color aparente, pH, cloro libre y residual de desinfectante usado, Coliformes totales y Eschericia coli - según el decreto 2115 de 2007 un analisis 0.25 m3 por cada tanque	72154055	UNIDAD	1

En conjunto, estas fuentes aportan un soporte técnico, legal y financiero suficiente para establecer el valor estimado del contrato en condiciones de transparencia, trazabilidad y eficiencia, conforme a los principios rectores de la contratación estatal.

CONDICIONES DE LA CONTRATACIÓN	
PLAZO DE EJECUCIÓN	Seis (6) Meses, o sin exceder el 31 de diciembre de 2026.
OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	**Obligaciones Generales del Contratista:** 1) Acatar la Constitución Política, la ley y las demás disposiciones pertinentes. 2) Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación. 3) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta. 4) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones. 5) Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.

6) Cumplir las obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, las Leyes 828 de 2003, 1122 de 2007 y 1562 de 2012, los Decretos 1703 de 2002 y 510 de 2003, el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1562 de 2012 y las demás normas que las adicionen, complementen o modifiquen.
7) Dar cumplimiento de las obligaciones del sistema de seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales), así como al SG-SST y demás normas aplicables, y presentar los documentos respectivos que acrediten todos los anteriores.
8) Constituir las garantías pactadas en el contrato dentro del término indicado.
9) Mantener vigente las garantías exigidas por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución de este.
10) Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta y el pliego de condiciones los cuales hacen parte vinculante del contrato.
11) Informar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.
12) Informar al SENA, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviviente.
13) En cumplimiento de los dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, El CONTRATISTA deberá efectuar el pago oportuno sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familia, SENA e ICBF) y acreditar encontrarse a paz y salvo como requisito previo para cada pago que se le vaya a efectuar.
14) El contratista es el único responsable por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al Sistema de pensiones y Salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.
15) Suministrar la información necesaria y acatar las indicaciones de supervisor del contrato para elaborar el proyecto de liquidación de este dentro de los términos exigidos en la ley 1150 de 2007 y el Decreto Ley 0019 de 2012.
16) Designar a una persona de contacto responsable para la ejecución del contrato, para lo cual debe suministrar al supervisor del contrato Nombres y Apellidos, Teléfono Fijo, Celular y correo electrónico.
17) Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía en la ejecución del contrato al supervisor del Contrato.
18) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas. En general, la obligación de cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato, para lo cual el contratista deberá actuar razonablemente en el marco de sus obligaciones contractuales.

19) Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la entidad o a terceros en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.
20) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

Obligaciones Específicas del contratista.

Fumigación

a) Realizar un diagnóstico de las diferentes especies de plagas voladoras, rastreros y roedores presentes en las sedes del Centro Agroecológico y Empresarial.
b) Garantizar la buena calidad de los equipos, materiales, insumos y elementos objeto de instalación y/o utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.
c) Entregar copia de los permisos sanitarios y ambientales de funcionamiento.
d) Entregar hoja de vida de los equipos empleados para el cumplimiento del servicio.
e) Establecer cronograma de actividades para la ejecución del contrato acordadas con el supervisor del contrato. (1 servicio cada dos meses)
f) Los insecticidas utilizados deben ser de acción inmediata y no presentar mal olor ni mancha, deben ser efectivos y ecológicos. En las áreas donde exista manejo de alimentos deberán tener autorización para ser usados sin generar ningún riesgo de contaminación.
g) Aplicar con insecticidas específicos para cada área de las instalaciones, que cuenten con el respectivo aval y registro de las entidades correspondientes de baja categoría toxicológica para el ser humano y animales domésticos, no manchen pisos, paredes, no contaminen, biodegradables y garanticen la inocuidad de los productos y la salud de las personas.
h) Entregar ficha técnica del insecticida a emplear.

- Antes del Procedimiento debe Poner en conocimiento del personal las recomendaciones que deben seguir para antes, durante y después del procedimiento de control de plagas.
- Poner en disposición áreas en ambiente de limpieza, orden y que permitan el tránsito del técnico aplicador.
- Conocer que áreas se van a tratar con el fin de tomar medidas

preventivas: cubrir alimentos, recipientes donde se manipulen alimentos, cubrir elementos, maquinaria o materia prima vulnerable al producto o en su defecto informar que áreas no se deben tratar.
j) Proteger equipos y elementos: computadores, calculadoras, documentos, impresoras, escáner, fax, otros, esta protección es de carácter preventivo pues no se aplica producto en forma directa a estos elementos.
k) Utilizar Máquinas especializadas tanto para áreas abiertas como para áreas cerradas, por sistemas de termo nebulización, nebulización, aspersión (aspersores manuales o a motor), geles y cebaderos según sea el caso.
l) Instalar los equipos para control de roedores: estaciones de cebado químico, estaciones de captura mecánica, estaciones de captura física y sistema de ultrasonidos de uso profesional.
m) En el momento de ubicar cualquier tipo de producto químico o ecológico en las unidades de negocio y áreas administrativas de la entidad estas deberán estar siempre señalizadas así:

- Ubicación de cajas cebaderas para proteger el producto para control de roedores, evitando su ingestión o manipulación.

- Habladores para cada caja cebadera, en acrílico, donde se registre fecha del servicio y tipo del producto ubicado.

n) Presentar ficha técnica del cebo a emplear.
o) Realizar seguimiento sobre la efectividad del control a roedores.
p) No debe haber personas, especialmente niños, adultos mayores o mujeres embarazadas en el lugar donde se realiza el control, de igual manera ninguna mascota.
q) Presentar para cada visita informe de las actividades realizadas.
r) Al final del trabajo se entregará un informe final detallando el nivel de efectividad de los sistemas instalados, avances, falencias, etc.
s) Realizar las actividades en la fecha y hora, previamente informadas por el supervisor del contrato
t) Mantener informado al supervisor del contrato, sobre el desarrollo de las actividades puestas bajo su responsabilidad.
u) Responder por la calidad, efectividad y cumplimiento de la actividad designada.
v) Contar con el personal idóneo, entrenado y certificado para el manejo y control de plagas.
w) El personal que realizará estas labores deberá utilizar todos y cada uno de los Elementos de Protección Personal para su bioseguridad e integridad durante el desempeño de sus funciones, elementos que suministrará en perfectas condiciones para su uso
x) El contratista y/o personal operativo en el momento del servicio deberá contar con los siguientes elementos de protección personal EPP: Mascaras, Uniforme, Guantes, Botas, monogafas y/o Capuchón. Los elementos a utilizar no deben traer olores fuertes (lociones, overoles con thinner o gasolina y los guantes deben estar limpios).
y) El CONTRATISTA, tendrá la responsabilidad de realizar la disposición final de los productos conforme a lo contemplado en el Programa de Residuos Peligrosos de la entidad. No depositar, ni almacenar en las áreas de la Entidad ni sustancias, residuos peligrosos, sus envases o embalajes.
z) El costo por el desplazamiento de los equipos, herramientas, productos de limpieza y desinfección y personal serán asumidos por el contratista.

<u>Lavados de tanques</u>

a) Contar con el personal idóneo, entrenado y certificado para el lavado y la impermeabilización de los tanques de agua potable.
b) Garantizar la buena calidad de los equipos, materiales, insumos y elementos objeto de instalación y/o utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.
c) Entregar copia de los permisos sanitarios y ambientales de funcionamiento.
d) El personal que realizará estas labores deberá utilizar todos y cada uno de los Elementos de Protección Personal para su bioseguridad e integridad durante el desempeño de sus funciones, elementos que suministrará en perfectas condiciones para su uso.
e) El contratista debe relacionar ficha técnica de los insumos a empelar para la impermeabilización de tanque de almacenamiento de agua potable.
f) Entregar hoja de seguridad del desinfectante o producto químico empleado para el lavado y desinfección.
g) El contratista será responsable del manejo de los residuos generados durante la prestación del servicio.
h) Se entregará certificado del servicio prestado por cada limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable al supervisor del contrato correspondiente, el cual debe contener los requisitos antes, durante y después de la prestación del servicio hasta el recibo final del trabajo realizado.

	i) Entregar certificado de limpieza y desinfección, anexándose procedimiento, ficha técnica de las sustancias utilizadas y concentraciones que se utilizaron para el lavado. j) El Contratista deberá entregar informe especificando la actividad realizada, el estado en que se encontraban los tanques de almacenamiento de agua potable, anexándose registros fotográficos, por cada servicio realizado. k) Después de la limpieza de los tanques estos deberán quedar en funcionamiento. l) El contratista debe realizar el análisis físico químico del agua asegurando el cumplimiento a la resolución 2115 de 2007. **Análisis fisicoquímicos y microbiológicos del agua** • Tomar muestras de agua conforme a protocolos técnicos y normativos. • Realizar análisis fisicoquímicos y microbiológicos en laboratorio certificado. • Entregar resultados con interpretación técnica y recomendaciones. • Informar inmediatamente cualquier resultado que represente riesgo para la salud. • Garantizar la trazabilidad de las muestras. **OBLIGACIONES DEL SENA:** 1) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA. 2) Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato. 3) Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato. 4) Suscribir juntamente con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORIA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato. 5) Pagar al contratista el valor acordado de acuerdo con la forma de pago estimada. 6) Estudiar y aprobar la garantía única en caso de que sea necesaria. 7) Prestar la mayor colaboración necesaria al CONTRATISTA para la correcta ejecución del objeto contratado. 8) Las demás que se consideren pertinentes conforme al objeto del contrato.

FORMA DE PAGO	El valor del contrato se pagará en dos (2) pagos, previa certificación de cumplimiento por parte del supervisor del contrato, así: 1**. Primer pago: 50% del valor del contrato** Se realizará contra la ejecución y entrega a satisfacción de las siguientes actividades: Mantenimiento preventivo de electrobombas y bombas inyectoras en ambas sedes. Diagnóstico general del estado de los equipos y entrega de informe técnico. Primera jornada de fumigación, desinfección de ambientes y desratización. Lavado y desinfección inicial de los tanques de almacenamiento. Toma de muestras de agua para análisis fisicoquímicos y microbiológicos.

	2. Segundo pago: 50% del valor del contrato Se realizará contra la ejecución total del objeto contractual y entrega final a satisfacción, incluyendo: Mantenimiento correctivo (si aplica) de electrobombas y bombas inyectoras. La totalidad de las jornadas de fumigación. Entrega de resultados de análisis fisicoquímicos y microbiológicos del agua. Informe final consolidado con diagnóstico, actividades ejecutadas y recomendaciones.
VALOR OFRECIDO	El cotizante deberá tener en cuenta todos los costos directos e indirectos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, tributos, constitución garantía única, y demás gastos para el debido cumplimiento.
OBSERVACIONES	Constituye requisito necesario que su actividad principal debe estar relacionada directamente con el objeto del presente contrato.
LUGAR DE EJCUCIÒN DEL SERVICIO	El Objeto del Contrato se ejecutará en el Centro Agroecológico y Empresarial Fusagasugá, Sede Tulipana y Quebrajacho en el Municipio de Fusagasugá Cundinamarca y la Sede en el Municipio de Medina Cundinamarca.

PEREZ GARZON MYRIAM ADRIANA
Firmado digitalmente por PEREZ GARZON MYRIAM ADRIANA
Fecha: 2026.04.22 16:01:55 -05'00'

MYRIAM ADRIANA PÉREZ GARZÓN
Subdirectora (E) de Centro

Vo.Bo. Claudia Patricia Guerrero Sanabria
Coordinadora Administrativa
Reviso: Jorge Luis Jimenez Correa
Abogado Gestión Contractual

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante:	MHjplucero	JULY PAOLA LUCERO CABRA
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-025-951010	CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL-CUNDINAMARCA
Fecha y Hora Sistema:	2026-02-02-4:12 p. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "ítems de afectación de gastos"

Numero:	6826	**Fecha Registro:**	2026-02-02	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	36-02-00-025-951010 CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL-CUNDINAMARCA						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado			**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno	
Valor Inicial:	102.965.856,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00			**Valor Actual.:**	102.965.856,00	**Saldo x Comprometer:**	102.965.856,00	**Vr. Bloqueado**	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	6826	**Fecha Registro:**	2026-02-02	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
951024 CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL - CONSTRUCCIONMES 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	Propios	27	CSF						
					Total:	96.965.856,00	0,00	96.965.856,00	96.965.856,00	0,00
951024 CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL - CONSTRUCCIONMES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-17-53105B-3699054-02 ADQUIS. DE BYS - DOCUMENTOS DE PLANEACIÓN - DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL NACIONAL	Propios	27	CSF	**FECHA OPERACION**	**VALOR INICIAL**	**VALOR OPERACION**	**VALOR ACTUAL**	**SALDO X COMPROMETER**	**VALOR BLOQUEADO**
					Total:	6.000.000,00	0,00	6.000.000,00	6.000.000,00	0,00

Objeto:	MANTENIMIENTO INMUEBLES: 25-9-2026-002688 MTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO ASI COMO LOS SERVICIOS DE FUMIGACIÓN, DESINFECCIÓN DE AMBIENTES, DESRATIZACIÓN; Y EL ANÁLISIS FISICOQUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO DEL AGUA POTABLE EN LA

CLAUDIA PATRICIA GUERRERO SANABRIA

Firmado digitalmente por CLAUDIA PATRICIA GUERRERO SANABRIA
Fecha: 2026.02.04 12:26:03 -05'00'

Firma Responsable

CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL

CUADRO COMPARATIVO DE COTIZACIONES RECIBIDAS

OBJETO: Contratar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de las electrobombas, bombas inyectoras y tanques de almacenamiento; fumigación, desinfección de ambientes, desratización y lavado de tanques con la realización de análisis fisicoquímicos y microbiológicos del agua potable, en las sedes Tulipana y Quebrajacho del Centro Agroecológico y Empresarial SENA.

DESCRIPCION					PRECIOS 2025				IPC 2025 5,19%	SYAND				SIM				ACOGE SERVICIOS INTEGRALES				VALOR ESTIMADO 2026 Y PROMEDIO DE LAS COTIZACIONES				
ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION TECNICA	CODIGO UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN	IVA	IVA TOTAL	VALOR TOTAL		VALOR UNITARIO SIN	IVA	IVA TOTAL	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO SIN	IVA	IVA TOTAL	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO SIN	IVA	IVA TOTAL	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	IVA TOTAL	VALOR UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL
SEDE QUEBRAJACHO																										
1	FUMIGACION CONTROL DE PLAGAS	Fumigacion contra insectos rastreros y voladores, arvenses y acaros en la sede Quebrajacho, localizada en el sector rural de Fusagasuga con un area aproximada de 58.000 m2	72102303	UNIDAD	3	$ -	19%	$ -	$ -	5,19%	$ 9.000.000,00	19%	$ 1.710.000,00	$ 9.000.000,00	$ 8.400.000,00	19%	$ 1.596.000,00	$ 10.200.000,00	$ 3.000.000,00	19%	$ 570.000,00	$ 3.570.000,00	$ 3.250.000,00	19%	$ 617.500,00	$ 3.867.500,00	$ 11.602.500,00
2	DESINFECCION Y DESINFECTACION AMBIENTAL	Fumigacion contra hongos, bacterias y virus en la sede Quebrajacho, ubicada en el sector rural del municipio de Fusagasuga, con un area a intervenir de 19.381 m2 (Administrativa y Ambiente de Formacion y Alimentos Procesados)	72102303	UNIDAD	1	$ -	19%	$ -	$ -	5,19%	$ 3.000.000,00	19%	$ 570.000,00	$ 3.570.000,00	$ 3.400.000,00	19%	$ 646.000,00	$ 4.046.000,00	$ 3.000.000,00	19%	$ 570.000,00	$ 3.570.000,00	$ 3.250.000,00	19%	$ 617.500,00	$ 3.867.500,00	$ 3.867.500,00
3	SUMINISTRO DE CLORO	Suministro de cloro en la sede de Quebrajacho, ubicada en el sector rural del municipio de Fusagasuga con un area a intervenir de 19.381 m2	72102303	UNIDAD	200	$ -	19%	$ -	$ -	5,19%	$ 3.600,00	19%	$ 136.800,00	$ 720.000,00	$ 2.000,00	19%	$ 76.000,00	$ 400.000,00	$ 4.000,00	19%	$ 152.000,00	$ 800.000,00	$ 3.200,00	19%	$ 608,00	$ 3.808,00	$ 761.600,00
4	RECARGA DE CILOR CAMIONES	Recarga de cloro celulosico en la sede Quebrajacho ubicada en el sector rural a intervenir de 19.380m2 en dos recargas en la vigencia 2026	72102302	UNIDAD	92	$ -	19%	$ -	$ -	5,19%	$ 80.000,00	19%	$ 1.596.800,00	$ 8.520.000,00	$ 70.000,00	19%	$ 1.330.000,00	$ 8.400.000,00	$ 90.000,00	19%	$ 1.710.000,00	$ 9.090.000,00	$ 80.000,00	19%	$ 11.400,00	$ 71.400,00	$ 6.568.800,00
5	LIMPIEZA DE LOS TANQUES, RETIRO Y REPARACION DE FISURAS DE TANQUES	Limpieza y desinfeccion profunda del tanque con hidrolavadora a 1000 PSI, con hipoclorito, incluye aplicacion de impermeabilizante exterior en las zonas que se afecten durante el lavado de fisuras, reparacion de fisuras existentes, reconexion y extraccion de residuos de material del tanque Sede Quebrajacho 64 m3 cada una	72154056	UNIDAD	6	$ -	19%	$ -	$ -	5,19%	$ 3.200.000,00	19%	$ 3.648.000,00	$ 19.200.000,00	$ 4.000.000,00	19%	$ 4.560.000,00	$ 24.000.000,00	$ 3.000.000,00	19%	$ 3.420.000,00	$ 18.000.000,00	$ 3.600.000,00	19%	$ 684.000,00	$ 4.284.000,00	$ 25.704.000,00
6	ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA POTABLE	Toma de muestras en insitu, despues del servicio de limpieza - turbiedad, color aparente, ph, cloro libre y residual de desinfectante acido. Conformes totales y fisicheimica cold - segun el decreto 2115 de 2007 un analisis sur cada tanque de 64 m3	72154056	UNIDAD	2	$ 900.000,00	19%	$ 171.000,00	$ 1.071.000,00	5,19%	$ -	19%	$ -	$ -	$ -	19%	$ -	$ -	$ -	19%	$ -	$ -	$ 945.900,00	19%	$ 179.721,00	$ 1.125.621,00	$ 2.251.242,00
SEDE TULIPANA																										
7	FUMIGACION CONTROL DE PLAGAS	Fumigacion contra insectos rastreros y voladores, arvenses y acaros en la sede Manuel Humberto Cárdenas Vélez(Tulipana), localizada en el sector urbano de Fusagasuga con un area de intervenir de 750 m2	72102303	UNIDAD	3	$ -	19%	$ -	$ -	5,19%	$ 2.000.000,00	19%	$ 1.140.000,00	$ 6.000.000,00	$ 2.500.000,00	19%	$ 1.425.000,00	$ 7.500.000,00	$ 3.500.000,00	19%	$ 1.995.000,00	$ 10.500.000,00	$ 2.000.000,00	19%	$ 380.000,00	$ 2.380.000,00	$ 7.140.000,00
8	DESINFECCION Y DESINFECTACION AMBIENTAL	Fumigacion contra hongos, bacterias y virus en la sede Manuel Humberto Cárdenas Vélez(Tulipana), ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasuga, con un area a intervenir de 750 m2 (Administrativa y Ambiente de Formacion y Ambientes Especializados)	72102303	UNIDAD	1	$ -	19%	$ -	$ -	5,19%	$ 2.000.000,00	19%	$ 380.000,00	$ 2.000.000,00	$ 2.500.000,00	19%	$ 475.000,00	$ 2.500.000,00	$ 1.500.000,00	19%	$ 285.000,00	$ 1.500.000,00	$ 2.000.000,00	19%	$ 380.000,00	$ 2.380.000,00	$ 2.380.000,00
9	SUMINISTRO DE CLORO	Suministro e instalacion de cloro en la sede de Manuel Humberto Cárdenas Vélez(Tulipana), ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasuga con una area a intervenir de 750m2	72102303	UNIDAD	100	$ -	19%	$ -	$ -	5,19%	$ 3.600,00	19%	$ 68.400,00	$ 360.000,00	$ 2.000,00	19%	$ 38.000,00	$ 200.000,00	$ 4.000,00	19%	$ 76.000,00	$ 400.000,00	$ 3.200,00	19%	$ 608,00	$ 3.808,00	$ 380.800,00
10	RECARGA DE CILOR CAMIONES	Recarga de cloro celulosico en la sede Tulipana ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasuga, con un area a intervenir de 750 m2 en dos recargas en la vigencia 2026	72102302	UNIDAD	92	$ -	19%	$ -	$ -	5,19%	$ 80.000,00	19%	$ 960.800,00	$ 5.120.000,00	$ 70.000,00	19%	$ 665.000,00	$ 3.640.000,00	$ 90.000,00	19%	$ 494.000,00	$ 2.600.000,00	$ 80.000,00	19%	$ 11.400,00	$ 71.400,00	$ 3.712.800,00
11	LIMPIEZA DE LOS TANQUES	Limpieza y desinfeccion profunda del tanque con hidrolavadora a 1000 PSI, con hipoclorito , reparacion de fisuras existentes, reconexion y extraccion de residuos de material del tanque Sede Tulipana 48 m3	72154056	UNIDAD	3	$ -	19%	$ -	$ -	5,19%	$ 1.800.000,00	0%	$ 684.000,00	$ 3.600.000,00	$ 1.500.000,00	0%	$ 570.000,00	$ 3.000.000,00	$ 2.000.000,00	0%	$ 760.000,00	$ 4.000.000,00	$ 1.766.666,67	19%	$ 335.666,67	$ 2.102.333,33	$ 6.304.666,67
12	ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA POTABLE	Toma de muestras en insitu, despues del servicio de limpieza - turbiedad, color aparente, ph, cloro libre y residual de desinfectante acido. Conformes totales y fisicheimica cold - segun el decreto 2115 de 2007 un analisis sur cada tanque de 48 m3	72154056	UNIDAD	2	$ 900.000,00	19%	$ 171.000,00	$ 1.071.000,00	5,19%	$ -	0%	$ -	$ -	$ -	0%	$ -	$ -	$ -	0%	$ -	$ -	$ 945.900,00	19%	$ 179.721,00	$ 1.125.621,00	$ 2.251.242,00
SEDE MEDINA																										
13	FUMIGACION CONTROL DE PLAGAS	Fumigacion contra insectos rastreros y voladores arvenses y acaros en la sede Medina, localizada en el sector rural con area de intervenir de 1.500 m2	72102303	UNIDAD	3	$ -	19%	$ -	$ -	5,19%	$ 9.000.000,00	19%	$ 1.710.000,00	$ 9.000.000,00	$ 8.500.000,00	19%	$ 1.615.000,00	$ 10.115.000,00	$ 3.000.000,00	19%	$ 570.000,00	$ 3.570.000,00	$ 3.250.333,33	19%	$ 617.563,33	$ 3.867.896,67	$ 11.603.690,00
14	DESINFECCION Y DESINFECTACION AMBIENTAL	Fumigacion contra hongos, bacterias y virus en la sede Medina, ubicada en el sector rural con un area a intervenir de 1.500 m2	72102303	UNIDAD	1	$ -	19%	$ -	$ -	5,19%	$ 3.000.999,00	19%	$ 569.999,81	$ 2.999.999,81	$ 3.500.000,00	19%	$ 665.000,00	$ 4.165.000,00	$ 3.000.000,00	19%	$ 570.000,00	$ 3.570.000,00	$ 3.250.333,33	19%	$ 617.563,33	$ 3.867.896,67	$ 3.867.896,00
15	SUMINISTRO DE CLORO	Suministro de cloro en la sede Medina, ubicada en el sector Medina con un area a intervenir de 1.500 m2	72102303	UNIDAD	100	$ -	19%	$ -	$ -	5,19%	$ 3.600,00	19%	$ 68.400,00	$ 360.000,00	$ 2.000,00	19%	$ 38.000,00	$ 200.000,00	$ 4.000,00	19%	$ 76.000,00	$ 400.000,00	$ 3.200,00	19%	$ 608,00	$ 3.808,00	$ 380.800,00
16	RECARGA DE CILOR CAMIONES	Recarga de cloro celulosico en la sede Medina ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasuga, con un area a intervenir de 1.500 m2 en dos recargas en la vigencia 2026	72102302	UNIDAD	12	$ -	19%	$ -	$ -	5,19%	$ 80.000,00	19%	$ 136.800,00	$ 720.000,00	$ 70.000,00	19%	$ 199.500,00	$ 840.000,00	$ 90.000,00	19%	$ 114.000,00	$ 600.000,00	$ 80.000,00	19%	$ 11.400,00	$ 71.400,00	$ 864.800,00
17	LIMPIEZA DE LOS TANQUES	Limpieza y desinfeccion profunda del tanque con hidrolavadora , reconexion y extraccion de residuos de material. 28b material practico	72154056	UNIDAD	4	$ -	19%	$ -	$ -	5,19%	$ 600.000,01	19%	$ 456.000,00	$ 2.400.000,04	$ 500.000,00	19%	$ 380.000,00	$ 2.000.000,00	$ 600.000,00	19%	$ 456.000,00	$ 2.400.000,00	$ 583.333,34	19%	$ 110.833,33	$ 694.166,67	$ 2.776.666,68
18	ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA POTABLE	Toma de muestras en insitu, despues del servicio de limpieza - turbiedad, color aparente, ph, cloro libre y residual de desinfectante acido. Conformes totales y fisicheimica cold - segun el decreto 2115 de 2007 un analisis 6 3b mt4 sur cada tanque	72154056	UNIDAD	1	$ 900.000,00	19%	$ 171.000,00	$ 1.071.000,00	5,19%	$ -	0%	$ -	$ -	$ -	0%	$ -	$ -	$ -	0%	$ -	$ -	$ 945.900,00	19%	$ 179.721,00	$ 1.125.621,00	$ 1.125.621,00
										Subtotal		$ 67.999.999,00			Subtotal		$ 79.199.999,00		Subtotal		$ 66.600.000,00			Subtotal	$ 26.764.166,67	$ 80.292.750,00

CONCEPTO SANITARIO: DSP-CQ-263-2024 EXPEDIDO POR LA Gobernación de Cundinamarca



Correo electrónico: syardmulty@gmail.com contactos: 3204291779

CONCEPTO SANITARIO: DSP-CQ-263-2024 EXPEDIDO POR LA Gobernación de Cundinamarca

Fecha: 12 de Marzo del 2026.
Dirigido a: Administrativos SENA, Fusagasugá.

COTIZACIÓN DE SERVICIO.

Cordial saludo: En respuesta a su solicitud de cotización la empresa SYARD MULTISERVICIOS NIT: 106G72G6G8- 2 especializada en control de plagas y lavado de tanques, con **CONCEPTOS SANITARIO FAVORABLE DSP-CQ-228-2024. Y DSP-CQ-273- 2024, expedido por la Gobernación de Cundinamarca, emite cotización de los siguientes servicios.**

Ítems	Descripción	Unidad de medida.	Valor unitario	Valor total.
1	quebrajacho Fumigación control de plagas. Sede Quebrajacho. Fumigación contra insectos rastreros y voladores, arácnidos y ácaros en la sede Quebrajacho, localizada en el sector rural de Fusagasugá con un área de intervenir de 18.000 m2.	**3**	$3'000.000	$9´000.000
2	**DESINFECCION Y DESODORIZACION AMBIENTAL. (QUEBRAJACHO)** Fumigación contra hongos, bacterias y virus en la sede Quebrajacho, ubicada en el sector rural del municipio de Fusagasugá, con un área a intervenir de 18.000 m2 (Administrativo y Ambiente de Formación y Ambientes Especializados)	1	$ 3'000.000	$3'000.000
3	**Quebrajacho.** Suministro de cebos en la sede de Quebrajacho, ubicada en el sector rural del municipio de Fusagasugá con un área a intervenir de 18.000 m2.	200	$3.600	$ 720.000
4	**Quebrajacho.** Recarga de cajas cebadas en la sede Quebrajacho ubicada en el sector rural a intervenir de 18.000 m2 en dos recargas en la vigencia 2026.	92	$ 60.000	$ 5´520.000
5	**Sede Tulipana**: Fumigación contra insectos rastretos y voladores, aranidos y ácaros en la sede Manuel Humberto Cárdenas Vélez (Tulipana), localizada en el sector urbano de Fusagasugá con un área de intervenir de 750 m2	3	$ 2'000.000	$6'000.000

6	**Sede Tulipana** Fumigación contra hongos, bacterias y virus en la sede Manuel Humberto Cárdenas Vélez (Tulipana), ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasugá, con un área a intervenir de 750 m2 (Administrativo y Ambiente de Formación y Ambientes Especializados)	1	$2'000.000	$2'000.000
7	**Sede Tulipana** Suministro de cebos en la sede de Manuel Humberto Cárdenas Vélez (Tulipana), ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasugá con un área a intervenir de 750 m2	100	$ 3.600	$360.000
8	Recarga de cajas cebadas en la sede Tulipana ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasugá, con un área a intervenir de 750 m2 en dos recargas en la vigencia 2026.	52	$60.000	$ 3'120.000
9	**Sede Medina (Cundinamarca)** Fumigación contra insectos rastreros y voladores arácnidos y ácaros en la sede Medina, localizada en el sector rural con área de intervenir de 1.500 m2	3	$3'000.000	$9´000.000
10	***DESINFECCIÓN Y DESODORIZACION AMBIENTAL*** Fumigación contra hongos, bacterias y virus en la sede Medina, ubicada en el sector rural con un área a intervenir de 1.500 m2	1	$3'000.000	$3´000.000
11	Suministro de cebos en la sede Medina, ubicada en el sector Medina con un área a intervenir de 1.500 m2	100	$3.600	$360.000
12	Recarga de cajas cebadas en la sede Medina ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasugá, con un área a intervenir de 1.500 m2 en dos recargas en la vigencia 2026.	12	$60.000	$ 720.000

CONCEPTO SANITARIO: DSP-CQ-263-2024 EXPEDIDO POR LA Gobernación de Cundinamarca

Lavado y desinfección de tanques.

Ítems	Descripción	Unidad de medida.	Valor unitario	Valor total.
1	***Sede Quebrajacho***: **LIMPIEZA DE LOS TANQUES - RESANE Y REPARACION DE GRIETAS DE TANQUES.** Limpieza y desinfección profunda del tanque con hidrolavadora a 1300 - 1500 PS1, con hipoclorito, incluye aplicación de impermeabilizante existente en las zonas que se afecten que deriven del lavado de limpieza de fisuras existentes, recolección y extracción de residuos de material del tanque Sede Quebrajacho 64 m2 cada uno.	**6**	$ 3'200.000	$ 19´200.000
2	***Sede Tulipana***, Limpieza y desinfección profunda del tanque con hidrolavadora a 1300 - 1500 PS1, con hipoclorito, reparación de fisuras existentes, recolección y extracción de residuos de material del tanque Sede Tulipana 90 m2.	2	$1'800.000	$3'600.000
3	***Sede Medina (Cundinamarca)***, Limpieza y desinfección profunda del tanque con hidrolavadora, recolección y extracción de residuos de material. 250L material plástico	4	$ 600.000	$ 2'400.000

Valor total de la cotización:

Subtotal	Setenta y ocho millones seiscientos mil pesos.	**$ 68.000.000,00**
IVA %	Doce millones novecientos veinte mil pesos	**$ 12.920.000,00**
TOTAL		**$ 80.920.000,00**

En syard Multiservicio contamos con requerimientos normativos en materia de seguridad y salud en el trabajo, personal certificado en trabajos de alto riesgo en espacio confinado, equipos y elementos de protección personal.

Utilizamos químicos de uso en salud pública.

Cordialmente:

SYARD NIT 1069729698-2 Ruben Dario 320 429 1779

Representante legal
Contacto 32042G177G

Correo electrónico: syardmulty@gmail.com contactos: 3204291779

Cotización: 21-2026
Fecha 17 de Marzo del 2026.
Presentado a: SENA (Regional Fusagasugá)

1. Propuesta Técnica

INTRODUCCIÓN

La empresa de S.I.M (Servicios Integrales en Mantenimiento), NIT: presenta cotización de servicios. NIT 79.989.193 – 2.

Ítems	Descripción	Unidad de medida.	Valor unitario	Valor total.
1	Fumigación control de plagas. Sede quebrajacho. Fumigación contra insectos rastreros y voladores, arácnidos y ácaros en la sede Quebrajacho, localizada en el sector rural de Fusagasugá con un área de intervenir de 18.000 m2.	**3**	$3’400.000	$10´200.000
2	**DESINFECCION Y DESODORIZACION AMBIENTAL. (QUEBRAJACHO)** Fumigación contra hongos, bacterias y virus en la sede Quebrajacho, ubicada en el sector rural del municipio de Fusagasugá, con un área a intervenir de 18.000 m2 (Administrativo y Ambiente de Formación y Ambientes Especializados)	1	$ 3’400.000	$3’400.000
3	**Quebrajacho.** Suministro de cebos en la sede de Quebrajacho, ubicada en el sector rural del municipio de Fusagasugá con un área a intervenir de 18.000 m2.	200	$2.000	$ 400.000
4	**Quebrajacho.** Recarga de cajas cebadas en la sede Quebrajacho ubicada en el sector rural a intervenir de 18.000 m2 en dos recargas en la vigencia 2026.	92	$ 70.000	$ 6´440.000
5	**Sede Tulipana**: Fumigación contra insectos rastreros y voladores, arácnidos y ácaros en la sede Manuel Humberto Cárdenas Vélez (Tulipana), localizada en el sector urbano de Fusagasugá con un área de intervenir de 750 m2.		$ 2’500.000	$ 7’500.000

6	**Sede Tulipana** Fumigación contra hongos, bacterias y virus en la sede Manuel Humberto Cárdenas Vélez (Tulipana), ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasugá, con un área a intervenir de 750 m2 (Administrativo y Ambiente de Formación y Ambientes Especializados)	1	$2’500.000	$2’500.000
7	**Sede Tulipana** Suministro de cebos en la sede de Manuel Humberto Cárdenas Vélez (Tulipana), ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasugá con un área a intervenir de 750 m2	100	$ 2.000	$200.000
8	Recarga de cajas cebadas en la sede Tulipana ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasugá, con un área a intervenir de 750 m2 en dos recargas en la vigencia 2026.	52	$70.000	$ 3.640.000
9	**Sede Medina (Cundinamarca)** Fumigación contra insectos rastreros y voladores arácnidos y ácaros en la sede Medina, localizada en el sector rural con área de intervenir de 1.500 m2	3	$3’500.000	$10´500.000
10	***DESINFECCIÓN Y DESODORIZACION AMBIENTAL*** Fumigación contra hongos, bacterias y virus en la sede Medina, ubicada en el sector rural con un área a intervenir de 1.500 m2	1	$3’500.000	$3´500.000
11	Suministro de cebos en la sede Medina, ubicada en el sector Medina con un área a intervenir de 1.500 m2	100	$2.000	$200.000
12	Recarga de cajas cebadas en la sede Medina ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasugá, con un área a intervenir de 1.500 m2 en dos recargas en la vigencia 2026.	12	$70.000	$ 840.000

Lavado y desinfección de tanques.

Ítems	Descripción	Unidad de medida.	Valor unitario	Valor total.
1	**Sede Quebrajacho.** **LIMPIEZA DE LOS TANQUES - RESANE Y REPARACION DE GRIETAS DE TANQUES.** Limpieza y desinfección profunda del tanque con hidrolavadora a 1300 - 1500 PS1, con hipoclorito, incluye aplicación de impermeabilizante existente en las zonas que se afecten que deriven del lavado de limpieza de fisuras existentes, recolección y extracción de residuos de material del tanque Sede Quebrajacho 64 m2 cada uno.	**6**	$ 4'000.000	$ 24´000.000
3	***Sede Tulipana:*** Limpieza y desinfección profunda del tanque con hidrolavadora a 1300 - 1500 PS1, con hipoclorito, reparación de fisuras existentes, recolección y extracción de residuos de material del tanque Sede Tulipana 90 m2.	2	$1'500.000	$3'000.000
5	***Sede Medina (Cundinamarca***), Limpieza y desinfección profunda del tanque con hidrolavadora, recolección y extracción de residuos de material. 250L material plástico	4	$ 500.000	$ 2'000.000

		Subtotal		**$ 78.320.000,00**
		IVA %		**$ 14.880.800,00**
	Valor total	**TOTAL**		**$ 93.200.800,00**

La presente solo contempla el costo de las actividades mencionadas. En caso de requerirse actividades adicionales, estas serán manejadas en una nueva propuesta.
Valida por 30 días.

Atentamente:



Contacto: 3114586686
ALEXIS EDILBERTO SUAREZ MURCIA C.C. 79.989.193
Correo electrónico: serviciosintegralesM@gmail.com

Bogotá D.C., 17 de Marzo de 2026.

Señores.
CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL SENA
Fusagasugá Cundinamarca.

ASUNTO: PROPUESTA ECONÓMICA.

Esta propuesta se presenta con el fin de dar a conocer una descripción detallada del tipo de servicios, tiempos y costos que nuestra compañía ofrece para suplir las necesidades referentes a procedimientos de control integrado de plagas, lavado y desinfección de tanques entre otros.



PRESENTACION:

Acoge Servicios Integrales S.A.S. es una empresa con amplia visión de las necesidades y exigencias de nuestros clientes en factores de riesgo, higiene y saneamiento ambiental de sectores industriales, comerciales y residenciales, contamos con el conocimiento y la experiencia para asesorar a su organización en el diseño, implementación y control de procesos, cumpliendo con los requerimientos normativos exigidos. Nuestra empresa cuenta con una experiencia de ocho (8) años en el mercado, profesionalismo y seriedad, además de los siguientes atributos:

Estamos certificados por la secretaria de salud tanto en **BOGOTÁ** como en **CUNDINAMARCA** mediante conceptos técnicos de funcionamiento favorable y vigente; como empresa aplacadora de plaguicidas y lavado de tanques de agua potable.

- Prestamos servicios de alta calidad con óptimos resultados.
- Somos una empresa con servicios y métodos confiables.
- Estamos a la vanguardia en las mejores prácticas.
- Ejecutamos nuestros servicios con personal técnico certificado.

➢ **DOCUMENTOS A ENTREGAR:**

- **CERTIFICACIÓN:** Expedida por nuestra compañía donde dejamos constancia del servicio prestado, el tratamiento realizado, información de los productos utilizados, evidencia fotográfica, e información del técnico aplicador.

- **COPIA CONCEPTO SANITARIO:** Del Acta expedida por la Secretarías de Salud, donde nos otorgan el concepto sanitario favorable y nos avalan para prestar los servicios que ofrecemos.

NOTA:

Estos servicios se deben certificar y solo lo pueden realizar empresas avaladas por secretaria de salud. Decreto 1575 de 2007 Min de Protección Social y la Resolución 2190 de 1991 Secretaría Distrital de Salud, establece que los tanques para el almacenamiento de agua potable deben lavarse y desinfectarse por personal certificado como mínimo cada seis meses.

OFERTA ECONOMICA

DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	IVA 19 %	TOTAL
SEDE QUEBRAJACHO 18.000 M2				
FUMIGACION CONTROL DE PLAGAS	3	$3.350.000	$1.909.500	$10.050.000
DESINFECCION Y DESODORIZACION AMBIENTAL	1	$3.350.000	$636.500	$3.350.000
SUMINISTRO DE CEBOS	200	$4.000	$152.000	$800.000
RECARGA DE CAJAS CEBADERAS	92	$50.000	$874.000	$4.600.000
SEDE TULIPANA AREA 750 M2				
FUMIGACION CONTROL DE PLAGAS	3	$1.500.000	$855.000	$4500.000
DESINFECCION Y DESODORIZACION AMBIENTAL	1	$1.500.000	$255.000	$1.500.000
SUMINISTRO DE CEBOS **(100)**	100	$4.000	$76.000	$400.000
RECARGA DE CAJAS CEBADERAS **(52)**	52	$50.000	$494.000	$2.600.000
SEDE MEDINA 1.500 M2				
FUMIGACION CONTROL DE PLAGAS	3	$3.350.000	$1.909.500	$10.050.000
DESINFECCION Y DESODORIZACION AMBIENTAL	1	$3.350.000	$636.500	$3.350.000
SUMINISTRO DE CEBOS	100	$4.000	$76.000	$400.000
RECARGA DE CAJAS CEBADERAS	12	$50.000	$114.000	$600.000
SEDE QUEBRAJACHO TANQUE 64 M2				
LIMPIEZA DE LOS TANQUES – RESANE Y REPARACION DE GRIETAS DE TANQUES	6	$3.000.000	$3.420.000	$18.000.000
SEDE TULIPANA TANQUE 90 M2				
LIMPIEZA DE LOS TANQUES	2	$2.000.000	$760.000.	$4.000.000
SEDE MEDINA TANQUE 250 LITS				
LIMPIEZA DE LOS TANQUES	4	$600.000	$494.000	$2.400.000

Carrera 78 I No. 39 A – 10 Sur Kennedy Central – Tel: 601 3884382
Cel.: 300 3368266 - 3113587638 acogeserviciosintegrales@gmail.com

Subtotal		**$ 66.600.000,00**
IVA %		**$ 12.594.000,00**
TOTAL		**$ 79.194.000,00**

Validez:
Esta propuesta tiene validez de 30 días a partir de la recepción de la misma.

Forma y plazo de pago:
Contado por transferencia bancaria o en efectivo al terminar el procedimiento.

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordialmente,

MARCELA ACOSTA
Gerente Comercial.

ANÁLISIS DEL SECTOR

OBJETO: CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO CON SU RESPECTIVO LAVADO DE TANQUES CON LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DEL AGUA POTABLE Y FUMIGACIÓN, DESINFECCIÓN DE AMBIENTES, DESRATIZACIÓN EN LAS SEDES TULIPANA, QUEBRAJACHO Y MEDINA DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL SENA.

1.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO QUE SE PRETENDE CONTRATAR

De acuerdo con lo señalado en el estudio previo, en el siguiente cuadro se describen los servicios y elementos a contratar por parte del Centro Agroecológico Empresarial Fusagasugá – CAE.

Especificaciones Técnicas de los Elementos:

El Centro Agroecológico y Empresarial requiere los siguientes servicios.

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION TECNICA	CODIGO UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
SEDE QUEBRAJACHO					
1	*FUMIGACION CONTROL DE PLAGAS*	Fumigacion contra insectos rastretos y voladores, aranidos y acaros en la sede Quebrajacho, localizada en el sector rural de Fusagasuga con un area de intervenir de 18.000 m2	72102103	UNIDAD	3
2	*DESINFECCION Y DESODORIZACION AMBIENTAL*	Fumigacion contra hongos, bacterias y virus en la sede Quebrajacho, ubicada en el sector rural del municipio de Fusagasuga, con un area a intevenir de 18.000 m2 (Administrativo y Ambiente de Formacion y Ambientes Especializados)	72102103	UNIDAD	1
	SUMINISTRO DE CEBOS	Suministro de cebos en la sede de Quebrajacho, ubicada en el sector rural del municipio de Fusagasuga con un area a intervenir de 18.000 m2	72102103	UNIDAD	200
4	*RECARGA DE CAJAS CEBADERAS*	Recarga de cajas cebadas en la sede Quebrajacho ubicada en el sector rural a intervenir de 18.000 m2 en dos recargas en la vigencia 2024	72102102	UNIDAD	92
5	*LIMPIEZA DE LOS TANQUES - RESANE Y REPARACION DE GRIETAS DE TANQUES*	Limpieza y desinfeccion profunda del tanque con hidrolavadora a 1300 -1500 PS1, con hipoclorito, incluye aplicación de impermeabilizante existenten en las zonas que se afecten que deriven del lavado de limpieza de fisuras existentes, recoleccion y extraccion de residuos de material del tanque Sede Quebrajacho 64 m2 cada uno	72154055	UNIDAD	6
6	*ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA POTABLE*	Toma de muestras en insitu, despues del servicio de limpieza - turbiedad, color aparente, pH, cloro libre y residual de desinfectante usado, Coliformes totales y Eschericia coli - según el decreto 2115 de 2007 un analisis por cada tanque 64 m2 cada uno	72154055	UNIDAD	2
SEDE TULIPANA					
7	*FUMIGACION CONTROL DE PLAGAS*	Fumigacion contra insectos rastretos y voladores, aranidos y acaros en la sede Manuel Humberto Cárdenas Vélez(Tulipana), localizada en el sector urbano de Fusagasuga con un area de intervenir de 750 m2	72102103	UNIDAD	3
8	*DESINFECCION Y DESODORIZACION AMBIENTAL*	Fumigacion contra hongos, bacterias y virus en la sede Manuel Humberto Cárdenas Vélez(Tulipana), ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasuga, con un area a intervenir de 750 m2 (Administrativo y Ambiente de Formacion y Ambientes Especializados)	72102103	UNIDAD	1
9	*SUMINISTRO DE CEBOS*	Suministro e instalacion de cebos en la sede de Manuel Humberto Cárdenas Vélez(Tulipana), ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasuga con un area a intervenir de 750 m2	72102103	UNIDAD	100
10	*RECARGA DE CAJAS CEBADERAS*	Recarga de cajas cebadas en la sede Tulipana ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasuga, con un area a intervenir de 750 m2 en dos recargas en la vigencia 2024	72102102	UNIDAD	52

11	*LIMPIEZA DE LOS TANQUES*	Limpieza y desinfeccion profunda del tanque con hidrolavadora a 1300 -1500 PS1, con hipoclorito , reparacion de fisuras existentes, recoleccion y extraccion de residuos de material del tanque Sede Tulipana 90 m2	72154055	UNIDAD	2
12	*ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA POTABLE*	Toma de muestras en insitu, despues del servicio de limpieza - turbiedad, color aparente, pH, cloro libre y residual de desinfectante usado, Coliformes totales y Eschericia coli - según el decreto 2115 de 2007 un analisis por cada tanque de 90 m2	72154055	UNIDAD	2
SEDE MEDINA					
13	*FUMIGACION CONTROL DE PLAGAS*	Fumigacion contra insectos rastreros y voladores aracnidos y acaros en la sede Medina, localizada en el sector rural con area de intervenir de 1.500 m2	72102103	UNIDAD	3
14	*DESINFECCION Y DESODORIZACION AMBIENTAL*	Fumigacion contra hongos, bacterias y virus en la sede Medina, ubicada en el sector rural con un area a intervenir de 1.500 m2	72102103	UNIDAD	1
15	*SUMINISTRO DE CEBOS*	Suministro de cebos en la sede Medina, ubicada en el sector Medina con un area a intervenir de 1.500 m2	72102103	UNIDAD	100
16	*RECARGA DE CAJAS CEBADERAS*	Recarga de cajas cebadas en la sede Medina ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasuga, con un area a intervenir de 1.500 m2 en dos recargas en la vigencia 2025	72102103	UNIDAD	12
17	*LIMPIEZA DE LOS TANQUES*	Limpieza y desinfeccion profunda del tanque con hidrolavadora , recolección y extracción de residuos de material. 250L material plastico	72154055	UNIDAD	4
18	*ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA POTABLE*	Toma de muestras en insitu, despues del servicio de limpieza - turbiedad, color aparente, pH, cloro libre y residual de desinfectante usado, Coliformes totales y Eschericia coli - según el decreto 2115 de 2007 un analisis 0.25 m3 por cada tanque	72154055	UNIDAD	1

1. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios

UNSPSC					
ITEM	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	72	15	721549	**72154055**	Servicio Limpieza de Tanques
2	72	15	721540	**72154056**	Servicio de Mantenimiento o Reparación de Tanques
3	72	10	721021	**72102103**	Servicio de Exterminación o Fumigación
4	76	10	761015	**76101500**	Desinfección

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO EN COLOMBIA.

La fumigación de los centros, sedes y unidades operativas, requieren ser periódicas para mantenerlos en buen estado y perfecto funcionamiento. El sector servicios o sector terciario es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios materiales no productores de bienes. No se compran bienes materiales de forma directa, sino actividades que se ofrecen para satisfacer las necesidades de las personas u organizaciones. El predominio del sector terciario frente a los otros dos en las economías más desarrolladas del mundo permite hablar del proceso de tercerización. Los países tienden a seguir una progresión en el desarrollo lo cual los lleva a tener una producción intensiva en las actividades primarias, como la agricultura y la minería, a desarrollar la industria manufacturera, como la producción de automóviles o textiles, para luego llegar a una economía con una estructura basada en los servicios. Actualmente, el sector terciario es uno de los sectores más competitivos a nivel mundial gracias a la dramática reducción de los costos de comunicación, el mejoramiento de la velocidad y la fiabilidad cada vez más eficiente en el transporte de personas. Los servicios de fumigación, desinfección de ambientes y desratización, pertenecen al sector terciario ya que son servicios que incluyen actividades que no producen una mercancía en si (bienes materiales), desarrollando de esta manera acciones en donde las personas ofrecen su conocimiento y tiempo para mejorar la productividad, desempeño, potencial y sostenibilidad de la economía. Debido a que estas actividades son importantes para el bienestar de la comunidad, se considera conveniente la contratación de este servicio Las entidades públicas y privadas, tienen la necesidad de realizar el servicio de fumigación para generar espacios en condiciones óptimas de salubridad y evitar la creación de epidemias y enfermedades, que puedan afectar el estado de salud de los usuarios y el malfuncionamiento de los establecimientos.

En el mercado colombiano existen múltiples empresas y expertos en materia de fumigación Desinsectación, Desinfección y desratización que prestan sus servicios a diversas entidades y cuyo objeto y obligaciones son similares a las que aquí se pretende contratar.

Analizado el objeto contractual, las obligaciones y lo que se pretende satisfacer, se ha determinado que la persona a contratar deber ser: persona natural o jurídica que logre acreditar experiencia relacionada con la calidad del objeto contractual del presente proceso mediante la acreditación de certificaciones de contratos (públicos o privados) suscritos, terminados, que hayan sido celebrados en los últimos cinco años.

En el ámbito local del Departamento de Cundinamarca existen EMPRESAS SYARD MULTISERVICIOS, CONINTEPLEX Y Servicios Integrales en Mantenimiento, cuyo objeto social es el control integral de artrópodos (insectos), múridos (roedores) y desinfección (control bacterial) perjudiciales para la humana por medio de la fumigación, desinfección, gasificación y desratización en áreas industriales, comerciales, residenciales y hospitalarios. Igualmente comercializan productos para el control de plagas dentro y fuera del país con una metodología para el manejo integral de plagas y un plan de emergencia en el uso y manejo de plaguicidas con medidas preventivas y de emergencia en el uso de estos.

El compromiso con el medio ambiente en la disposición final de residuos con la devolución posconsumo de plaguicidas en actividades de recolección de envases y embalajes de plaguicidas con tratamiento y disposición final a través de empresas de servicios públicos para el manejo integral de residuos mediante el tratamiento térmico por incineración.

El Centro Agroecológico y empresarial de Fusagasugá de la Regional Cundinamarca, Sede Quebrajacho, Sede Tulipana y Sede Medina, cuentan con unas instalaciones locativas administrativas y de formación a las que no sólo se les debe asegurar el apropiado funcionamiento en toda la infraestructura física, sino que respecto a los ambientes de trabajo como de formación se debe ofrecer condiciones de confort y salubridad tanto a funcionarios, aprendices, instructores, contratistas y usuarios en general. De acuerdo a lo anterior y atendiendo las normas y recomendaciones de salud ocupacional y el esquema de Gestión Ambiental en lo referido a la identificación e intervención de riesgos que puedan interferir en la satisfacción de los clientes y el bienestar físico de personas que permanecen habitualmente en las instalaciones, se hace necesario adelantar jornadas integrales de control de plagas, roedores y demás especies que por sus especiales características pueden llegar a generar problemas de salubridad pública dentro de los ambientes y áreas administrativas, por lo que se requiere realizar la limpieza de tanques ubicados en las sedes.

Aunado a lo anterior, el Ministerio del Trabajo reglamenta conforme la Ley 1562 de 2012, el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a través del fomento y mantenimiento del más elevado nivel de bienestar de los trabajadores, previniendo alteraciones de la salud generadas por las condiciones de trabajo, protegiéndolos contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes nocivos y colocándolos en un cargo acorde con sus aptitudes físicas y psicológicas, por lo anterior el CAE a través del Sistema de Gestión Ambiental, el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, debe velar por que los centros de trabajo y formación tengan las condiciones sanitarias y ambientales básicas y a su vez mecanismos para controlar sus vectores y para disponer adecuadamente excretas y basuras.

Así mismo estas instalaciones poseen un sistema de almacenamiento de agua tratada (tanques de almacenamiento elevados y enterrados), el cual tiene la función de compensar las variaciones horarias del consumo y almacenar un volumen adecuado para solventar situaciones de emergencia, como suspensiones en el suministro, incendios y otros, conservando la calidad del agua.

Un tanque de almacenamiento de agua potable puede acumular con el tiempo, sedimentos barrosos, producto de sólidos suspendidos, que se van acumulando en el fondo del tanque o se adhieren a sus paredes (biopelícula), lo cual puede propiciar el crecimiento de microorganismos que podrían generar contaminación del líquido, afectando su calidad y reflejándose en la salud humana.

De acuerdo a lo anterior y atendiendo las normas y recomendaciones de salud ocupacional y el esquema del Subsistema de Gestión Ambiental en lo referido a la identificación e intervención de riesgos que puedan interferir en la satisfacción de los clientes y el bienestar físico de personas que permanecen habitualmente en las instalaciones, se hace necesario adelantar como mínimo dos jornadas al año de lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable para prevenir problemas de salubridad pública dentro de las instalaciones del CAE.

De esta manera se da cumplimiento al Decreto 2674 del 2013 Cap. VI Art. 26 el cual nos habla de los componentes de un plan de saneamiento básico, además de lo anterior el Decreto 3075 de 1997 por el cual reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 que habla de saneamiento de edificaciones, lugares de trabajo y condiciones ambientales

El servicio de lavado de tanques debe someterse a las normas vigentes Cumpliendo con la normatividad vigente se debe realizar el mantenimiento, lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable, como mínimo cada 6 meses, según el Decreto 1575 de 2007 Art. 10, esto para evitar diferentes enfermedades en el ser humano por ingerir y preparar alimentos con agua no apta para el consumo humano.

3.1. MARCO CONCEPTUAL.

El Centro Agroecológico y Empresarial de Fusagasugá de la Regional Cundinamarca (Sedes y Subsedes), cuentan con unas instalaciones locativas administrativas y de formación a las que no sólo se les debe asegurar el apropiado funcionamiento en toda la infraestructura física, sino que respecto a los ambientes de trabajo como de formación se debe ofrecer condiciones de confort y salubridad tanto a funcionarios, aprendices, instructores, contratistas y usuarios en general. De acuerdo a lo anterior y atendiendo las normas y recomendaciones de salud ocupacional y el esquema de Gestión de Calidad en lo referido a la identificación e intervención de riesgos que puedan interferir en la satisfacción de los clientes y el bienestar físico de personas que permanecen habitualmente en las instalaciones, se hace necesario adelantar jornadas integrales de control de plagas, roedores, desinfección ambiental, y manejo de plagas en archivos dentro de las áreas.

Adicional a lo anterior, se cuenta con archivo documental que de conformidad con la Ley General de archivos y el sistema de gestión documental debe asegurar condiciones de almacenamiento libres de plagas que garanticen mantener los documentos de manera conservada y protegida en el tiempo, para ello es indispensable hacer barridos periódicos de fumigación en aras del control de ácaros y demás organismos que pueden destruir, corroer, adelgazar y/o socavar la documentación histórica del archivo general SENA.

El Ministerio del Trabajo reglamenta conforme la Ley 1562 de 2012, el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a través del fomento y mantenimiento del más elevado nivel de bienestar de los trabajadores, previniendo alteraciones de la salud generadas por las condiciones de trabajo, protegiéndolos contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes nocivos y colocándolos en un cargo acorde con sus aptitudes físicas y psicológicas, por lo anterior el CAE a través del Sistema de Gestión Ambiental, el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y el Sistema de Gestión de Calidad, debe velar por que los centros de trabajo y formación tengan las condiciones sanitarias y ambientales básicas y a su vez mecanismos para controlar sus vectores y para disponer adecuadamente excretas y basuras.

Lo anterior permitirá entre otros, los siguientes beneficios:

- Mejorar las condiciones de salubridad de las instalaciones
- Minimizar el impacto ambiental
- Asegurar el bienestar de los funcionarios y usuarios en general, prestando un buen servicio en instalaciones adecuadas y libres de plagas
- Conservar en buen estado los documentos y bienes de la Entidad.

Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015. Decreto 677 de 1995 Por lo cual se reglamenta parcialmente el Régimen de Registros y Licencias, el Control de Calidad, así como el Régimen de Vigilancias Sanitarias de medicamentos, Cosméticos, Preparaciones Farmacéuticas a base de Recursos Naturales, Productos de Aseo, Higiene y Limpieza y otros productos de us doméstico y se dictan otras disposiciones sobre la materia.

REGULATORIOS Decreto 1843 de 1991 Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas Capítulo I. Disposiciones generales y definición Artículo 1: Del objeto del control y vigilancia epidemiológica: El control y vigilancia epidemiológica deberá efectuarse con el objeto de evitar que afecten la salud de la comunidad, sanidad animal y vegetal o causen deterioro ambiental.

AMBIENTALES: Entre las plagas podemos identificar diversos organismos que pueden afectar la vegetación de la entidad causando daños como artrópodos, voladores, gusanos, hogos, virus u otras plantas como las parasitas. El control de vectores se presta a los enfoques integrados, dado que algunos vectores son agentes de enfermedades múltiples y algunas intervenciones son eficaces contra varios vectores. El concepto de IVM se desarrolló como resultado de las enseñanzas extraídas del manejo integrado de plagas que se usa en el sector agropecuario; el IVM procura optimizar y racionalizar el uso de recursos y OTRAS herramientas para el control de vectores. Los grandes cambios demográficos, que han dado por resultado una gran ampliación desorganizada de las zonas urbanas, junto con el aumento del uso de recipientes no biodegradables y un método deficitario de recolección de residuos sólidos, incrementan el número de recipientes que acumulan agua, y que actúan como criaderos potenciales del vector, lo cual aumenta el riesgo de ocurrencia de casos de dengue. Por otro lado, la gran capacidad adaptativa del vector, el uso intensivo de insecticidas con la consecuente aparición de resistencia, el cambio climático y la circulación de los cuatro serotipos del virus DEN en las Américas complican día a día la situación.

Desde el Ministerio de Salud Pública se recuerda a la población la importancia de desinfectar y limpiar -al menos dos veces al año- los tanques de agua potable y las cisternas. Este procedimiento debe realizarse para evitar la acumulación de residuos contaminantes que favorecen el nacimiento de bacterias que afectan a la salud.

Cuando no se realiza el aseo pertinente en los tanques, el recipiente es propenso a acumular larvas y microbios generadores de enfermedades gastrointestinales, afecciones digestivas, perjudicando así el bienestar de las personas que tienen contacto con el agua almacenada en el tanque.

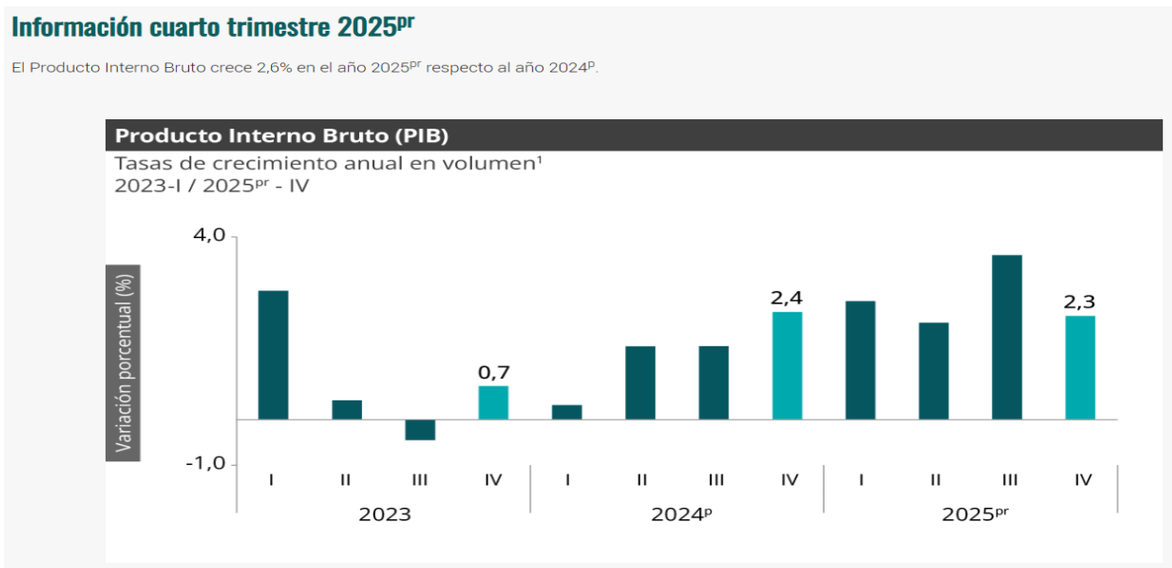
De acuerdo a las normas nacionales (Colombia) los mantenimientos de tanques, lavado y desinfección (Resolución 2115 de 2007). Se deben realizar cada 6 meses. O en menor tiempo en la medida que se detecten problemas de salud pública. Cabe recordar que los entes de vigilancia y control pueden y están en la capacidad y obligación de proteger la comunidad, por tal razón estos pueden ingresar a cualquier lugar donde exista un tanque de agua potable y realizar las respectivas inspecciones. Tanto de manera preventiva como de manera reactiva, ante algún reporte de salubridad.

Las inspecciones de vigilancia y control se pueden realizar en cualquier momento. Dentro del territorio nacional el periodo para los procesos de lavado y desinfección de tanques de agua potable. **Son cada 6 meses**.

3.3 ASPECTOS MACROECONÓMICOS

-En el primer trimestre de 2025 pr, comparado con el trimestre inmediatamente anterior, el PIB crece 0,8% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario.

-En el primer trimestre de 2025pr, el PIB en su serie original crece 2,7% respecto al mismo periodo del año anterior



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
  Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

3.4 VARIABLES QUE AFECTAN EL SECTOR

3.4.1 IPC

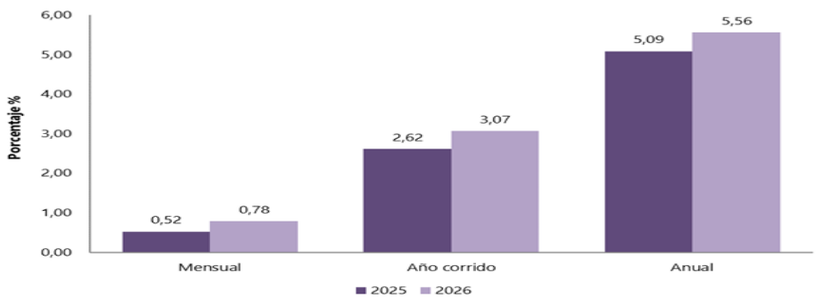
Según el DANE, el índice de precios al consumidor es un número sobre el cual se acumulan a partir de un periodo base las variaciones promedio de los precios de los bienes y servicios consumidos por los hogares de un país, durante un periodo de tiempo.

con corte de mayo, la variación del IPC fue la siguiente:

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Marzo 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Marzo 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

1.1 Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases 1.1.1 Variación y contribución mensual por divisiones de gasto En el mes de marzo de 2026, el IPC registró una variación de 0,78% en comparación con febrero de 2026, ocho divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,78%): Información y comunicación (2,96%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,27%), Salud (1,06%), Bienes y servicios diversos (0,95%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,90%), Recreación y cultura (0,88%), Restaurantes y hoteles (0,86%) y por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,85%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,19%), Educación (0,17%), Transporte (-0,22%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (-0,37%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Marzo 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Información y comunicación	4,33	-0,20	-0,01	2,96	0,07
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,86	0,16	1,27	0,24
Salud	1,71	1,01	0,02	1,06	0,02
Bienes y servicios diversos	5,36	0,34	0,02	0,95	0,05
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,42	0,02	0,90	0,04
Recreación y cultura	3,79	0,19	0,01	0,88	0,03
Restaurantes y hoteles	9,43	0,57	0,06	0,86	0,10
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,56	0,17	0,85	0,26
TOTAL	100,00	0,52	0,52	0,78	0,78
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,18	0,01	0,19	0,01
Educación	4,41	0,08	0,00	0,17	0,01
Transporte	12,93	0,41	0,06	-0,22	-0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,57	0,01	-0,37	-0,01

Fuente: DANE, IPC
Nota**:** La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

3.4.2 INFLACIÓN

La inflación actualizada según el DANE para marzo de 2026 es del 5,56% anual, lo que representa un aumento respecto al 5,29% registrado en febrero de 2026. Este incremento se debe principalmente a la presión en los precios de alimentos y servicios, con divisiones como restaurantes y hoteles que han mostrado variaciones significativas. Además, el DANE ha indicado que la variación mensual del IPC fue del 0,78%, lo que refleja un aumento en el costo de vida en el país.

3.4.3 FACTOR VARIACIÓN DEL SMLMV

Para el presente proceso es fundamental analizar el valor del Salario Mínimo, no solo por la incidencia que tiene en la economía, sino también por los efectos que provoca y que los posibles oferentes deben tener en cuenta al momento de estructurar sus costos.

No obstante, debido a que el contrato se ejecutará dentro de la misma vigencia fiscal, la variación del salario mínimo en Colombia no afecta los valores presupuestados por la Entidad para la prestación del servicio, ya que dicha variación se presenta anualmente.

3.4.4 COMPORTAMIENTO DEL DÓLAR (TRM)

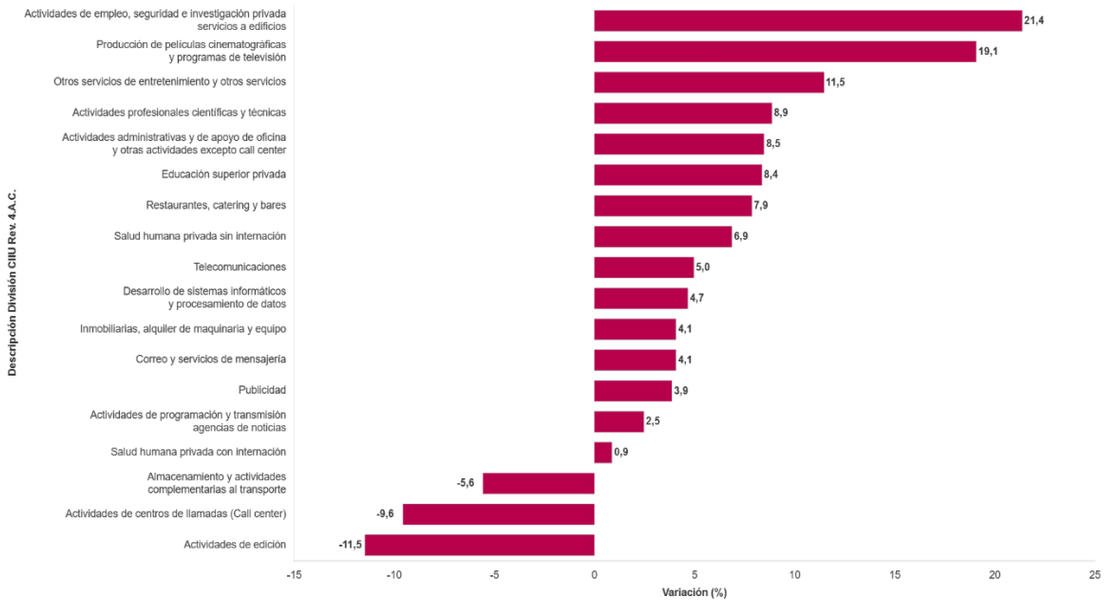
Dada la naturaleza específica del contrato, ninguno de los servicios a contratar requiere de importación ni se encuentra sujeto a tarifas de tasa de cambio.

3.5 ANÁLISIS DEL SECTOR DE SERVICIOS

El sector de servicios es uno de los sectores más dinámicos, pues se caracteriza por no producir y/o transformar ninguna materia prima ya que genera una serie de actividades, entre las cuales se pueden resaltar algunas como las de comunicaciones, servicios sociales, salud humana privada con internación, salud humana sin internación, entre otras.

Según la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) del DANE, En Enero de 2026, cuatro de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total.

Variación anual de los ingresos nominales Total Nacional Enero (2026p - 2025)



3.6 EL SECTOR DEL OBJETO A CONTRATAR

Atendiendo a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015 sobre el deber de las entidades estatales de efectuar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso y en concordancia con el artículo 2.2.1.2.5.2. Del mencionado decreto, la Entidad adoptará los lineamientos establecidos en los manuales y guías diseñados e implementados por Colombia Compra Eficiente.

Tradicionalmente la economía clásica consideraba que las actividades económicas estaban divididas en tres sectores, pero los avances tecnológicos y científicos, han llevado a que se agregue un cuarto que se relaciona con el intelecto, estos sectores tienen elementos y productos con características en común y se diferencian de otras agrupaciones.

Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción, es decir con el servicio que presten o el producto que comercialicen. En el siguiente cuadro, se relacionan estos sectores económicos, según las últimas tendencias de la Economía.

La economía clásica establece que son tres los grandes sectores de la economía:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Sector primario.

Se denomina aquel sector de la economía que comprende las actividades productivas de la extracción y obtención de materias primas, como la agricultura, la ganadería, la apicultura, la acuicultura, la pesca, la minería, la silvicultura y la explotación forestal.

Sector secundario o sector industrial.

El sector secundario de una economía es el conjunto de actividades a través de las cuales las materias primas son transformadas en bienes manufacturados de consumo. Este concepto suele ir muy ligado al de industria o actividad manufacturera, que produce bienes elaborados o semielaborados a partir de materias primas.

Esto, mediante procesos de transformación que requieren la utilización de capital y trabajo. Por ello también se le conoce como sector industrial. Por lo tanto, para llevar a cabo su actividad el sector secundario suele depender del sector primario como suministrador de materias primas, y del sector terciario para financiarse y contratar servicios auxiliares. Entre los subsectores encontramos el subsector de: artesanía, Industria, construcción, energía, textil, metalúrgica, entre otros más.

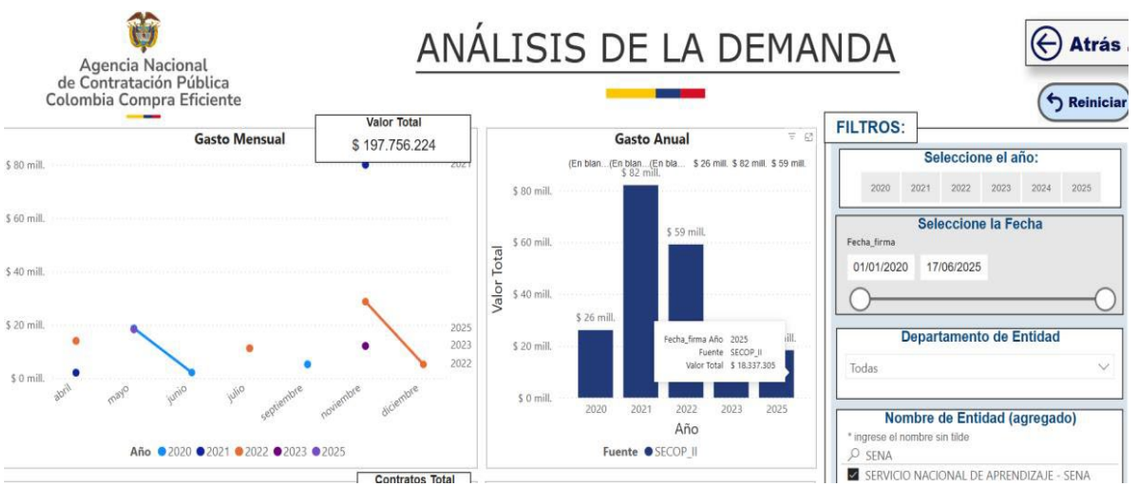
Sector terciario o sector de servicios.

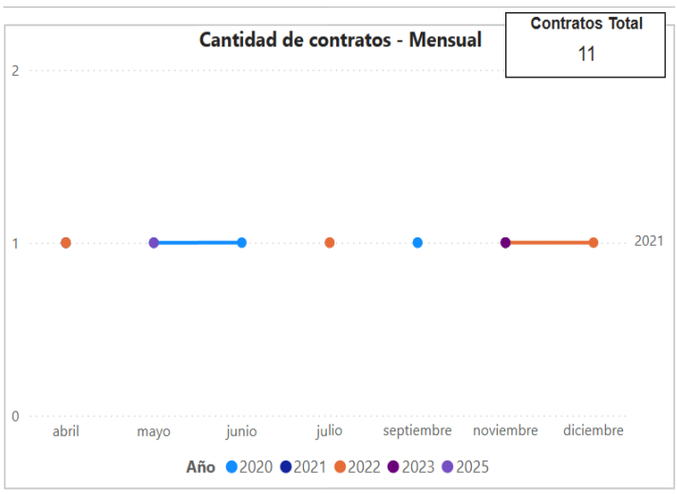
En este sector se agrupan todas aquellas actividades que no producen un bien material en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía como ejemplo de ello tenemos el comercio, restaurantes, - hoteles, transporte, servicios financieros, comunicaciones, servicios de educación, servicios profesionales, etc. construye la formación del PIB. Sectores económicos de Colombia según actividad económica: De estos sectores se derivan actividades económicas independientes y especializadas.

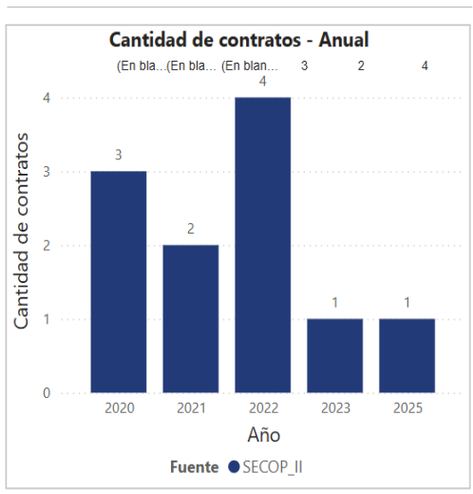
1. Sector agropecuario
2. Sector de servicios
3. Sector industrial
4. Sector de transporte
5. Sector de comercio
6. Sector financiero
7. Sector de la construcción
8. Sector minero y energético
9. Sector de comunicaciones

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

De acuerdo con la herramienta Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) implementada por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente se observa que, desde el 1 de enero de 2020 hasta junio de 2025, se han celebrado y registrado por parte del SENA a nivel nacional en la plataforma SECOP II contratos similares al objeto que se pretende contratar.







Para realizar el análisis de la demanda, la entidad tuvo como referencia el comportamiento de los procesos contractuales desarrollados por esta y otras entidades se tiene como referente los procesos contractuales de objetos similares publicados en SECOP para las vigencias 2025.

CONTRATO O PROCESO	OBJETO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	VR CONTRATO
MC-BYC-CIAS-0008-2025	SERVICIO DE FUMIGACIÓN	Mínima cuantía	$23.896.500
MC-VLL-CNPB-0019-2025	SERVICIO DE FUMIGACIÓN	Mínima cuantía	$ 21.600.000
MC-BLV-CAM-016-2025	SERVICIO DE FUMIGACIÓN Y LIMPIEZA DE TANQUE SEPTICO	Mínima Cuantía	$ 30.414.972

5. **ESTUDIO DE LA OFERTA**.

En atención a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, el presente estudio de mercado tiene como finalidad determinar el valor estimado del contrato, identificar condiciones del sector y establecer elementos comparativos que permitan seleccionar la oferta más favorable para la Entidad.

El objeto contractual corresponde a CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO CON SU RESPECTIVO LAVADO DE TANQUES CON LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DEL AGUA POTABLE Y FUMIGACIÓN, DESINFECCIÓN DE AMBIENTES, DESRATIZACIÓN EN LAS SEDES TULIPANA, QUEBRAJACHO Y MEDINA DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL SENA.

Para la estimación del valor del contrato y el análisis del comportamiento del mercado, se tomaron como referencia cotizaciones actuales obtenidas de proveedores especializados en el mantenimiento de grupos electrógenos, así como antecedentes contractuales de entidades públicas para objetos similares. Las cotizaciones recopiladas incluyen precios totales que reflejan tanto los servicios requeridos.

Dado que las fuentes de información corresponden a ofertas vigentes de proveedores del sector con experiencia comprobada, se considera que estas referencias son suficientes y válidas para soportar el presente proceso de Mínima Cuantía, sin requerir una fase adicional de solicitud pública de cotizaciones. Este procedimiento garantiza objetividad, trazabilidad y cumplimiento de los principios de eficiencia, economía, transparencia y selección objetiva que rigen la contratación estatal.

6. ANÁLISIS DE POSIBLES MIPYMES

En atención a la naturaleza del objeto contractual, se identifica que este esquema permite una mayor inclusión y facilita la participación de micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES). Esta modalidad de división contractual es coherente con los principios de pluralidad de oferentes, promoción del emprendimiento y acceso equitativo a la contratación pública establecidos en la Ley 2069 de 2020.

Por tanto, se considera que el presente proceso es susceptible de limitarse a la participación de MIPYMES, siempre que los oferentes cumplan con los requisitos habilitantes y las condiciones técnicas del proceso.

7. ACUERDOS MARCO

Se realizó la verificación en la plataforma de Colombia Compra Eficiente respecto a la existencia de Acuerdos Marco de Precios (AMP) vigentes que cubran el objeto contractual. Como resultado, no se identificaron acuerdos vigentes que incluyan el suministro específico de materiales de formación requeridos para el presente proceso.

PEREZ GARZON MYRIAM ADRIANA

Firmado digitalmente por PEREZ GARZON MYRIAM ADRIANA
Fecha: 2026.04.22 16:00:55 -05'00'

MYRIAM ADRIANA PÉREZ GARZÓN
Subdirectora (E) del Centro

Vo. Bo Claudia Patricia Guerrero Sanabria - Coordinadora Administrativa

Proyecto: Jorge Jiménez Correa
Abogado Gestión Contractual

PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD – BIENES Y SERVICIOS					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	**X**	Pública Clasificada		Pública Reservada	

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA
ORDENADOR DEL GASTO	LINA SAMARIS SILVA BELTRÁN Subdirectora (E) Centro
OBJETO	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO CON SU RESPECTIVO LAVADO DE TANQUES CON LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DEL AGUA POTABLE Y FUMIGACIÓN, DESINFECCIÓN DE AMBIENTES, DESRATIZACIÓN EN LAS SEDES TULIPANA, QUEBRAJACHO Y MEDINA DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL SENA.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

Como entidad pública encargada de la formación profesional integral, el Centro Agroecológico y Empresarial del SENA debe garantizar durante la vigencia 2026 condiciones sanitarias óptimas en todas sus sedes, asegurando el suministro permanente de agua potable apta para el consumo humano y ambientes seguros, higiénicos y libres de riesgos sanitarios. En este sentido, resulta indispensable prevenir y controlar la presencia y proliferación de vectores, insectos, roedores y demás agentes biológicos que puedan afectar la salud y bienestar de aprendices, funcionarios, contratistas y visitantes.

El cumplimiento de estas condiciones se encuentra sustentado en la normatividad sanitaria vigente, entre la cual se destaca el Decreto 1575 de 2007, artículo 10, que establece la obligación de realizar el lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua para consumo humano como mínimo cada seis

(6) meses, garantizando la calidad e inocuidad del recurso hídrico. Asimismo, la Ley 9 de 1979, en sus artículos 80 y 83, dispone la obligación de mantener condiciones higiénico-sanitarias adecuadas y efectuar control de vectores en establecimientos públicos con el fin de proteger la salud colectiva. De igual manera, la Resolución 2184 de 2019 regula la gestión integral de residuos sólidos generados en actividades de limpieza, desinfección y fumigación, los cuales deben manejarse conforme a la normatividad ambiental vigente. Adicionalmente, el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) exige la implementación de medidas preventivas orientadas a garantizar ambientes de trabajo seguros y saludables, controlando factores de riesgo biológico y sanitario.

Actualmente, las sedes Tulipana, Quebrajacho y Medina del Centro Agroecológico y Empresarial cuentan con tanques de almacenamiento de agua potable que requieren mantenimiento preventivo y correctivo periódico, así como procesos especializados de lavado, desinfección y verificación de la calidad del agua mediante análisis fisicoquímicos y microbiológicos, con el propósito de asegurar el cumplimiento de los parámetros sanitarios exigidos por la normativa vigente.

De igual forma, se ha identificado la necesidad de ejecutar actividades de fumigación, desinfección de ambientes y desratización, especialmente en temporadas climáticas que favorecen la proliferación de plagas y vectores, los cuales representan un riesgo para la salud pública y para las condiciones de salubridad de las instalaciones.

Las actividades descritas requieren personal capacitado, uso de insumos químicos autorizados, equipos especializados, procedimientos técnicos certificados y manejo adecuado de residuos potencialmente peligrosos, condiciones con las que actualmente no cuenta la entidad para su ejecución directa. Por tal motivo, se hace necesario contratar un proveedor externo especializado, debidamente autorizado por la autoridad sanitaria competente, que garantice el cumplimiento de los requisitos técnicos, ambientales, sanitarios y legales aplicables.

La no contratación de estos servicios puede generar consecuencias tales como:

Riesgo para la salud de la comunidad educativa derivado del consumo de agua contaminada o de la proliferación de plagas y vectores.
Incumplimiento de la normatividad sanitaria vigente, susceptible de generar sanciones por parte de las autoridades competentes y entes de control.
Deterioro de las condiciones higiénico-sanitarias y aumento del riesgo biológico en las instalaciones.
Afectación de la imagen institucional y de la adecuada prestación del servicio de formación profesional integral.

En consecuencia, se requiere adelantar la contratación de los servicios especializados de mantenimiento preventivo y correctivo de los tanques de almacenamiento de agua potable, incluyendo su lavado y desinfección, la realización de análisis fisicoquímicos y microbiológicos del agua, así como las actividades

de fumigación, desinfección de ambientes y desratización en las sedes Tulipana, Quebrajacho y Medina del Centro Agroecológico y Empresarial del SENA, con el fin de garantizar el cumplimiento de la normativa sanitaria vigente durante la vigencia 2026, proteger la salud de la comunidad institucional y asegurar condiciones adecuadas para la operación segura y continua de las instalaciones.

En atención a lo anterior, se hace necesario desarrollar el siguiente objeto contractual: "CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO, INCLUYENDO SU LAVADO, ASÍ COMO LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DEL AGUA POTABLE, Y LOS SERVICIOS DE FUMIGACIÓN, DESINFECCIÓN DE AMBIENTES Y DESRATIZACIÓN EN LAS SEDES TULIPANA, QUEBRAJACHO Y MEDINA DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DEL SENA."

1.3 EVIDENCIA DE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección (mes)	Fecha estimada de presentación de ofertas (mes)	Duración del contrato (número)	Duración del contrato (intervalo: días, meses, años)	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?
72154055;72154056;72102103;76101500	25-9510-184 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO, ASÍ COMO LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FUMIGACIÓN, DESINFECCIÓN DE AMBIENTES, DESRATIZACIÓN Y LAVADO DE TANQUES DE LAS SEDES DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ - REGIONAL CUNDINAMARCA.	Marzo	Abril	1	Meses	Mínima cuantía	Recursos propios	102.965.856 COP	102.965.856 COP	No

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

El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC					
ITEM	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	72	15	721549	**72154055**	Servicio Limpieza de Tanques
2	72	15	721540	**72154056**	Servicio de Mantenimiento o Reparación de Tanques
3	72	10	721021	**72102103**	Servicio de Exterminación o Fumigación
4	76	10	761015	**76101500**	Desinfección

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

N/A

2. OBJETO

CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO, INCLUYENDO SU LAVADO, ASÍ COMO LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DEL AGUA POTABLE, Y LOS SERVICIOS DE FUMIGACIÓN, DESINFECCIÓN DE AMBIENTES Y DESRATIZACIÓN EN LAS SEDES TULIPANA, QUEBRAJACHO Y MEDINA DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DEL SENA.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El alcance del presente objeto contractual comprende la prestación integral de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los tanques de almacenamiento de agua potable ubicados en las sedes Tulipana, Quebrajacho y Medina del Centro Agroecológico y Empresarial del SENA, incluyendo las actividades de inspección, limpieza, lavado, desinfección, remoción de sedimentos, verificación del estado físico y funcional de los tanques y sus accesorios, así como las reparaciones menores que se requieran para garantizar su adecuado funcionamiento y condiciones sanitarias.

Igualmente, incluye la toma de muestras y la realización de análisis fisicoquímicos y microbiológicos del agua potable por laboratorio autorizado, con el fin de verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad establecidos en la normatividad sanitaria vigente, entregando los respectivos certificados e informes técnicos de resultados.

Así mismo, el contratista deberá ejecutar actividades de fumigación, desinfección de ambientes y desratización en las diferentes áreas de las sedes objeto del contrato, mediante la aplicación de productos e insumos autorizados por las autoridades competentes, utilizando métodos técnicos especializados para el control integrado de plagas y vectores, garantizando condiciones seguras para la comunidad educativa y el medio ambiente.

El alcance contempla, además:

- El suministro de mano de obra calificada, equipos, herramientas, materiales, insumos y elementos de protección personal requeridos para la adecuada ejecución de las actividades contratadas.
- La disposición final adecuada de residuos generados durante la ejecución de las actividades, conforme a la normatividad ambiental y sanitaria vigente.
- La entrega de cronogramas de intervención, informes técnicos, soportes de ejecución, fichas técnicas y certificados correspondientes a cada servicio realizado.
- El cumplimiento de los protocolos de bioseguridad, seguridad y salud en el trabajo, así como de las normas técnicas, ambientales y sanitarias aplicables.

- La atención de requerimientos correctivos que se presenten durante la ejecución contractual relacionados con los servicios objeto del contrato.

Todas las actividades deberán ejecutarse en coordinación con el supervisor designado por la entidad y en horarios que no afecten el normal desarrollo de las actividades académicas y administrativas del Centro Agroecológico y Empresarial del SENA.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Prestación de Servicios

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

N/A

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

N/A

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

N/A

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

CENTRO AGROECOLOGICO y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ DE LA REGIONAL CUNDIMARCA requiere contratar por parte de una persona natural o jurídica que dentro de su actividad económica y objeto social contemple la prestación CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO, INCLUYENDO SU LAVADO, ASÍ COMO LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DEL AGUA POTABLE, Y LOS SERVICIOS DE FUMIGACIÓN, DESINFECCIÓN DE AMBIENTES Y DESRATIZACIÓN EN LAS SEDES TULIPANA, QUEBRAJACHO Y MEDINA DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL DEL SENA, para lo cual debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

DESCRI4CION					
ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION TECNICA	CODIGO UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
SEDE QUEBRAJACHO					
1	FUMIGACION CONTROL DE PLAGAS	Fumigacion contra insectos rastretos y voladores, aranidos y acaros en la sede Quebrajacho, localizada en el sector rural de Fusagasuga con un area de intervenir de 18.000 m2	72102103	UNIDAD	3
2	DESINFECCION Y DESODORIZACION AMBIENTAL	Fumigacion contra hongos, bacterias y virus en la sede Quebrajacho, ubicada en el sector rural del municipio de Fusagasuga, con un area a intevenir de 18.000 m2 (Administrativo y Ambiente de Formacion y Ambientes Especializados)	72102103	UNIDAD	1
3	SUMINISTRO DE CEBOS	Suministro de cebos en la sede de Quebrajacho, ubicada en el sector rural del municipio de Fusagasuga con un area a intervenir de 18.000 m2	72102103	UNIDAD	200
4	RECARGA DE CAJAS CEBADERAS	Recarga de cajas cebadas en la sede Quebrajacho ubicada en el sector rural a intervenir de 18.000 m2 en dos recargas en la vigencia 2024	72102102	UNIDAD	92
5	LIMPIEZA DE LOS TANQUES - RESANE Y REPARACION DE GRIETAS DE TANQUES	Limpieza y desinfeccion profunda del tanque con hidrolavadora a 1300 -1500 PS1, con hipoclorito, incluye aplicación de impermeabilizante existenten en las zonas que se afecten que deriven del lavado de limpieza de fisuras existentes, recoleccion y extraccion de residuos de material del tanque Sede Quebrajacho 64 m2 cada uno	72154055	UNIDAD	6
6	ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA POTABLE	Toma de muestras en insitu, despues del servicio de limpieza - turbiedad, color aparente, pH, cloro libre y residual de desinfectante usado, Coliformes totales y Eschericia coli - según el decreto 2115 de 2007 un analisis por cada tanque 64 m2 cada uno	72154055	UNIDAD	2
SEDE TULIPANA					
7	FUMIGACION CONTROL DE PLAGAS	Fumigacion contra insectos rastretos y voladores, aranidos y acaros en la sede Manuel Humberto Cárdenas Vélez(Tulipana), localizada en el sector urbano de Fusagasuga con un area de intervenir de 750 m2	72102103	UNIDAD	3
8	DESINFECCION Y DESODORIZACION AMBIENTAL	Fumigacion contra hongos, bacterias y virus en la sede Manuel Humberto Cárdenas Vélez(Tulipana), ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasuga, con un area a intervenir de 750 m2 (Administrativo y Ambiente de Formacion y Ambientes Especializados)	72102103	UNIDAD	1
9	SUMINISTRO DE CEBOS	Suministro e instalacion de cebos en la sede de Manuel Humberto Cárdenas Vélez(Tulipana), ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasuga con un area a intervenir de 750 m2	72102103	UNIDAD	100

10	RECARGA DE CAJAS CEBADERAS	Recarga de cajas cebadas en la sede Tulipana ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasuga, con un area a intervenir de 750 m2 en dos recargas en la vigencia 2024	72102102	UNIDAD	52
11	LIMPIEZA DE LOS TANQUES	Limpieza y desinfeccion profunda del tanque con hidrolavadora a 1300 -1500 PS1, con hipoclorito , reparacion de fisuras existentes, recoleccion y extraccion de residuos de material del tanque Sede Tulipana 90 m2	72154055	UNIDAD	2
12	ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA POTABLE	Toma de muestras en insitu, despues del servicio de limpieza - turbiedad, color aparente, pH, cloro libre y residual de desinfectante usado, Coliformes totales y Eschericia coli - según el decreto 2115 de 2007 un analisis por cada tanque de 90 m2	72154055	UNIDAD	2
SEDE MEDINA					
13	FUMIGACION CONTROL DE PLAGAS	Fumigacion contra insectos rastreros y voladores aracnidos y acaros en la sede Medina, localizada en el sector rural con area de intervenir de 1.500 m2	72102103	UNIDAD	3
14	DESINFECCION Y DESODORIZACION AMBIENTAL	Fumigacion contra hongos, bacterias y virus en la sede Medina, ubicada en el sector rural con un area a intervenir de 1.500 m2	72102103	UNIDAD	1
15	SUMINISTRO DE CEBOS	Suministro de cebos en la sede Medina, ubicada en el sector Medina con un area a intervenir de 1.500 m2	72102103	UNIDAD	100
16	RECARGA DE CAJAS CEBADERAS	Recarga de cajas cebadas en la sede Medina ubicada en el sector urbano del municipio de Fusagasuga, con un area a intervenir de 1.500 m2 en dos recargas en la vigencia 2025	72102103	UNIDAD	12
17	LIMPIEZA DE LOS TANQUES	Limpieza y desinfeccion profunda del tanque con hidrolavadora , recolección y extracción de residuos de material. 250L material plastico	72154055	UNIDAD	4
18	ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA POTABLE	Toma de muestras en insitu, despues del servicio de limpieza - turbiedad, color aparente, pH, cloro libre y residual de desinfectante usado, Coliformes totales y Eschericia coli - según el decreto 2115 de 2007 un analisis 0.25 m3 por cada tanque	72154055	UNIDAD	1

2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

1. Mantenimiento preventivo y correctivo de tanques de almacenamiento de agua potable

El contratista deberá realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los tanques de almacenamiento de agua potable ubicados en las sedes Tulipana, Quebrajacho y Medina, garantizando condiciones óptimas de funcionamiento, higiene y salubridad.

Actividades mínimas requeridas.

- Inspección inicial del estado físico y sanitario de los tanques.
- Vaciado y aislamiento del sistema de almacenamiento cuando sea requerido.
- Lavado interno y externo de los tanques.
- Remoción de lodos, sedimentos, incrustaciones y residuos acumulados.
- Cepillado y limpieza de paredes, tapas, accesorios y superficies internas.
- Desinfección mediante productos autorizados por la autoridad sanitaria competente.
- Enjuague y puesta en funcionamiento del sistema.
- Revisión de válvulas, flotadores, tapas, tuberías y accesorios asociados.
- Ejecución de mantenimientos correctivos menores que garanticen la operatividad del sistema.
- Registro fotográfico antes, durante y después de la intervención.

Requisitos técnicos

- Los productos químicos utilizados deberán contar con registro sanitario vigente.
- El personal deberá estar capacitado en trabajo seguro y manejo de sustancias químicas.
- El contratista deberá cumplir con lo establecido en el Decreto 1575 de 2007 y demás normas aplicables.

2. Análisis fisicoquímicos y microbiológicos del agua potable

El contratista deberá realizar la toma de muestras y análisis de calidad del agua potable posterior a las actividades de lavado y desinfección.

Parámetros mínimos de análisis

- Análisis microbiológicos
- Coliformes totales.
- Escherichia coli (E. coli).
- Recuento de microorganismos mesófilos, cuando aplique.
- Análisis fisicoquímicos
- pH.
- Cloro residual libre.
- Turbiedad.
- Color aparente.
- Olor.
- Conductividad, cuando aplique.

Condiciones técnicas

- Las muestras deberán ser tomadas por personal competente y bajo cadena de custodia.

- Los análisis deberán realizarse en laboratorio acreditado o autorizado.
- Los resultados deberán entregarse en informes técnicos y certificados de laboratorio.
- Los parámetros deberán cumplir con la Resolución 2115 de 2007 o la norma que la modifique o sustituya.

3. Servicios de fumigación, desinfección de ambientes y desratización

El contratista deberá ejecutar actividades de control integrado de plagas y desinfección ambiental en áreas internas y externas de las sedes objeto del contrato.

Actividades mínimas requeridas

- Fumigación y control de insectos
- Aplicación de productos para control de insectos rastreros y voladores.
- Nebulización, aspersión o geles según necesidad técnica.
- Control de vectores en áreas sanitarias, administrativas, académicas y zonas comunes.
- Desratización
- Instalación y monitoreo de cebaderos.
- Aplicación de rodenticidas autorizados.
- Seguimiento y control de actividad de roedores.
- Desinfección de ambientes
- Aplicación de desinfectantes certificados en superficies y ambientes.
- Desinfección de áreas críticas y de alto tránsito.

Requisitos técnicos

- Los productos utilizados deberán contar con ficha técnica y hoja de seguridad.
- Los insumos deberán estar autorizados por la autoridad sanitaria competente.
- El personal deberá utilizar elementos de protección personal (EPP).
- El contratista deberá implementar señalización preventiva durante las intervenciones.
- Se deberá garantizar la disposición final adecuada de residuos y envases.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.

2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
14) El (la) contratista se obliga a conocer y cumplir el protocolo SENA para la prevención de las violencias basadas en género, orientación sexual y otros tipos de violencia, para prevenir, atender y adoptar medidas de protección frente a todas las formas de violencia contra las mujeres, las basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual en el ámbito laboral, contractual y de formación para el trabajo en el SENA
15) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso de que se hayan suministrado.
16) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

El contratista se obliga para con el Centro Agroecológico y Empresarial del SENA a ejecutar las siguientes actividades y obligaciones específicas, de conformidad con el objeto contractual, las especificaciones técnicas y la normatividad vigente:

1. Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los tanques de almacenamiento de agua potable ubicados en las sedes Tulipana, Quebrajacho y Medina, garantizando su adecuado funcionamiento y condiciones sanitarias.
2. Ejecutar el lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable conforme a los protocolos técnicos y sanitarios establecidos en la normatividad vigente.
3. Efectuar inspección previa y posterior de los tanques, verificando el estado físico, sanitario y funcional de tapas, válvulas, tuberías, flotadores y demás accesorios.
4. Ejecutar las actividades correctivas menores requeridas para garantizar la operatividad de los tanques y sus componentes.
5. Suministrar la totalidad de equipos, herramientas, materiales, insumos y elementos necesarios para la adecuada ejecución de las actividades contratadas.
6. Utilizar productos químicos, detergentes, desinfectantes, plaguicidas y rodenticidas que cuenten con registro sanitario vigente expedido por la autoridad competente.
7. Realizar la toma de muestras de agua potable posterior a las actividades de lavado y desinfección de los tanques.
8. Ejecutar los análisis fisicoquímicos y microbiológicos del agua potable mediante laboratorio autorizado o acreditado, conforme a la normatividad vigente.
9. Entregar los resultados de laboratorio, certificados e informes técnicos correspondientes a los análisis realizados, indicando el cumplimiento de los parámetros de calidad del agua para consumo humano.
10. Ejecutar actividades de fumigación para el control de insectos rastreros y voladores en áreas internas y externas de las sedes objeto del contrato.
11. Realizar actividades de desinfección de ambientes en oficinas, aulas, baterías sanitarias, áreas comunes y demás espacios definidos por la supervisión del contrato.
12. Ejecutar actividades de desratización mediante métodos técnicos especializados, incluyendo instalación, monitoreo y reposición de cebaderos cuando se requiera.
13. Garantizar la aplicación de técnicas de control integrado de plagas, minimizando riesgos para las personas, animales y medio ambiente.
14. Cumplir con las normas de bioseguridad, seguridad y salud en el trabajo aplicables durante la ejecución de las actividades contratadas.
15. Dotar al personal asignado al contrato con los elementos de protección personal (EPP) requeridos para el desarrollo seguro de las actividades.
16. Garantizar que el personal asignado se encuentre debidamente afiliado al Sistema General de Seguridad Social Integral durante la ejecución del contrato.
17. Contar con personal capacitado y competente para el desarrollo de actividades de lavado y desinfección de tanques, manejo de sustancias químicas y control integrado de plagas.
18. Señalizar y aislar las áreas intervenidas durante la ejecución de las actividades, cuando ello sea necesario, con el fin de prevenir accidentes o afectaciones a la comunidad educativa.
19. Realizar la disposición final adecuada de residuos, envases, lodos y demás elementos generados durante la ejecución de las actividades, conforme a la normatividad ambiental vigente.

20. Presentar al supervisor del contrato el cronograma de ejecución de actividades dentro del plazo establecido por la entidad.
21. Coordinar con el supervisor del contrato las fechas y horarios de intervención, procurando no afectar el normal desarrollo de las actividades académicas y administrativas.
22. Entregar informes técnicos de cada actividad ejecutada, incluyendo descripción de las labores realizadas, productos utilizados, cantidades aplicadas, hallazgos encontrados y registro fotográfico.
23. Presentar las fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos químicos utilizados durante la ejecución contractual.
24. Atender oportunamente los requerimientos realizados por el supervisor del contrato relacionados con el objeto contractual.
25. Garantizar la calidad, oportunidad y correcta ejecución de los servicios contratados durante toda la vigencia contractual.
26. Cumplir con la totalidad de la normatividad sanitaria, ambiental, técnica y de seguridad aplicable al objeto del contrato.
27. Las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del objeto contractual y aquellas que sean requeridas para su correcta ejecución.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

- Implementar y mantener durante la ejecución del contrato las medidas de prevención y control necesarias para proteger la integridad física y la salud de sus trabajadores, del personal del SENA y de terceros que puedan verse afectados por las actividades desarrolladas.
- Garantizar que todo el personal asignado al contrato se encuentre afiliado y al día en los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral (salud, pensión y riesgos laborales), conforme al nivel de riesgo correspondiente a las actividades ejecutadas.
- Asegurar que el personal asignado cuente con capacitación certificada en Seguridad y Salud en el Trabajo, manejo seguro de sustancias químicas, control integrado de plagas, trabajo en alturas cuando aplique, espacios confinados y demás competencias requeridas según la naturaleza de las actividades contratadas.
- Designar un responsable o coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo para la ejecución del contrato, quien actuará como enlace con la supervisión del SENA en los temas relacionados con SST.
- Suministrar y exigir el uso permanente de los elementos de protección personal (EPP) requeridos para cada actividad, tales como guantes, gafas de seguridad, mascarillas o respiradores, botas, overoles, arnés y demás elementos necesarios según el riesgo identificado.
- Garantizar que los elementos de protección personal utilizados por los trabajadores cumplan con las normas técnicas y se encuentren en adecuado estado de funcionamiento.
- Elaborar y socializar con el personal involucrado los procedimientos seguros de trabajo para las actividades de lavado y desinfección de tanques, fumigación, desratización, manipulación de sustancias químicas y demás labores asociadas al objeto contractual.
- Identificar, evaluar y controlar los peligros y riesgos asociados a la ejecución de las actividades contratadas, implementando las medidas preventivas y correctivas necesarias.

- Mantener disponibles en el lugar de ejecución las fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos químicos utilizados durante las actividades de fumigación, desinfección y lavado de tanques.
- Implementar medidas de señalización, delimitación y aislamiento de las áreas intervenidas para prevenir accidentes o exposición de funcionarios, aprendices, contratistas y visitantes.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

- Ejecutar las actividades objeto del contrato conforme a la legislación ambiental, sanitaria y de manejo de residuos aplicable.
- Implementar buenas prácticas ambientales durante el desarrollo de las actividades de mantenimiento, lavado y desinfección de tanques, fumigación, desinfección de ambientes y desratización.
- Garantizar el uso racional y eficiente del recurso hídrico durante las actividades de lavado y limpieza de los tanques de almacenamiento.
- Utilizar únicamente productos químicos, detergentes, desinfectantes, plaguicidas y rodenticidas autorizados por la autoridad competente y con registro sanitario vigente.
- Presentar al supervisor del contrato las fichas técnicas y hojas de seguridad (MSDS) de los productos químicos utilizados durante la ejecución contractual.
- Garantizar el adecuado almacenamiento, manipulación, transporte y aplicación de sustancias químicas, evitando derrames, fugas o contaminación del suelo, agua o aire.
- Implementar medidas preventivas y de contingencia para la atención inmediata de derrames accidentales de sustancias químicas o residuos peligrosos.
- Realizar la correcta segregación, manejo, recolección, almacenamiento temporal y disposición final de los residuos generados durante la ejecución del contrato, conforme a la normatividad ambiental vigente.
- Garantizar la adecuada disposición final de lodos, sedimentos, residuos sólidos, empaques, envases de productos químicos y demás residuos generados durante las actividades ejecutadas.
- Abstenerse de realizar vertimientos de aguas contaminadas, residuos químicos o sustancias peligrosas en zonas verdes, cuerpos de agua, suelos o redes de alcantarillado sin el tratamiento o manejo correspondiente.
- Garantizar que las actividades de fumigación y desratización se realicen mediante procedimientos técnicamente controlados, minimizando riesgos para las personas, fauna, flora y medio ambiente.
- Adoptar medidas para minimizar la generación de residuos, emisiones, olores ofensivos y demás impactos ambientales que puedan afectar las instalaciones o áreas circundantes.
- Mantener las áreas intervenidas en condiciones adecuadas de orden, limpieza y aseo durante y después de la ejecución de las actividades contratadas.
- Capacitar y sensibilizar al personal asignado al contrato sobre manejo ambiental adecuado, uso seguro de sustancias químicas y disposición de residuos.
- Cumplir con los lineamientos ambientales institucionales establecidos por el SENA y atender las observaciones impartidas por la supervisión del contrato en materia ambiental.
- Contar con los permisos, autorizaciones o certificaciones ambientales que sean requeridos para el desarrollo de las actividades objeto del contrato.

- Informar inmediatamente al supervisor del contrato cualquier incidente, emergencia o afectación ambiental ocurrida durante la ejecución contractual y adoptar las medidas correctivas correspondientes.

2.8.5 Obligaciones del SENA

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
5) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será de Seis (6) Meses. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El Objeto del Contrato se ejecutará en el Centro Agroecológico y Empresarial Fusagasugá, ubicado en la Vereda El Resguardo, Lote 1, Sector Quebrajacho, sede Tulipana del Municipio de Fusagasugá – Cundinamarca y en la Sede medina Cundinamarca de conformidad con las especificaciones técnica del presente estudio.

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio el Municipio de Fusagasugá Cundinamarca.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio el Municipio de Fusagasugá Cundinamarca.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Otra forma de Pago	El valor del contrato se pagará en dos (2) pagos, previa certificación de cumplimiento por parte del supervisor del contrato, así: 1**. Primer pago: 50% del valor del contrato** Se realizará contra la ejecución y entrega a satisfacción de las siguientes actividades: Mantenimiento preventivo de electrobombas y bombas inyectoras en ambas sedes. Diagnóstico general del estado de los equipos y entrega de informe técnico. Primera jornada de fumigación, desinfección de ambientes y desratización. Lavado y desinfección inicial de los tanques de almacenamiento. Toma de muestras de agua para análisis fisicoquímicos y microbiológicos. **2. Segundo pago: 50% del valor del contrato** Se realizará contra la ejecución total del objeto contractual y entrega final a satisfacción, incluyendo: Mantenimiento correctivo (si aplica) de electrobombas y bombas inyectoras. La totalidad de las jornadas de fumigación. Entrega de resultados de análisis fisicoquímicos y microbiológicos del agua. Informe final consolidado con diagnóstico, actividades ejecutadas y recomendaciones. Además, deberá presentar la legalización de la cuenta, la factura deberá cumplir las normas tributarias y legales vigentes, la correspondiente certificación sobre el cumplimiento del pago de aportes parafiscales, esto en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, previa certificación de recibido a satisfacción expedida por el supervisor del contrato y previo cumplimiento de los requisitos establecidos para el cumplimiento del contrato. En todo caso se someterá el pago al derecho de turno y al PAC o flujo de caja. En todo caso el contratista deberá atender lo establecido en la Resolución No.000042 del 5 de mayo de 2020, expedida por la DIAN “Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación”. El pago se realizará dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a adjuntar la factura en SECOP II, con la certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor donde conste el cumplimiento del

	objeto contractual de los elementos a adquirir, durante el período correspondiente. La siguiente es la forma de adjuntar los documentos, mediante el instructivo de Colombia Compra Eficiente.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	.X	

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	**SI:**	
	NO:	**X**

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación del Coordinador Administrativa como supervisora del contrato. quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Los proponentes deberán acreditar el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos Jurídicos, Técnicos y Económicos que se establecen a continuación que de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007, en el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, son objeto de verificación de cumplimiento como REQUISITOS HABILITANTES para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje. La adjudicación es total, por el valor de la oferta.

En el proceso de contratación no es posible permitir la presentación de ofertas y la adjudicación parciales porque (i) se trata de un objeto que no se puede dividir; (ii) varios proveedores en el mercado se encuentran en capacidad de cumplir de manera satisfactoria y oportuna el objeto del contrato, y su adjudicación a un solo contratista genera un mayor ahorro y eficiencia en los trámites administrativos; (iii) La Entidad Estatal debe aceptar la oferta del oferente que haya cumplido con los requisitos establecidos en la invitación y que haya ofrecido el precio más bajo, mediante documento electrónico o físico.

En el documento de aceptación, la Entidad Estatal debe indicar el supervisor del contrato.

La oferta y la comunicación de aceptación de la misma conforman el contrato y los dos documentos deben ser publicados en el SECOP en la fecha establecida en el Cronograma y si esta no fue establecida se recomienda publicar el día hábil siguiente a la adjudicación.

La comunicación de aceptación de la oferta es el acto de adjudicación.

Por tratarse de un proceso de Selección de Mínima Cuantía que reglamenta las adquisiciones de bienes, servicios y obras cuyo valor no exceda del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad, la escogencia recaerá en la propuesta que oferte el menor precio, previa verificación de los requisitos habilitantes exigidos, de conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el Capítulo2, Sección 1, subsección 5 del Decreto 1082 del 26 de mayo del 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, y Decreto 0142 del 2023.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, se verificará como requisitos habilitantes la capacidad jurídica y las condiciones técnicas mínimas.

Podrán participar en el presente proceso de selección las personas naturales o jurídicas, individualmente o asociadas en consorcio o unión temporal, que no estén incursas en prohibiciones, inhabilidades o incompatibilidades para contratar señaladas por la Constitución Política y la Ley, que presenten la propuesta de acuerdo con las condiciones establecidas.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

La posibilidad de limitar un proceso a MiPymes solo será procedente cuando el presupuesto sea inferior a USD 125.000.

El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000)	SI	x	NO	

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3., y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1860 de 2021, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA podrá limitará a [Seleccione: MiPymes nacional

/ MiPymes departamental / MiPymes municipal] colombiana con mínimo un (1) año de existencia el presente proceso de selección, toda vez que el valor del Proceso de contratación no es mayor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000,00), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

3.2.1 Forma de acreditación

Para que proceda la limitación se deberán recibir como mínimo dos (2) manifestaciones de interés en participar. Las manifestaciones deberán ser presentadas en el SECOP II mediante mensaje público.

El interesado deberá acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

a) Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
b) Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el Representante Legal y el Contador o Revisor Fiscal, si están obligados a tenerlo, a la cual se adjuntará copia del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

En todo caso, las MiPymes también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Para efectos de la limitación a MiPymes, los proponentes aportarán la copia del Registro Mercantil, del Certificado de Existencia y Representación Legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo de sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

4. VALOR ESTIMADO DEL (DE LOS) CONTRATO(S)

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de **NOVENTA Y SEIS MILLONES CIENTO SESENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CINCO PESOS ($ 96.165.705)** IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al anexo titulado “Análisis y estudio del sector”.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, la Coordinación Administrativa adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO CON SU RESPECTIVO LAVADO DE TANQUES CON LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DEL AGUA POTABLE Y FUMIGACIÓN, DESINFECCIÓN DE AMBIENTES, DESRATIZACIÓN EN LAS SEDES TULIPANA, QUEBRAJACHO Y MEDINA DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL SENA., es por la suma de **NOVENTA Y SEIS MILLONES CIENTO SESENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CINCO PESOS ($ 96.165.705)**, tal como se evidencia en el documento anexo Estudio de mercado o Análisis del sector, el cual forma parte integral del presente documento.

NOTA. Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el Análisis del sector.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión			
Funcionamiento	**x**	**36-02-00-025-951010**	**$ 102.965.856,00**

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
6826	2026-02-02	2026-12-31	951024	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02	Propios	Noventa y seis millones novecientos sesenta y cinco mil ochocientos cincuenta y seis pesos	$ 96.965.856,00
			951024	C-3699-1300-17-53105B-3699054-02	Propios	Seis millones de pesos	$ 6.000.000,00

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

Los proponentes deberán acreditar el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos Jurídicos, Técnicos y Económicos que se establecen a continuación que de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007, en el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, son objeto de verificación de cumplimiento como REQUISITOS HABILITANTES para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje. La adjudicación es por el valor total de la oferta.

En el proceso de contratación no es posible permitir la presentación de ofertas y la adjudicación parciales porque (i) se trata de un objeto que no se puede dividir; (ii) varios proveedores en el mercado se encuentran en capacidad de cumplir de manera satisfactoria y oportuna el objeto del contrato, y su adjudicación a un solo contratista genera un mayor ahorro y eficiencia en los trámites administrativos; (iii) La Entidad Estatal debe aceptar la oferta del oferente que haya cumplido con los requisitos establecidos en la invitación y que haya ofrecido el precio más bajo, mediante documento electrónico o físico.

En el documento de aceptación, la Entidad Estatal debe indicar el supervisor del contrato.

La oferta y la comunicación de aceptación de la misma conforman el contrato y los dos documentos deben ser publicados en el SECOP en la fecha establecida en el Cronograma y si esta no fue establecida se recomienda publicar el día hábil siguiente a la adjudicación.

La comunicación de aceptación de la oferta es el acto de adjudicación.

5.1.1 Lotes

N/A

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1 De capacidad jurídica

Podrán participar en el proceso de selección todas las personas naturales y jurídicas nacionales o extranjeras, individualmente o en forma conjunta bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, cuya actividad comercial u objeto social esté relacionado con el objeto a contratar en el proceso de selección de conformidad con lo establecido en el artículo 99 del Código de Comercio, que estén legalmente constituidas (personas jurídicas), que cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente documento y que no se encuentren dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política de Colombia y en la Ley. **Este último hecho se debe expresar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta.**

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

1) De manera singular.
2) De manera plural bajo las modalidades de Consorcio o Unión temporal.

NOTA 1. El proponente singular o el proponente plural deberán cumplir con todos los requerimientos establecidos en el proceso de selección.

NOTA 2. El proponente singular o el proponente plural deberá presentar propuesta para la totalidad de los servicios que conforman el objeto, por lo cual, si la propuesta se presenta bajo alguna de estas dos formas (singular o plural) no se aceptará la presentación de propuestas parciales.

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

En caso de que el proponente sea una persona jurídica extranjera o que el consorcio o unión temporal esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil y el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 019 de 2012, las personas jurídicas extranjeras de derecho privado y las organizaciones no gubernamentales extranjeras sin ánimo de lucro con domicilio en el exterior, que establezcan negocios permanentes o deseen desarrollar su objeto social en Colombia, deberán constituir en el lugar donde tengan tales negocios o en el lugar de su domicilio principal en el país, apoderados con capacidad para representarlas judicialmente.

Con tal fin se protocolizará en la notaría del respectivo circuito prueba idónea de la existencia y representación de dichas personas jurídicas y del correspondiente poder. Un extracto de los documentos protocolizados se inscribirá en el registro de la respectiva Cámara de Comercio del lugar. Para este caso, los proponentes deberán presentar con las propuestas el documento que acredite tal situación.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia, bien sea como interesados individuales o integrantes de consorcio, unión temporal, acreditarán su existencia y representación legal, mediante el certificado equivalente al que expiden las cámaras de comercio colombianas, emitido por organismo o autoridad competente del país de origen de la persona jurídica extranjera, con una fecha de expedición no superior a tres (3) meses antes de la fecha límite de recepción de propuestas.

Así mismo, deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia, anexando el respectivo poder con su propuesta. Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal y, en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común

otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el Pliego relacionados con documentos extranjeros, particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

Para el caso de extranjeros, se aplicará el principio de reciprocidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.

5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

El proponente debe suscribir la Carta de presentación de la oferta mediante la cual, de forma expresa, hace entrega de una propuesta para participar en el presente proceso de selección y en donde se compromete a suscribir el contrato y a ejecutarlo en el evento que le sea adjudicado, para lo cual los proponentes deberán suscribir el formato suministrado.

Esta carta deberá estar firmada por el proponente: persona natural, representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el poder autenticado donde se especifique si se otorga poder para presentar la oferta, participar en todo el proceso de selección y suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado.

Si la oferta es presentada por un Consorcio o una Unión temporal, en la carta de presentación se debe indicar el nombre del consorcio o unión temporal. Antecediendo a la firma, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta.

NOTA. La Carta de presentación de la oferta incluye la acreditación de socios que conforman la sociedad, el Acuerdo de confidencialidad, el Compromiso anticorrupción, la declaratoria de inhabilidades e incompatibilidades, el Pacto de transparencia, la autorización de notificación electrónica al que se obliga el proponente, entre otros. Por tal razón se debe utilizar el formato establecido por la entidad.

5.2.1.2 Documento de identificación

El proponente debe anexar fotocopia de la cédula de ciudadanía o de extranjería. Si se trata de un proponente extranjero deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.

NOTA. Si se trata de consorcio o unión temporal se deben anexar los mismos documentos de cada uno de sus integrantes y del representante del mismo.

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

El proponente persona natural, cuando presente su oferta a título singular o como integrante de modalidad asociativa, deberá anexar fotocopia de libreta militar o el certificado mediante el cual acredite su situación militar definida.

Los proponentes podrán acreditar su situación militar de la siguiente manera: **i)** copia de la libreta militar; o **ii)** certificación provisional en línea la cual acreditará que su situación militar se encuentra en trámite; o **iii)** declaración juramentada, en la que el ciudadano manifiesta que ha realizado las actuaciones tendientes a definir su situación militar esta puede materializarse en virtud del principio constitucional de buena fe a través de cualquier documento que allegue el ciudadano con la respectiva declaración; o **iv)** cualquier otro medio de prueba que resulte conducente para demostrar que la persona con la que se va a suscribir el contrato es beneficiario de la prerrogativa establecida en el artículo 42 de la Ley 1861 de 2017 y ha adelantado actuaciones tendientes a definir su situación militar.

No están obligados a cumplir con esta acreditación las personas naturales mayores de 50 años.

5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

Si la oferta es presentada por una persona jurídica singular o plural

Se debe adjuntar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección. En el certificado deberá constar quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social relacionado o con actividades afines al proceso, la duración de la sociedad, la cual deberá ser como mínimo igual al término de ejecución del contrato y un año más, tamaño de la empresa y domicilio social.

En el evento en que el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos y si de estos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización, previamente impartida por la Junta de Socios o su equivalente, en donde se otorgue esta función y lo faculte específicamente para presentar la propuesta en el presente proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente deberá allegar con la oferta la correspondiente autorización emitida en forma previa a la presentación de la propuesta por la junta de socios o el órgano de la sociedad que tenga esa función.

Si se trata de apoderado, el proponente deberá anexar el poder respectivo con las formalidades que establece la ley para este tipo de documentos, es decir, debidamente autenticado y con presentación personal, en el cual cuente con amplias facultades para actuar dentro del proceso. Si se trata de un poder general, además de las formalidades de ley, deberá acreditar la vigencia del mismo a través del correspondiente certificado expedido por la Notaría donde se otorgó tal poder.

NOTA 1. La responsabilidad de todos los integrantes de la forma asociativa es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 1568 y 1571 del Código Civil.

NOTA 2. La forma asociativa, una vez adjudicado el proceso de selección, deberá presentar el NIT y la certificación bancaria donde se consignarán los valores del contrato.

Si la propuesta es presentada por persona natural

Tratándose de personas naturales que por disposición legal deban inscribirse en el Registro Mercantil, deberá allegar el certificado de inscripción con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección y en donde conste la determinación de su actividad.

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

En caso de que el proponente singular o plural sea una persona jurídica extranjera o esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil, el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación Pública.

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

En caso de consorcio o unión temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, los términos y extensión de la participación, la designación de la persona que lo representará y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme el parágrafo 1 del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Igualmente deberá anexare el respectivo documento de constitución de consorcio o unión temporal. La omisión de este documento o la de alguna(s) de sus firmas dará lugar a la subsanación correspondiente.

Cuando el proponente sea un consorcio o una unión temporal deberá presentar el acta de constitución en donde conste, como mínimo, lo siguiente:

a) El nombre del consorcio o unión temporal.
b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.

d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
f) Señalamiento de las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
g) Si se trata de una Unión temporal, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad.
h) Señalar la duración del consorcio o de la unión temporal, que en todo caso no deberá ser inferior al término de validez de la oferta más el término de ejecución del contrato y un (1) año más.
i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.
j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.
k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

NOTA 1. Para estos efectos, se sugiere diligenciar el modelo del **FORMATO – CONFORMACIÓN DEL PROPONENTE PLURAL** que se publica con el proceso.

NOTA 2. En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la unión temporal o consorcio, el representante legal tendrá la obligación de informarlo por escrito a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la ocurrencia o conocimiento de los hechos que dieron lugar a ella.

5.2.1.6 Registro Único Tributario (RUT)

El proponente persona natural o jurídica y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar con su oferta copia del Registro Único Tributario – RUT.

5.2.1.7 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de Ley 1150 de 2007, a la fecha de la presentación de la propuesta el proponente deberá aportar certificaciones del cumplimiento de sus obligaciones y pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. Este requisito se acreditará

mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este se encuentre inscrito en el Certificado de existencia y representación legal o, en su defecto, por el representante legal, el cual, en todo caso, acreditará el cumplimiento de la obligación como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta.

En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, esta deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

En el caso que las sociedades (y asimiladas) colombianas que sean contribuyentes declarantes del impuesto de renta y que se encuentren exoneradas del pago de Salud, SENA e ICBF respecto de los empleados que devenguen menos de 10 SMLMV en los términos del artículo 65 de la ley 1819 de 2016 que modificó el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberán ponerlo de presente por medio de un documento emanado por el representante legal y revisor fiscal.

Personas jurídicas singular o plural

El proponente, persona jurídica singular o plural, debe presentar la información establecida en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES** suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal. En el documento deberá constar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**. Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en el país.

La entidad no exigirá las planillas de pago, ya que bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal.

En caso de que la certificación deba ser suscrita por el revisor fiscal se deberán allegar los siguientes documentos: i) Documento de identificación del RF; ii) Tarjeta profesional del RF; iii) Antecedentes Junta Central de Contadores del RF.

Personas naturales

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación al Sistema de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos. Los referidos certificados se deben

presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse dicha fecha, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

Cuando la persona natural tenga personal a cargo, el requisito se acredita con la correspondiente planilla de pago del mes anterior al cierre del proceso.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud. Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado.

5.2.1.8 Certificado de antecedentes fiscales – CGR

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad, salvo que acredite que tiene un acuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.9 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.10 Certificado de antecedentes judiciales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.11 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.12 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.13 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) deberá aportar junto con su oferta el certificado señalado por Ley 2097 de 2021 a su nombre.

Para obtener el certificado, el proponente deberá seguir las instrucciones señaladas en la página web: https://www.redam.gov.co

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.14 Certificación Bancaria.

5.2.2 De carácter técnico

El proponente deberá sujetarse y cumplir con los puntos contenidos en las Especificaciones técnicas mínimas del presente proceso.

Esta se deberá acreditar por parte del proponente bajo una carta de compromiso la cual se considera bajo la gravedad de juramento.

Personal Mínimo Habilitante

El proponente deberá presentar con su oferta el siguiente personal:

Perfil:

- Profesional en: Ingeniería Ambiental, Sanitaria, Química o afines

  Experiencia: Mínimo 3 años en: Operación o mantenimiento de PTAR o tratamiento de aguas residuales

5.2.2.1 De seguridad y salud en el trabajo

CRITERIOS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
CRITERIO	**ETAPA**
Opción 1: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.	Precontractual
Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no esta obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el *Parágrafo 2*. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del	Precontractual

Sector Trabajo.	
Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de gestión para el trabajo en espacios confinados de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente (SI APLICA)	Precontractual
Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con el Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente (SI APLICA)	Precontractual
Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo en alturas, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas, capacitación en el nivel de coordinador de trabajo en alturas. (SI APLICA)	contractual
Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo Certificado vigente de trabajo en alturas avanzado y reentrenamiento acorde a requerimientos de la normatividad vigente. (SI APLICA)	contractual
listado y Certificados de inspección de equipos para trabajo seguro en alturas y/o espacios confinados hojas de vida.	contractual
Supervisor para trabajo en espacios confinados. Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada relacionada con trabajo en espacios confinados, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo en espacios confinados, capacitación en el nivel de supervisor en espacios confinados. (SI APLICA)	contractual

Vigía para trabajo en espacios confinados Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada relacionada con trabajo en espacios confinados, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo en espacios confinados, capacitación en el nivel de vigía. (SI APLICA)	contractual
Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en espacios confinados, con su respectivo Certificado vigente de Trabajador entrante en espacios confinados acorde a requerimientos de la normatividad vigente. (SI APLICA)	contractual
Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.	contractual
Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización.	contractual
El personal que desempeñe actividades al interior de las sedes del SENA debe contar con el esquema de vacunación (Toxoide Tetánico/Hepatitis B, fiebre amarilla – Para zonas endémicas). (SI APLICA)	contractual
Presentar el listado del personal a ingresar con Planilla de pago de Seguridad Social vigente.	contractual

5.2.2.2 <u>De gestión ambiental</u>

CRITERIOS AMBIENTALES	
CRITERIO	ETAPA
Cuando se haga uso o entrega de productos químicos. Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.	contractual

Cuando se haga uso o entrega de productos químicos. Inventario de sustancias químicas con sus fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).	Contractual
Allegar una declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que la empresa que realiza el tratamiento, aprovechamiento, reúso y/o disposición final de los residuos líquidos cuenta con el correspondiente permiso de vertimientos o permiso de reúso.	precontractual
Presentar programa de manejo de residuos de la obra que incluya residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos, residuos de construcción y demolición, residuos vegetales NOTA: Se deberá garantizar el adecuado manejo y disposición de los residuos generados con ocasión a la obra y suministrar al SENA los certificados expedidos por un gestor autorizado, según aplique	precontractual

3.3.1.1 <u>De Seguridad y Privacidad de la Información:</u>

CRITERIOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	
CRITERIO	**ETAPA**
Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información y Protección de Datos Personales Se debe incluir como una obligación la aceptación y cumplimiento de las políticas mencionadas y realizar la socialización de estas, así como validar su cumplimiento	Contractual
Identificación Matriz de Riesgos En la matriz de los riesgos del proceso se deben identificar los riesgos asociados a la pérdida de confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información y los controles que debe implementar el SENA y el proveedor para mitigarlos.	Contractual
Firma de acuerdos de confidencialidad Los acuerdos de confidencialidad deben reflejar los requisitos y controles de seguridad pertinentes en el SGSPI, asegurando la protección de la información institucional y de datos personales y el cumplimiento de las directrices de seguridad específicos. Esto requiere establecer cláusulas detalladas sobre la protección y manejo de la información, responsabilidades de las partes, mecanismos de control de acceso, y procedimientos de notificación y respuesta ante posibles brechas de seguridad.	Contractual
Clasificación de la Información De acuerdo con la clasificación de la información (Pública, Pública Clasificada y Pública Reservada), el supervisor del contrato debe informar y en conjunto con el proveedor establecer los controles que el proveedor debe	Contractual

implementar para garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad según su clasificación	
Destrucción y/o eliminación de la información **finalizado el contrato** Se debe establecer procedimientos claros y seguros para la destrucción y eliminación de la información una vez finalizado el contrato, con el fin de garantizar la protección de los activos de información. Estos procedimientos deben incluir la identificación de los datos a ser eliminados, el uso de métodos seguros de destrucción como la trituración de documentos o el borrado seguro de medios electrónicos, así como el registro de la actividad	Contractual
Accesos por parte de los proveedores El supervisor del contrato debe gestionar los accesos a los recursos y activos de información institucionales teniendo en cuenta el alcance del contrato, los privilegios, tiempos, personas, entre otros.	Contractual

5.2.3 Oferta económica

La propuesta económica objeto de evaluación será aquella que determine el precio ofertado en la plataforma SECOP II.

NOTA. En caso de requerirse un anexo en el que se desglosen los ítems, descripciones y precios unitarios que comprenden el valor total de la oferta, la entidad evaluará la oferta contenida en el referido anexo, el cual prevalecerá sobre la información contenida en SECOP II.

3.3.2 Experiencia acreditada del proponente:

El proponente debe presentar mínimo Dos (2) certificaciones de contrato ejecutado y terminado celebrado con entidad pública o privada, anteriores al cierre de la presente invitación, que la sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial de esta contratación, cuyo objeto sea igual o similar al objeto de la presente

contratación; la cual deberá contener la siguiente información: Nombre del contratante, nombre del contratista, objeto, valor total del Contrato, fecha de Inicio del Contrato, fecha de Terminación del Contrato y firma del contratante que expide la certificación.

EL SENA se reserva el derecho de solicitar copia del contrato que el oferente haya relacionado.

Si el contrato fue ejecutado bajo la modalidad de Unión Temporal o Consorcio, el SENA tomará para la habilitación el porcentaje de participación en la ejecución del OFERENTE que haga parte del consorcio o de la unión temporal. Para lo anterior contrato del el OFERENTE deberá presentar el documento que acreditó la conformación del consorcio o de la unión temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.

6. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI**		**NO**	X
MUESTRA	**SI**		**NO**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI**		**NO**	X

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos se encuentra establecido en el **ANEXO – MATRIZ DE RIESGOS**, el cual fue elaborado con base en lo establecido por Colombia Compra Eficiente.

8. GARANTÍAS

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
X	**Cumplimiento: Cumplimiento:** por el 10% del valor del contrato, vigente por el plazo del contratoy 6 meses más.
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el (5%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
X	**Calidad del servicio:** por el (10%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y Seis (6) meses más.

9. ACUERDOS COMERCIALES

[Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales]		**Entidad Estatal cubierta**	**Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	SI	NO
	México	SI	NO	SI	NO
	Perú	SI	NO	SI	NO
Canadá		SI	NO	SI	NO
Chile		SI	SI	SI	NO
Corea		SI	SI	SI	NO
Costa Rica		SI	SI	SI	NO
Estados Unidos		SI	NO	SI	NO
Estados AELC		SI	NO	SI	NO
México		SI	NO	SI	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	NO	SI	NO
	Guatemala	SI	NO	SI	NO
	Honduras	SI	NO	SI	NO
Unión Europea		SI	NO	SI	NO
Comunidad Andina		**N/A**	**N/A**	SI	NO

10. ANEXOS

- Análisis del Sector
- Matriz de Riesgos
- Cuadro comparativo de precios

El presente documento se suscribe a los Veintiún (21) días del Mes de Mayo del 2026.

SILVA BELTRAN LINA SAMARIS

Firmado digitalmente por SILVA BELTRAN LINA SAMARIS
Fecha: 2026.05.22 10:01:55 -05'00'

LINA SAMARIS SILVA BELTRÁN
Subdirectora (E) del Centro

Elaboró: Jorge Luis Jiménez Correa – Abogado Gestión Contractual
Revisó Componente Técnico arquitectónico: Walter Ceballos Devia
Revisó Componente Técnico Ambiental: Laura Tatiana Ocampo
Revisó Componente Técnico SST: Yuliany Andrea bautista Palma
Revisó Componente Técnico SGSPI: Gustavo Adolfo Dominguez Sierra.
Revisó: Coordinación Administrativa: Manuel Alberto Reina Pulido

MATRIZ DE RIESGO PROCESO MINIMA CUANTIA CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO CON SU RESPECTIVO LAVADO DE TANQUES CON LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DEL AGUA POTABLE Y FUMIGACIÓN, DESINFECCIÓN DE AMBIENTES, DESRATIZACIÓN EN LAS SEDES TULIPANA, QUEBRAJACHO Y MEDINA DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL SENA.

N°	Clase	Fuente	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	ETAPA					Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría Riesgo	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el Tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
						Planeacion	Selección	Contratación	Ejecución	Post-entrega							Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
[Numerar consecutivamente empezando en 1]	[General/Específico]	[Interno/Externo]	[Economico Social o politico Operacional Financiero/ Regulatorio De la naturaleza/ Ambiental Tecnológico]	[Describir el Riesgo]	[Describir la consecuencia de la ocurrencia del evento]						[1/2/3/4/5]	[1/2/3/4/5]	[2/3/4/5/6/7/8/9/10]	[Bajo/Medio/Alto/Extremo]	[Entidad Estatal/Contratista]	[Describir el tratamiento o control a ser implementado]	[1/2/3/4/5]	[1/2/3/4/5]	[2/3/4/5/6/7/8/9/10]	[Bajo/Medio/Alto/Extremo]	[S/N]	[Entidad Estatal/Contratista]	[Incluir fecha o evento con el cual se inicia el tratamiento]	[Incluir fecha o evento con el cual se inicia el tratamiento]	[Definir la forma de realizar el monitoreo]	[Definir la periodicidad del monitoreo]
1	General	Externo	De la Naturaleza	Temblores, inundaciones, lluvias, sequias, entre otros siempre y cuando los mismos puedan preverse	Demoras para la ejecución de actividades del contrato				X		3	4	7	Alto	SENA: 50% y Contratista: 50%	N/A					Si	Supervisor	Etapa de Ejecución	Etapa de ejecución	Estar atento a las directrices de plan de acción de la entidad y la brigada del centro frente a eventos de riesgo de la naturaleza	Por evento
2	General	Externo	Ambiental	Obligaciones emanadas de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas	Incumplimientos que impida la correcta ejecución cumpliendo normas	X	X	X	X		2	2	4	Bajo	SENA :50% y Contratista: 50%	Revisión de las exigencias ambientales, de seguridad industrial, salubridad, permisos, planes de manejo aplicables, manual de contratación de la entidad y documentos que apliquen en compromiso	2	2	4	Bajo	Si	área técnica que solicita proceso, apoyos ambiental yde SST del centro	Etapa de planeacion	Etapa de ejecución	Revisión de normatividad previo a cada proceso contractual y durante la ejecución del contrato	Por evento
3	Específico	Externo	Regulatorio	Cambio en las tarifas, regimenes especiales, expedición de normas de carácter técnico o de calidad	Puede llevar a incumplimientos por parte del contratista o evitar que proponentes participen	X	X	X	X		2	3	5	Medio	SENA :100%	Consultar normatividad oportunamente para conocer sobre las posibles variaciones si son previas a la suscripcion del contrato y realizar los requerimientos oportuna y adecuadamente. Si las regulaciones son posteriores a la suscripción, revisar fecha de inicio de aplicación	2	2	4	Bajo	Si	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso	Etapa de planeacion	Etapa de ejecución	Consultar normatividad oportunamente para conocer sobre las posibles variaciones si son previas a la suscripcion del contrato y realizar los requerimientos oportuna y adecuadamente. Si las regulaciones son posteriores a la suscripción, revisar fecha de inicio de aplicación	Mensual
4	General	Interno o Externa	Social o politico	Paros o disturbios de orden público, huelgas, actos terroristas o estados de excepcion que impidan, demoren o dificulten la ejecución del contrato	Dificulta la ejecución del contrato	X	X	X	X		3	4	7	Alto	SENA :100%	Consultar las alteraciones de orden publico, buscar mecanismos o normatividad que permita aminorar los efectos del riesgo	1	3	4	Bajo	Si	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso	Et. Planeación y al conocer información de orden publico nacional	Liquidacion del contrato	Consultar sobre las alteraciones de orden público y de inmediato buscar los mecanismos, normatividad local o nacional que permita darle un tratamiento de comun acuerdo entre las partes para aminorar el riesgo	Diario
5	General	Externo	Tecnológico	Fallas en las telecomunicación, suspensión en los servicios públicos, nuevos desarrollos técnologicos necesarios	Demoras o dificultad para la realización de actividades relacionadas directamente con la ejecucion del contrato	X	X	X	X		2	2	4	Bajo	SENA :50% y Contratista: 50%	Conocer sobre las posibles contingencias que tiene la entidad para este tipo de situaciones, gestionar medios de comunicación alternos (mail, trunking), revisar aplicabilidad de procesos modernos con las normas vigentes	1	1	2	Bajo	Si	área técnica que solicita proceso	Etapa de planeación	Etapa de ejecución	Consultar y tomar medidas oportunas frente al conocimiento de fallas tecnologicas por parte de sus administradores	Por evento
6	Específico	Externo	Financiero	Incorrecta previsión por parte del contratista para cumplir con el contrato o dificultad al obtener recursos financieros	Incumplimientos en la ejecución	X	X				2	3	5	Medio	Contratista: 100%	Exigibilidad y verificación de capacidad financiera del futuro contratista.	2	2	4	Bajo	Si	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso	Etapa de planeación	Etapa de selección	En la evaluación de los indicadores financieros de la oferta presentada y a lo largo de la ejecución del contrato con el cumplimiento de las solicitudes atendidas por el contratista	En cada proceso contractual y según las solicitudes de entrega atendidas en debida forma
7	General	Interno	Riesgo operacional	Existencia de inadecuados: procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos .		x					3	3	6	Alto	SENA :100%	Retroalimentación del proceso con el área técnica solicitante del proceso, revisión de documentos y aplicación de manual de contración en cada etapa de planeación	2	2	4	Bajo	Si	Area técnica solicitante y Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso	Etapa de planeación	Etapa de ejecución	Adecuada revisión y apoyo desde el área técnica, en las diferentes etapas precontractuales	De acuerdo con el avance del proceso en las diferentes etapas contractuales
8	General	Externo		Riesgo de que no se firme el contrato por parte del contratista seleccionado	Obstruye la ejecución del contrato y atender las necesidades del centro				X		2	3	5	Medio	Contratista: 100%	Hacer efectiva normatividad vigente	2	2	4	Bajo	Si	Persona encargada proceso contractual y Abogada del centro	Etapa de contración	Etapa de contración	Aplicación del debido proceso para la correspondiente sancion	Por proceso contractual
9	General	Externo		Riesgo que no se presenten las garantías requeridas en los documentos del proceso de contratación o que su presentación sea tardía	Afecta la legalización y ejecución del contrato			X	X	X	1	3	4	Bajo	Contratista: 100%	Seguimiento para que se aporten la garantías requeridas por parte del profesional encargado del proceso contractual	1	1	2	Bajo	Si	Profesional encargado del proceso	Etapa de contración	Etapa de contración	Verificación que se aporten las garantías	Etapas precontractual y contractual de cada proceso
10	General	Externo		Riesgo asociado con demora en la expedición y publicación del registro presupuestal del contrato	Ocasiona demoras en legalización e inicio de la ejecución del contrato				X	X	2	2	4		SENA: 100%	Seguimiento del proceso por parte del profesional encargado del proceso contractual	1	1	2	Bajo	Si	Profesional encargado del proceso	Etapa de contración	Etapa de contración	Verificación de realizar el CRP por presupuesto del CLEM	Etapa contractual de cada proceso

MATRIZ DE RIESGO PROCESO MINIMA CUANTIA CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO CON SU RESPECTIVO LAVADO DE TANQUES CON LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DEL AGUA POTABLE Y FUMIGACIÓN, DESINFECCIÓN DE AMBIENTES, DESRATIZACIÓN EN LAS SEDES TULIPANA, QUEBRAJACHO Y MEDINA DEL CENTRO AGROECOLÓGICO Y EMPRESARIAL SENA.

N°	Clase	Fuente	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	ETAPA					Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría Riesgo	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
						Planeacion	Selección	Contratación	Ejecución	Pos entrega							Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
[Numerar consecutivamente empezando en 1]	[General/Específico]	[Interno/Externo]	[Económico/ Social o político/ Operacional/ Financiero/ Regulatorio/ De la naturaleza/ Ambiental/ Tecnológico]	[Describir el Riesgo]	[Describir la consecuencia de la ocurrencia del evento]						[1/2/3/4/5]	[1/2/3/4/5]	[2/3/4/5/6/7/8/9/10]	[Bajo/Medio/Alto/Extremo]	[Entidad Estatal/Contratista]	[Describir el tratamiento o control a ser implementado]	[1/2/3/4/5]	[1/2/3/4/5]	[2/3/4/5/6/7/8/9/10]	[Bajo/Medio/Alto/Extremo]	[SI/No]	[Entidad Estatal/Contratista]	[Incluir fecha o evento con el cual se inicia el tratamiento]	[Incluir fecha o evento con el cual se inicia el tratamiento]	[Definir la forma de realizar el monitoreo]	[Definir la periodicidad del monitoreo]
11	General	Externo	Regulatorio: Social y ambiental	Cambios en la normatividad sanitaria, ambiental o de manejo de sustancias químicas aplicables a actividades de fumigación, control de plagas y vectores durante la ejecución contractual	Dificultad, suspensión temporal o necesidad de ajustar la ejecución contractual para dar cumplimiento a nuevos requisitos regulatorios o técnicos exigidos por autoridad competente	X	X	X	X		3	3	6	Alto	SENA :50% y Contratista : 50%	Seguimiento permanente a cambios normativos expedidos por autoridades sanitarias, ambientales o regulatorias competentes, y ajuste oportuno de requisitos técnicos, procedimientos y condiciones de ejecución conforme a la normatividad vigente aplicable al servicio contratado	2	3	5	Medio	Si	Supervisor, área técnica solicitante, apoyo ambiental y SST del centro	Planeación	Ejecución	Revisión periódica de cambios normativos aplicables al servicio de fumigación y control de plagas durante la ejecución contractual	Mensual
12	Especifico	externo	Operacional	Dinámicas sociales cambiantes – protocolos de bioseguridad	dificultad para ejecución del objeto contractual				X	X	3	4	7	Alto	SENA: 50% y Contratista: 50%	Articular procesos académicos y financieros. Desarrollo de actividades condicionado a las dinámicas sociales y protocolos de bioseguridad actualizados a las condiciones	3	2	5	Medio	Si	Entidad, area técnica que solicita la compra y personas que intervienen en cada etapa del proceso contractual	Planeación	Etapa de ejecución	Duante la ejecución del contrato, supervisor y apoyo técnico	Según las solicitudes de entrega
13	Especifico	interno	Operacional	falta de publicidad en el seguimiento de la supervisión o interventoría	no cumpimiento de la norvatimidad de la contratación por parte de la entidad					X	2	3	5	Medi	SENA: 100%	Informar a supervisor sobre las responsabilidades, velar y apoyar la actividad conforme normatividad y directrices de la entidad	1	2	3	Bajo	No	Entidad, area técnica que solicita la compra y supervisor designado	Contratación	Etapa de ejecución	Duante la ejecución del contrato, supervisor y apoyo técnico	Según las solicitudes de entrega
14	Especifico	interno	Operacional	falta de seguimiento de gestión Ambiental, de Seguridad y Salud en el Trabajo y Energéticos	no cumpimiento de la norvatimidad de la contratación por parte de la entidad					X	2	3	5	Medi	SENA: 100%	Informar a supervisor sobre las responsabilidades, velar y apoyar la actividad conforme normatividad y directrices de la entidad	1	2	3	Bajo	Si	Entidad, area técnica que solicita la compra y supervisor designado	Contratación	Etapa de ejecución	Duante la ejecución del contrato, supervisor y apoyo técnico	Según las solicitudes de entrega
15																										
16																										