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	CENTRO DE DISEÑO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL
ORDENADORA DEL GASTO	MARIANA ANDREA QUIÑONES CESPEDES
OBJETO	CONTRATAR EL LAVADO, DESINFECCIÓN Y ANÁLISIS DE AGUA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

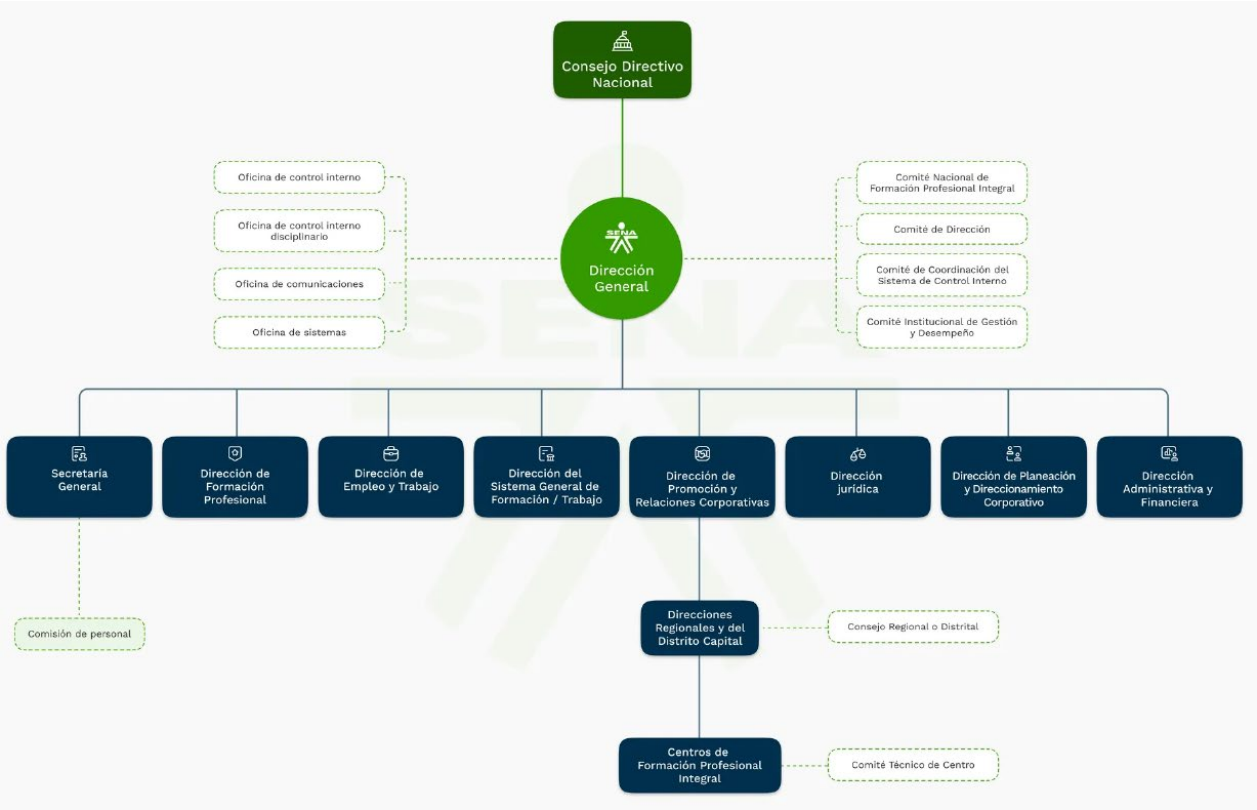
El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa, escrito al Ministerio del Trabajo de Colombia. La entidad ofrece formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios que, enfocados en el desarrollo económico, tecnológico y social del país, entran a engrosar las actividades productivas de las empresas y de la industria, para obtener mejor competitividad y producción con los mercados globalizados, facultada por el Estado para la inversión en infraestructura necesaria para mejorar el desarrollo social y técnico de los trabajadores en las diferentes regiones, a través de formación profesional integral que logra incorporarse con las metas del Gobierno Nacional, mediante el cubrimiento de las necesidades específicas de recurso humano en las empresas, a través de la vinculación al mercado laboral - bien sea como empleado o subempleado-, con grandes oportunidades para el desarrollo empresarial, comunitario y tecnológico.

El SENA es la entidad más querida por los colombianos funciona en permanente alianza entre Gobierno, empresarios y trabajadores, desde su creación, con el firme propósito de lograr la competitividad de Colombia a través del incremento de la productividad en las empresas y regiones, sin dejar de lado la inclusión social, en articulación con la política nacional: Más empleo y menos pobreza. Por tal razón, se generan continuamente programas y proyectos de responsabilidad social, empresarial, formación, innovación, internacionalización y transferencia de conocimientos y tecnologías.

Tal como lo establece el artículo 4 de la ley 119 DE 1994, son funciones del SENA
1. Impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales éticos, culturales y ecológicos.

2. Velar por el mantenimiento de los mecanismos que aseguren el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias, relacionadas con el contrato de aprendizaje.
3. Organizar, desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación profesional integral, en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo.
4. Velar porque en los contenidos de los programas de formación profesional se mantenga la unidad técnica.
5. Crear y administrar un sistema de información sobre oferta y demanda laboral.
6. Adelantar programas de formación tecnológica y técnica profesional, en los términos previstos en las disposiciones legales respectivas.
7. Diseñar, promover y ejecutar programas de formación profesional integral para sectores desprotegidos de la población.
8. Dar capacitación en aspectos socio empresariales a los productores y comunidades del sector informal urbano y rural.
9. Organizar programas de formación profesional integral para personas desempleadas y subempleadas, y programas de readaptación profesional para personas en situación de discapacidad.
10. Expedir títulos y certificados de los programas y cursos que imparta o valide, dentro de los campos propios de la formación profesional integral, en los niveles que las disposiciones legales le autoricen.
11. Desarrollar investigaciones que se relacionen con la organización del trabajo y el avance tecnológico del país, en función de los programas de formación profesional.
12. Asesorar al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social en la realización de investigaciones sobre recursos humanos y en la elaboración y permanente actualización de la clasificación nacional de ocupaciones, que sirva de insumo a la planeación y elaboración de planes y programas de formación profesional integral.
13. Asesorar al Ministerio de Educación Nacional en el diseño de los programas de educación media técnica, para articularlos con la formación profesional integral.
14.Prestar servicios tecnológicos en función de la formación profesional integral, cuyos costos serán cubiertos plenamente por los beneficiarios, siempre y cuando no se afecte la prestación de los programas de formación profesional.

De acuerdo con las normas y apartes vigentes de la Ley 119 de 1994 y el Decreto 249 de 2004 (Modificado parcialmente por el Decreto 2520 de 2013), la “Estructura Formal” que tiene actualmente el SENA para el desarrollo de sus funciones, es la siguiente:



El Centro de Diseño Tecnológico Industrial – CDTI del SENA, Regional Valle del Cauca, cuenta con tanques subterráneos destinados al almacenamiento y suministro de agua potable, los cuales constituyen un componente fundamental de la infraestructura hidráulica de la Entidad y permiten garantizar la disponibilidad del recurso hídrico para el desarrollo de las actividades administrativas, académicas, formativas, operativas y de servicios que se desarrollan diariamente en las instalaciones del Centro.

En consideración a que el agua almacenada en estos sistemas está destinada al consumo humano y al desarrollo de diferentes actividades propias de la operación del Centro de Formación, resulta indispensable garantizar que las condiciones de almacenamiento, conservación y distribución sean adecuadas y no representen un riesgo para la salud de los aprendices, instructores, funcionarios, contratistas, visitantes y demás personas que hacen uso de las instalaciones.

En este sentido, la Resolución No. 4145.0.21.0382 de 2014, expedida por la Secretaría de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali, establece directrices relacionadas con el cumplimiento de la normatividad aplicable a los sistemas de almacenamiento de agua potable al interior del municipio. De conformidad con dicha disposición, los propietarios y/o representantes legales de los establecimientos y/o edificaciones que dispongan de sistemas de almacenamiento de agua potable para consumo humano son responsables de garantizar la calidad del agua durante todo el tiempo de operación, así como de mantener en adecuadas condiciones de higiene, limpieza y funcionamiento las instalaciones hidráulicas asociadas al sistema.

Así mismo, la referida disposición establece la obligación de realizar el lavado y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable con una frecuencia mínima de cada cuatro (4) meses,

mediante una persona natural o jurídica que se encuentre avalada por la Secretaría de Salud Pública, con el propósito de conservar las condiciones sanitarias del sistema y prevenir la contaminación del agua almacenada.

El mantenimiento periódico de los tanques resulta necesario debido a que, con el transcurso del tiempo, en las superficies internas y en el fondo de los sistemas de almacenamiento pueden acumularse sedimentos, partículas, material orgánico y otros elementos que pueden afectar las condiciones de calidad del agua. De igual manera, la falta de limpieza y desinfección periódica puede favorecer la proliferación de microorganismos y generar condiciones que comprometan la calidad del agua destinada al consumo humano.

Por lo anterior, el lavado y desinfección de los tanques no constituye únicamente una actividad de mantenimiento preventivo de la infraestructura, sino una medida de carácter sanitario encaminada a prevenir riesgos y contribuir a garantizar que el agua suministrada al interior del Centro de Formación conserve condiciones adecuadas para su utilización. La ejecución oportuna de estas actividades permite, además, prevenir situaciones que puedan generar afectaciones a la salud de la población usuaria, interrupciones en el suministro o deterioro de los componentes que hacen parte del sistema de almacenamiento.

Es importante señalar que el Centro de Diseño Tecnológico Industrial atiende diariamente una población considerable de aprendices, funcionarios, instructores, contratistas y visitantes, quienes requieren contar con condiciones adecuadas de salubridad e higiene durante su permanencia en las instalaciones. En consecuencia, mantener en óptimas condiciones los sistemas de almacenamiento de agua potable constituye una actividad necesaria para el normal funcionamiento del Centro y para la protección de la comunidad que hace uso de sus instalaciones.

Adicionalmente, el Centro de Diseño Tecnológico Industrial no cuenta actualmente con personal de planta que tenga dentro de sus funciones y competencias específicas la ejecución de actividades especializadas de lavado, limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable, ni dispone de los equipos, elementos, insumos y conocimientos técnicos especializados requeridos para desarrollar esta labor de manera adecuada y conforme a las condiciones sanitarias exigidas por la normativa aplicable.

En consecuencia, se hace necesario acudir a un tercero especializado que cuente con la capacidad técnica, operativa y humana necesaria para ejecutar las actividades de lavado y desinfección de los tanques, garantizando que estas sean realizadas con los procedimientos, productos, elementos de protección y medidas de seguridad correspondientes, y que el servicio sea prestado por una persona natural o jurídica que cumpla con las condiciones y avales exigidos por la autoridad sanitaria competente.

La contratación permitirá programar y ejecutar las actividades de limpieza y desinfección dentro de los períodos establecidos, evitando que se presenten incumplimientos de las obligaciones sanitarias relacionadas con el mantenimiento de los sistemas de almacenamiento de agua potable. Asimismo, permitirá disponer de evidencia y soportes de la ejecución de las actividades realizadas, contribuyendo al adecuado seguimiento y control de las condiciones sanitarias de la infraestructura hidráulica del Centro.

De igual manera, la contratación del servicio permitirá realizar una intervención preventiva sobre los tanques, reduciendo la probabilidad de que la acumulación de sedimentos, residuos u otros elementos

genere afectaciones en la calidad del agua o en el funcionamiento del sistema de almacenamiento. Esta actuación preventiva resulta conveniente para la Entidad, toda vez que permite conservar la infraestructura en condiciones adecuadas y disminuir la posibilidad de incurrir posteriormente en intervenciones correctivas de mayor complejidad.

Por las razones anteriormente expuestas, se evidencia una necesidad real, actual y concreta del Centro de Diseño Tecnológico Industrial – SENA Regional Valle del Cauca, consistente en contratar el servicio especializado de lavado y desinfección de los tanques subterráneos de almacenamiento de agua potable, con el fin de garantizar el cumplimiento de las disposiciones sanitarias aplicables, contribuir a la conservación de la calidad del agua almacenada, proteger la salud de la población que hace uso de las instalaciones y asegurar la continuidad y adecuado funcionamiento de los sistemas de almacenamiento y suministro de agua potable.

En virtud de lo anterior, y teniendo en cuenta que el Centro no dispone del personal ni de los medios técnicos especializados necesarios para atender directamente esta necesidad, se considera procedente adelantar el correspondiente proceso de contratación mediante la modalidad de mínima cuantía, a través del Grupo de Contratación del Centro de Diseño Tecnológico Industrial, de conformidad con la normatividad vigente y los procedimientos internos establecidos por el SENA.

La contratación deberá contemplar la ejecución integral de las actividades requeridas para el lavado y desinfección de los tanques, de acuerdo con las condiciones técnicas establecidas por el Centro y las disposiciones sanitarias aplicables, garantizando que el servicio sea prestado por un contratista idóneo y con la experiencia y capacidad necesarias para desarrollar esta actividad de manera segura, eficiente y oportuna.

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

Adquisiciones planeadas

Adquisiciones planeadas (1)

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado
80111701	76_9229_44 CONTRATAR POR por prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de las instaciones del centro de formación	Enero	Enero	350 Día(s)	Mínima cuantía	Presupuesto de entidad nacional	1.000.000.000 COP

CERTIFICACIÓN PAA 2026

EL PROFESIONAL DE LA OFICINA DE CONTRATACIÓN

CERTIFICA:

Que mediante Resolución No. 76-11947 del Veintidós (22) de diciembre de 2025 se adoptó el plan de compras del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA, REGIONAL VALLE para la vigencia 2026. Documento publicado en el SECOP II.

Que una vez verificado se evidencia que el siguiente objeto a contratar está en proceso de inclusión dentro del plan de adquisiciones.

Objeto:
76_9229_44 CONTRATAR POR prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de las instaciones del centro de formación.

Pantallazo:

(cada códi	Descripción	Valor total estimad
80111701	76_9229_44 CONTRATAR POR por prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de las instaciones del centro de formación	$ 1.000.000.000,00

Para constancia se firma en Santiago de Cali, a los Veintiocho (28) días del mes de enero del 2026.

JUAN RICARDO LUNA TORO
Profesional área de Contratación

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 – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	E	72154055	SERVICIO DE LIMPIEZA DE TANQUES

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

No Aplica

2. OBJETO

CONTRATAR EL LAVADO, DESINFECCIÓN Y ANÁLISIS DE AGUA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

No Aplica

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Prestación de Servicios con persona juridica	
Otro:	Prestación de Servicios con persona natural

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

No Aplica

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No Aplica

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No Aplica

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Lavado y desinfección de tanques de almacenamiento subterráneos de agua potable 43 m3 cada tanque	Unidad	6
2	Análisis fisicoquímico antes y después en laboratorio para los tanques de agua potable - Realizado por laboratorio certificado	Unidad	12
3	Lavado y desinfección de tanques de almacenamiento subterráneos de agua red contra incendios 43 m3	Unidad	3

4	Lavado de tanques de aguas lluvias subterráneo de 2000 m3 se requiere retiro de lodos en el fondo del tanque	Unidad	2
5	Kit para analizar cloro y ph de agua potable	Unidad	5

NOTA 1: SI SE PRESENTA OFERENTES NO RESPONSABLES DEL IMPUESTO A LAS VENTAS EN EL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PRECIO MÁS BAJO SE TENDRÁ EN CUENTA EL VALOR TOTAL DE LA OFERTA ANTES DEL IMPUESTO DEL IVA.

NOTA 2: NO SE APLICA MARCAS ESPECIFICAS EN LOS BIENES SOLICITADOS YA QUE ES UN IMPERATIVO LEGAL, SI SE LOGRA EVIDENCIAR ALGUNA POR ERROR DE TRASCRIPCIÒN U OMISIÒN HACER CASO OMISO Y ACREDITAR ELEMENTOS EQUIVALENTES DE OPTIMA CALIDAD QUE CUMPLAN CON LAS CONDICIONES SOLICITADAS.

NOTA 3: ES DE ACLARAR QUE EL PRESENTE PROCESO SE ADELANTA POR MEDIO DE LA PLATAFORMA DEL SECOP II.

NOTA 4: UNA VEZ SEA ADJUDICADO EL PROCESO DE LA REFERENCIA Y LEGALIZADO TODO LO CONCERNIENTE AL CONTRATO, EL SUPERVISOR DEL MISMO DEBERÁ REALIZAR AUDIENCIA POR MEDIO MÁS EXPEDITO, CON LA CUAL SE ORIENTARÁ AL PROPONENTE SELECCIONADO DEL PROCEDIMIENTO Y PASOS A SEGUIR PARA LA RESPECTIVA PRESENTACIÓN DE LA (S) CUENTA (S) DE COBRO Y/O FACTURA ELECTRONICA (S) EN LA PLATAFORMA DEL SECOP II.

NOTA 5: EN CASO DE INDISPONIBILIDAD DE LA PLATAFORMA SE DARÁ APLICACIÓN AL PROTOCOLO SEÑALADO EN LA PÁGINA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE DE ACUERDO AL SIGUIENTE LINK:

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/protocolo_de_indisponibilidad_secop_ii.pdf

NOTA 06: SE PRECISA QUE EL PROCESO SE ADELANTARA POR LA TIPOLOGIA DE PRESTACIÒN DE SERVICIOS.

NOTA 07: SI SE PRESENTAN PROVEEDORES CON PROPUESTAS ECONÓMICAS INFERIORES AL PRESUPUESTO ESTIMADO, EL CENTRO DE DISEÑO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL, SE RESERVA EL DERECHO DE INCREMENTAR CANTIDADES, TENIENDO EN CUENTA LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Y DADO QUE LA NECESIDAD ES MAYOR.

El proveedor seleccionado para la prestación de servicios objeto del presente proceso, deberá contar con la logística de transporte necesaria para prestar el servicio en el tiempo y lugar indicado en los presentes estudios y documentos previos.

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

No Aplica

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) El contratista deberá presentar para cada informe de pago las constancias de verificación de antecedentes fiscales, penales, disciplinarios y registro nacional de medidas correctivas.
8) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
9) 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.**
10) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
11) 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.
12) 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.
13) 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.
14) 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.

15) 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
16) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
17) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1) Conservar las especificaciones técnicas de los servivios ofrecidos en cuanto a calidad y especificaciones pactadas en el presente proceso.
2) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

1. Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.

Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.

2. 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)
3. 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)
4. 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)
5. Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación (SI APLICA)
6. Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.
7. 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)

8. 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)
9. 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)

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

CRITERIO CONTRACTUAL	EVIDENCIA
1. El proveedor deberá presentar el concepto sanitario FAVORABLE expedido por la autoridad ambiental de Santiago de Cali, con fecha de emisión no mayor a 1 año calendario. -	**Concepto sanitario vigente d**urante el inicio del contrato, si el concepto se vence en el transcurso de ejecución del contrato el nuevo concepto también deberá ser favorable y adjudicado a la misma empresa proveedora del servicio
2. Hacer entrega en formato digital de los procedimientos para el lavado y desinfección de tanques, en donde estén consignadas las actividades e insumos junto con las dosis a utilizar. -	**Formato con procedimiento**
3. El proveedor deberá presentar informe y los certificados de limpieza, lavado y desinfección. **-**	**Informe y certificado de laboratorio acreditado este documento se solicita cada vez que se haga el servicio**
4. El proveedor deberá hacer entrega de la acreditación del laboratorio que realizará los análisis de agua de los tanques **-**	**Acreditación del laboratorio**

Obligaciones Seguridad y Privacidad Informática – SPI

En desarrollo del contrato, el proveedor deberá dar cumplimiento a las obligaciones de confidencialidad y protección de la información previstas en el proceso y en la normatividad vigente, incluyendo la Ley 1581 de 2012, aplicando medidas razonables de seguridad de la información y reportando a la entidad cualquier incidente relevante, conforme a lo establecido contractualmente.

El contratista deberá diligenciar y suscribir, como requisito mínimo, el formato **GCCON-F-085 "Acuerdo de Confidencialidad de la Información"**, comprometiéndose a cumplir las disposiciones relacionadas con la Seguridad y Privacidad de la Información, en concordancia con las políticas institucionales del SENA, los lineamientos internos vigentes y la normativa aplicable en la materia.

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 treinta (30) días. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La prestación de servicio de esta contratación será las instalaciones del Centro de Diseño Tecnológico Industrial CDTI, ubicado en la Calle 72K No 26J - 97 y en los lugares acordados que el proveedor de común acuerdo con el Centro destine a nivel local, departamental y nacional para cumplir con la ejecución del Contrato

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la calle 72K No 26J – 97 Barrio el Pondaje de la ciudad de Cali.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
PAGO 1		

Otra forma de Pago	El SENA cancelará al contratista totalmente, de acuerdo con la programación, previa presentación de facturas o cuenta de cobro y demás trámites administrativos legales y fiscales y de certificación expedida por el Supervisor del Contrato. En todo caso, los pagos antes previstos se sujetarán a los montos aprobados en el programa anual mensualizado de caja (PAC), de conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 y 74 del Decreto 111 de 1996, y a la verificación de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. Para el trámite de las facturas tener presente el instructivo publicado en la plataforma del SECOP II.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

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

Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	**Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato**	**Amortización**	**Requisito para el desembolso**
DESEMBOLSO 1			
DESEMBOLSO 2			
DESEMBOLSO 3			

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:	La supervisión deberá ser adelantada conforme lo señalado en el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA; y en cumplimiento de lo establecido en el marco normativo vigente, en especial, las disposiciones previstas en la Ley 1774 de 2011.

En razón a lo anterior se designará como supervisor al ordenador del gasto o a quien este designe, 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

El SENA a través del Centro de Diseño Tecnológico Industrial CDTI, de conformidad con lo establecido en la Constitución Política, la legislación y jurisdicción colombiana y lo establecido en las normas de la Ley 80 de 1993, Art. 2 de la Ley 1150 del 2007, Decreto 1082 del 2015 y las demás normas que las complementen, modifiquen o reglamenten, así como por las normas civiles y comerciales en las materias no reguladas expresamente por la el Decreto 1082 de 2015 y 80 de 1993 (art. 13), celebrará un proceso de contratación por la modalidad de Mínima Cuantía definido en el Artículo 2 de la Ley 1150 del 2007 de la siguiente manera: “La modalidad de selección de mínima cuantía es un procedimiento sencillo y rápido para escoger al contratista en la adquisición de los bienes, obras y servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de las Entidades Estatales. Esta modalidad de selección tiene menos formalidades que las demás y tiene características especiales. La modalidad de selección de mínima cuantía es aplicable a todos los objetos de contratación cuando el presupuesto oficial del contrato sea inferior o igual a la mínima cuantía de la Entidad Estatal, sin importar la naturaleza del contrato”.

Teniendo en cuenta que se pretende adelantar un proceso de mínima cuantía, atendiendo a lo establecido en la Ley 80 de 1993, artículo 2 numeral 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Artículo 219 del Decreto 019 de 2012, la Ley 1474 de 2011 y de los artículos 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto Reglamentario No. 1082 de 2015.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

La posibilidad de limitar un proceso a Mypimes 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 Mipyme municipal 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 Mipyme 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 Mipyme, 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 CONTRATO

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de **VEINTISIETE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA MIL PESOS M/CTE ($27.840.000)** 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.

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 Subdirección del Centro de Diseño Tecnológico Industrial adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para **CONTRATAR EL LAVADO, DESINFECCIÓN Y ANÁLISIS DE AGUA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO** es de **VEINTISIETE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA MIL PESOS M/CTE ($27.840.000)**IVA incluido, 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.

4.1 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	X	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02	$ 27.840.000
Funcionamiento			

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
10226	16/10/2026	31/12/2026	922924	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02	Propios	VEINTISIETE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA MIL PESOS M/CTE	$ 27.840.000

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación será de manera total a lo solicitado, hasta la totalidad del presupuesto, por el valor de la oferta.

5.1.1 Lotes

No Aplica

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 de Proponentes (RUP)

No aplica

Inscripción de personas extranjeras en el Registro Único de Proponentes (RUP)

No Aplica

5.2.1.7 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.

5.2.1.8 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.

5.2.1.9 Garantía de seriedad de la oferta

No Aplica

5.2.1.10 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.

5.2.1.11 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.

5.2.1.12 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.

5.2.1.13 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.

5.2.1.14 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.

5.2.1.15 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.

5.2.1.16 Certificación Bancaria

El proponente deberá aportar Certificación Bancaria con fecha de expedición no mayor a 30 días anteriores a la fecha del cierre de la convocatoria.

5.2.2 De carácter técnico

- Cumplir con las condiciones técnicas solicitadas por la entidad (oferta técnica)

EXPERIENCIA

El oferente deberá acreditar experiencia de máximo dos (02) certificaciones o Acta de Recibo Final o de terminación o Acta de Liquidación del Contrato y recibidos a satisfacción, que cumpla con los siguientes requisitos:

1. El objeto contractual debe estar relacionado, similar o igual con el objeto de presente estudio previo, o que demuestre haber ejecutado contratos acordes o similares a las especificaciones técnicas.
2. La sumatorias de los contratos relacionados con los cuales acrediten la experiencia, deben tener un valor igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial del presente proceso contractual.
3. Si la experiencia es ejecutada por un Consorcio o Unión Temporal, sólo se tendrá en cuenta el porcentaje de participación.
4. El SENA podrá solicitar la información adicional necesaria a fin de constatar la veracidad de la información y el cumplimiento de las exigencias del pliego de condiciones.

No se aceptan:

- Certificaciones de contratos en donde se acredite que el servicio se realizó por intermedio de una cooperativa de trabajo asociado.
- Documentos suscritos por supervisores o interventores.
- Experiencia de Subcontratos o auto - certificaciones.
- Copias de contratos.

La experiencia para tener en cuenta será en contratos ejecutados y terminados a satisfacción, entendiéndose por ésta aquella en la cual el contratista no haya sido objeto de multas, declaratorias de incumplimiento o declaratoria de caducidad. En el evento en que alguna de dichas circunstancias se presente frente a la experiencia acreditada no se tendrá en cuenta el respectivo contrato.

La ejecución de los contratos a presentar para acreditar la experiencia puede ser del sector público o privado, cuyo objeto contractual tenga relación con el presente proceso contractual.

La propuesta que cumpla con este requisito será **HABILITADA,** caso omiso se considerar **INHABILITADA**

5.2.2.1 De seguridad y salud en el trabajo

Informe de la gestión de seguridad y salud en el trabajo (Acta de constitución de COPASST o Vigía de SST, Acta de constitución CCL, Matriz de peligro, Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, Plan de prevención y control de emergencia del proponente) y certificado emitido por la ARL sobre evaluación de estándares mínimos año 2025 y certificado de estándares mínimos 2025 emitido por el ministerio del trabajo.

Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Según Resolución 0312/19

5.2.2.2 De gestión ambiental

Este proceso no requiere requisitos habilitantes de carácter técnico ni precontractuales

5.2.3 De carácter financiero

5.2.3.1 Capacidad financiera

No Aplica

Capital de trabajo

No Aplica

5.2.3.2 Capacidad organizacional

No Aplica

5.2.3.3 Acreditación de la capacidad financiera y organizacional

Personas naturales o jurídicas nacionales y extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia

No Aplica

Personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia

No Aplica

5.2.3.4 Capacidad residual

No Aplica.

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

No Aplica.

5.3.1 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.

5.3.1.1 Determinación del método para la ponderación de la propuesta económica

No Aplica

5.3.2 Apoyo a la Industria nacional

No Aplica

5.3.3 Vinculación de personas con discapacidad

No Aplica

5.3.4 Emprendimientos y Empresas de mujeres

No Aplica

5.3.5 MYPIME domiciliada en Colombia

No Aplica.

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:	
	Seriedad de la oferta: por el (%) del valor del presupuesto, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más.
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
X	**Cumplimiento:** por el (20 %) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y veinticuatro meses más. No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una **vigencia mínima hasta la liquidación del contrato**.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: por el (50 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y veinticuatro meses más.
x	**Calidad del servicio:** por el (50%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y veinticuatro meses más.

	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato.
X	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

9. ACUERDOS COMERCIALES

No aplica para el presente proceso contractual.

10. ANEXOS

CDP, ANALISIS DE SECTOR, MATRIZ DE RIESGOS Y FORMATOS.

El presente documento se suscribe el nueve (09) de noviembre de 2026.



MARIANA ANDREA QUIÑONES CESPEDES
Subdirectora (e)
Centro de Diseño Tecnológico Industrial

Elaboró: Jhonatan Andres Saa Tibaduiza, Apoyo Contratación.
Revisó componente jurídico: Leidy Tatiana Torres Rengifo, Abogada.
Revisó componente SST: Andrea Manzano Gomez, Líder SST CDTI
Revisó componente Ambiental y Técnico: Paola Lucumi Gonzalez, Líder Ambiental CDTI
Revisó componente SPI: Juan Pablo Tobar Colorado, Dinamizador TIC

ANEXO 6A

AUTORIZACIÓN PREVIA DE LOS CONTRATOS DE MANTENIMIENTO

EL SUBDIRECTOR DEL CENTRO DE DISEÑO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL

C E R T I F I C A:

Que, para garantizar el normal funcionamiento de la formación del Centro de Diseño Tecnológico Industrial, es necesario realizar el siguiente contrato de mantenimiento, de acuerdo con la respectiva justificación.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Lavado y desinfección de tanques de almacenamiento subterráneos de agua potable 43 m3 cada tanque	Unidad	6
2	Análisis fisicoquímico antes y después en laboratorio para los tanques de agua potable - Realizado por laboratorio certificado	Unidad	12
3	Lavado y desinfección de tanques de almacenamiento subterráneos de agua red contra incendios 43 m3	Unidad	3
4	Lavado de tanques de aguas lluvias subterráneo de 2000 m3 se requiere retiro de lodos en el fondo del tanque	Unidad	2
5	Kit para analizar cloro y ph para análisis de agua potable	Unidad	5

RECURSOS: CDP No. 10226 del 16 de octubre de 2026 por **VEINTISIETE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA MIL PESOS M/CTE ($ 27.840.000,00)** incluido el IVA, ampara la presente contratación.

Firma:

Nombre: MARIANA ANDREA QUIÑONES CESPEDES
SUBDIRECTORA (E) DEL CDTI

Proyectó y elaboró: Jhonathan Andres Saa Tibaduiza

Revisión Técnica: Paola Lucumi Gonzalez

ANEXO 6 A

C E R T I F I C A

Con base en lo anterior, el Director (e) de la Regional Valle autoriza la contratación. No obstante, para suscribir los correspondientes contratos de servicios, el Subdirector del Centro debe contar con los estudios previos, de acuerdo con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Decreto 2209 de 1998, Ley 1150 de 2007, y el Decreto único reglamentario 1082 del 26 de mayo de 2015 el cual compila decretos reglamentarios en materia de contratación estatal y asociaciones público privadas.

La presente certificación se expide conforme a lo dispuesto en la Resolución No. 02800 del 2014, por la cual se efectúan unas delegaciones especiales.

OBJETO: CONTRATAR EL LAVADO, DESINFECCIÓN Y ANÁLISIS DE AGUA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO.

PRESUPUESTO OFICIAL: valor **VEINTISIETE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA MIL PESOS M/CTE ($ 27.840.000,00) Incluido IVA.**

RECURSOS: La presente contratación cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No 10226 del 16 de octubre de 2026, expedido por el Coordinador del Grupo Administrativo Mixto de la Regional Valle.

Plazo: El término de ejecución del negocio jurídico será de treinta (30) días. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato sin exceder el 31 de diciembre de 2026 el plazo se contará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución (registro presupuestal y aprobación de la garantía única).

Que de acuerdo con la Resolución 0751 del 28 de abril de 2014, no se solicita autorización a la Secretaria General.

Autorización No.

Para constancia se firma en Santiago de Cali, el

Firma: _____

Nombre: ÁLEX AMED VALENCIA ROJAS

Director (e) Regional Valle

Elaboró: Jonatán Andres Saa Tibaduiza.

Revisión Técnica: Paola Lucumi Gonzalez

Revisión Jurídica: Leidy Tatiana Torres Rengifo

PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
ANALISIS Y ESTUDIO DEL SECTOR					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

(Decreto 1082 de 2015, Libro 2, Parte 2, Titulo 1, Capitulo 1, Sección 1, Subsección 6, Artículo 2.2.1.1.1.6.1)

CONTRATAR EL LAVADO, DESINFECCIÓN Y ANÁLISIS DE AGUA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO

Cali, Octubre de 2026

INTRODUCCIÓN

El análisis del sector es una metodología que las Entidades Estatales deben utilizar en los procesos de adquisición de bienes, servicios y obras para satisfacer las necesidades de la entidad y obtener el mayor valor por el dinero público, que se fundamenta en la establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. “Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso”.

En la contratación del estado, el principio de planeación va de la mano con los principios de transparencia y eficiencia, toda vez que estos garantizan que los interesados en el proceso conozcan todos los aspectos relevantes sobre el mismo. Para cumplir con este objetivo, El SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, debe conocer claramente cuál es su necesidad y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla.

Han sido muchos los pronunciamientos de las cortes que hacen referencia sobre el principio de planeación, en Sentencia C-300/2012, la corte constitucional expresó frente a este principio lo siguiente: “El principio de planeación hace referencia al deber de la entidad contratante de realizar estudios previos adecuados (estudios de prefactibilidad, factibilidad, ingeniería, suelos, etc.), con el fin de precisar el objeto del contrato, las obligaciones mutuas de las partes, la distribución de los riesgos y el precio, estructurar debidamente su financiación y permitir a los interesados diseñar sus ofertas y buscar diferentes fuentes de recursos”.

Todo proceso de contratación requiere de planeación con el fin de identificar las diferentes etapas, insumos necesarios, responsables, posibles riesgos, entre otros aspectos que permitan una mayor eficacia y eficiencia del proceso de gestión contractual.

El análisis contenido en el presente documento guarda proporcionalidad con el objeto y alcance del proceso a adelantar, su presupuesto estimado en la planeación de la adquisición (PAA), la complejidad de la necesidad y los posibles riesgos

De acuerdo con lo anterior, conociendo la importancia de iniciar un proceso de planeación contractual, El SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA elabora el presente documento con el fin de conocer los aspectos relevantes del sector de actividades profesionales, científicas y técnicas, al cual corresponde la adquisición que se va a adelantar a través de la modalidad de mínima cuantía, cuyo objeto será: **CONTRATAR EL LAVADO, DESINFECCIÓN Y ANÁLISIS DE AGUA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO.**

GLOSARIO

Aclaraciones y Explicaciones de Ofertas: Se remite a las nociones desarrolladas en la sentencia del Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección C, del 12 de noviembre de 2014, Radicado 27.986, consejero ponente: Enrique Gil Botero.

Acta de Inicio: Documento en el que las partes, de común acuerdo, dejan constancia del inicio del plazo contractual.

Análisis del Sector: Estudio que permite conocer el bien o servicio a adquirir en términos de oferta y demanda e identificar el precio más justo a pagar por la satisfacción de la necesidad de la Entidad. Así mismo, por medio de este estudio las Entidades identifican quién puede proveer su bien o servicio, cómo se desarrolla ese negocio, su cadena de producción y distribución, para saber si el sector tiene la capacidad de proveer el bien o servicio en las condiciones y cantidades requeridas por la Entidad. Este estudio debe realizarse desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo.

Anexo: Documento o conjunto de documentos que la Entidad adjunta al Pliego de Condiciones y que hacen parte integral de este.

Aportes Legales: Contribuciones parafiscales y gravámenes establecidos con carácter obligatorio por la ley que afectan a un determinado y único grupo social y económico y se utilizan para beneficio del propio sector. El manejo, administración y ejecución de estos recursos se hará exclusivamente en la forma dispuesta en la ley que los crea y se destinarán sólo al objeto previsto en ella.

Apostilla: Certificación de la autenticidad de la firma de un servidor público en ejercicio de sus funciones y la calidad en que el signatario haya actuado, la cual deberá estar registrada ante el Ministerio de Relaciones Exteriores, para que el documento surta plenos efectos legales en un país parte del Convenio sobre la Abolición del Requisito de Legalización de los Documentos Públicos Extranjeros, de la Conferencia de La Haya de 1961.

Certificado de Disponibilidad Presupuestal: Documento que acredita la disponibilidad de recursos en el presupuesto para adelantar el Proceso de Contratación.

Contratista: Persona natural, jurídica o el grupo de personas jurídicas o naturales, nacionales o extranjeras, asociadas entre sí que suscriben un contrato con el fin de ejecutar el objeto bajo las condiciones de modo, tiempo y lugar que en él se establecen.

Estudios Previos: Justificación jurídica, técnica, económica y financiera del proyecto que realiza la Entidad de acuerdo con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 o las normas que lo adicionen, modifiquen o complementen.

Formato: Documentos que aporta el Proponente y que hacen parte integral de su oferta.

Formulario: Documento por medio del cual la Entidad solicita información específica relacionada con la oferta económica y que debe ser diligenciada por el Proponente.

Garantía: Respaldo que tiene como fin el pago a favor de la Entidad de las indemnizaciones o sanciones derivadas del incumplimiento del contrato por parte del Contratista. Las clases de garantías son: (i) contratos de seguro, (ii) fiducia mercantil de garantía o (iii) garantías bancarias.

Información Pública Reservada: Información que estando en poder o custodia de un sujeto obligado en su calidad de tal, es exceptuada de acceso a terceros por daño a intereses públicos teniendo que dar estricto cumplimiento de la totalidad de los requisitos consagrados en el artículo 19 de la Ley 1712 de 2014.

Legalización: Certificación de la autenticidad de la firma de un servidor público en ejercicio de sus funciones y la calidad en que el signatario haya actuado, la cual deberá estar registrada ante el Ministerio de Relaciones Exteriores, para que el documento surta plenos efectos legales en un país que hace parte de la Convención de Viena de 1963, sobre relaciones consulares, literal f del artículo 5 que reglamenta las actuaciones consulares en calidad de notario.

Presupuesto Oficial: Valor total que la Entidad determina como necesario para ejecutar el objeto del contrato con base en el estudio previo y el análisis del sector.

Proponente: Persona o grupo de personas que presentan una oferta para participar en el Proceso de Contratación.

Selección Objetiva: Principio que busca que la escogencia de los colaboradores de la administración responda a criterios objetivos, en concordancia con los principios que rigen la función administrativa.

Subcontratista: Persona natural, jurídica o figura asociativa que contrata el Contratista principal para ejecutar una actividad previamente contratada por una Entidad u otra persona natural o jurídica.

Sucursal: Establecimiento de comercio abierto por una sociedad, dentro o fuera de su domicilio, para desarrollar los negocios sociales o de parte de ellos, administrados por mandatarios con facultades para representar a la sociedad.

Vigencia Fiscal: Período que comprende desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de cada año

1. CLASIFICACIÓN UNSPSC

Según el clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas UNSPSC (versión 14 del UNSP), contenido en la dirección http: /www.colombiacompra.gov.co/clasificación, y teniendo en cuenta el Decreto 1082 de 2015, los bienes que se pretenden contratar a través del presente proceso presentan la siguiente clasificación:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	E	72154055	SERVICIO DE LIMPIEZA DE TANQUES

Fuente. Datos tomados de la Agencia Nacional de Contratación Pública.

2. ASPECTOS GENERALES DE MERCADO

2.1 PRODUCTOS INCLUIDOS EN EL SECTOR

Las actividades económicas en Colombia, de acuerdo con el Banco de la República, se dividen por sectores económicos, donde cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos elementos o productos tienen características en común y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción, es decir de acuerdo al servicio que realicen o al producto que comercialicen.

La división economía clásica se estructura así:

- Sector primario: se refiere a la producción básica y todo lo que tiene que ver con las actividades del agro.
- Sector secundario: se refiere a la producción de bienes y todo lo que produce la industria, construcción y manufactura.
- Sector terciario: se refiere al ofrecimiento de servicios que brinda el comercio, bancos, educación, etc.

De los anteriores sectores se derivan actividades económicas independientes y especializadas:

Sector agropecuario: Es la unión de dos subsectores que forman parte del sector primario. Estos dos subsectores son el sector agrícola, que incluye todas las actividades relacionadas con la agricultura, así como el sector ganadero o pecuario, que incluye todas las actividades relacionadas con la ganadería. Estos dos subsectores, debido a su relevancia dentro del propio sector primario, se clasifican de esta forma, recibiendo el nombre de “sector agropecuario”.

Sector de servicios: el sector servicios es uno de los rubros más importantes de la composición del PIB, especialmente, cuando nos referimos a las economías de países desarrollados, pero también en las economías en desarrollo. En los últimos años este sector ha ido creciendo debido al proceso de especialización. Por esa razón, se puede decir que es una actividad muy importante en todos los ámbitos de las tareas humanas.

Sector industrial: Es el que fabrica productos acabados que luego pueden utilizarse, a saber, la construcción y la industria manufacturera. El sector industrial suele aceptar los productos finales del sector primario y luego los aplica para construir productos completos que luego son adquiridos por el usuario final o enviados para su posterior procesamiento o fabricación. El sector industrial puede clasificarse en dos tipos: industria pesada e industria ligera.

La mayoría de las industrias transforman las materias primas en productos acabados. Se consumen grandes cantidades de energía para hacer funcionar el proceso. Las industrias manufactureras suelen generar contaminación y son fuente de problemas medioambientales.
Algunas divisiones comunes del sector industrial son:

- Industria del automóvil.
- Industria química.
- Electrónica de consumo.
- Equipos industriales.
- Producción de acero.
- Industria del tabaco.
- Fabricación aeroespacial.
- Industria cervecera.
- Industria textil.
- El sector industrial de la economía es el que fabrica productos acabados que luego pueden utilizarse, a saber, la construcción y la industria manufacturera. Industria energética: electricidad, gas natural y petróleo.
- Industria metalúrgica.
- Telecomunicaciones.

Sector de transporte: El transporte es una actividad del sector terciario, entendida como el desplazamiento de objetos o personas (contenido) de un lugar (punto de origen) a otro (punto de destino) en un vehículo (medio o sistema de transporte) que utiliza una determinada infraestructura (red de transporte). Esta ha sido una de las actividades terciarias que mayor expansión ha experimentado a lo largo de los últimos dos siglos, debido a la industrialización; al aumento del comercio y de los desplazamientos humanos tanto a escala nacional como internacional; y los avances técnicos que se han producido y que han repercutido en una mayor rapidez, capacidad, seguridad y menor coste de los transportes.

Sector de comercio: El comercio es una actividad económica del sector terciario que se basa en el intercambio y transporte de bienes y servicios entre diversas personas o naciones. Cuando se habla sobre qué es el comercio, se refiere a toda actividad que involucra el intercambio de bienes o servicios a través de la compra y venta, donde el vendedor y el comprador se benefician e intervienen otros elementos intermedios que se involucran en el proceso. Éste se ha visto favorecido por las especializaciones de trabajo, ya que un área de la industria necesita de otras para abastecerse y producir, y viceversa; de ahí a que el comercio tenga un lugar tan importante para el motor económico de una nación y del mundo.

Sector financiero: El sector financiero se encarga de todo lo relacionado con los flujos de dinero. Por ejemplo, ofrecer préstamos personales, canalizar el ahorro, ofrecer servicios relacionados

con la bolsa de valores, los seguros, las hipotecas, etc. En definitiva, el sector financiero engloba a diferentes entidades que ofrecen algunos de los servicios mencionados anteriormente. Al contrario de lo que muchas personas creen, el sector financiero no está formado sólo por los bancos o las gestoras de fondos de inversión. En él se incluyen muchas empresas que ofrecen servicios relacionados con las finanzas.

Sector de la construcción: La industria de la construcción agrupa solo a quienes producen las obras, mientras que el sector considera también a quienes colaboran en las actividades. La industria de la construcción engloba a todas las empresas cuyo producto corresponde a todo o parte de la construcción de edificaciones, obras industriales y/u obras civiles.

Sector minero y energético: Es un sector que corresponde a las actividades primarias de la economía, basadas en el aprovechamiento de las energías y de los recursos naturales no renovables. Institucionalmente comprende todas las empresas y entidades relacionadas con las actividades minero energéticas. El Sector Minero Energético está conformado por los subsectores de energía eléctrica, minería e hidrocarburos.

Sector de comunicaciones: la actividad económica correo y telecomunicaciones se encuentra en el noveno lugar dentro del escalafón de las actividades económicas que más le aportan al producto interno bruto, debido al auge de las compañías telefónicas, la incorporación de banda ancha para hogares y la tecnología 4G de la telefonía móvil.

La entidad requiere adelantar el presente proceso de **CONTRATAR EL LAVADO, DESINFECCIÓN Y ANÁLISIS DE AGUA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO**, necesidad que se puede suplir a través del sector de comercio, actividad que involucra el intercambio de bienes o servicios a través de la compra y venta, donde el vendedor y el comprador se benefician e intervienen otros elementos intermedios que se involucran en el proceso.

2.2 AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

El sector de lavado y desinfección de tanques de agua potable forma parte de la cadena de servicios ambientales, de saneamiento básico y salud pública. Su objetivo principal es garantizar la calidad del agua almacenada, evitando contaminación biológica y fisicoquímica que afecte la salud humana.

Este servicio es obligatorio para edificaciones residenciales, industriales, comerciales e institucionales (hospitales, colegios, hoteles, etc.), conforme a la normatividad sanitaria vigente.

El sector está compuesto por los siguientes tipos de agentes o actores:

Entidades reguladoras y de control

Estas son las encargadas de establecer las normas técnicas, sanitarias y ambientales que rigen la actividad.

ENTIDAD	FUNCIÓN PRINCIPAL	NORMATIVIDAD RELACIONADA
Ministerio de Salud y Protección Social	Define lineamientos sobre agua para consumo humano y saneamiento.	Resolución 2115 de 2007, Decreto 1575 de 2007.
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Regula el manejo ambiental de residuos generados en los procesos de lavado y desinfección.	Decreto 1076 de 2015.
Secretarías de Salud Departamentales y Municipales	Vigilan el cumplimiento sanitario, certifican buenas prácticas, aplican sanciones.	Resolución 2115/2007.
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD)	Supervisa las empresas de acueducto y su responsabilidad en la calidad del agua.	Ley 142 de 1994.

Empresas prestadoras del servicio

Son las compañías operativas que ejecutan las labores de limpieza, mantenimiento, lavado y desinfección de tanques de agua potable. Pueden clasificarse en:

TIPO DE OFERENTE	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS
Empresas especializadas en lavado de tanques	Cuentan con personal técnico, equipos de alta presión, productos certificados y protocolos de bioseguridad.	Aguas y Tanques S.A.S., Aqua Clean, Servitanques, Tanques Clean, etc.
Empresas de mantenimiento locativo o servicios integrales	Incluyen el lavado de tanques como parte de su portafolio (junto a fumigación, limpieza de ductos, etc.).	ISS Facility Services, Ecolav, Clean Water Solutions.
Empresas de acueducto o administradoras de conjuntos	Contratan o subcontratan la limpieza de tanques en sus redes internas.	Emcali, EPM, Acuavalle, administraciones de propiedad horizontal.

Proveedores y aliados técnicos

Abastecen al sector con insumos, equipos y productos químicos certificados.

TIPO DE PROVEEDOR	EJEMPLO DE PRODUCTOS O SERVICIOS
Fabricantes y distribuidores de equipos de limpieza	Hidrolavadoras, bombas sumergibles, cepillos industriales, sistemas de vacío.
Distribuidores químicos	Hipoclorito de sodio, amonio cuaternario, detergentes biodegradables certificados para agua potable.
Laboratorios de análisis de agua	Realizan pruebas microbiológicas y fisicoquímicas pre y post limpieza.
Empresas de capacitación y certificación	Forman personal técnico en desinfección, alturas, bioseguridad y manejo de residuos.

Consumidores o clientes finales

El mercado está compuesto por diversos sectores con necesidades periódicas de limpieza:

SEGMENTO	CARACTERÍSTICAS DE LA DEMANDA
Residencial (propiedad horizontal)	Exigen limpieza de tanques semestral o anual para cumplir normas de salud pública.
Institucional (hospitales, colegios, universidades)	Requieren mayor frecuencia y certificaciones sanitarias.
Comercial (centros comerciales, restaurantes, hoteles)	Necesitan certificaciones para auditorías y visitas sanitarias.
Industrial (plantas de producción, farmacéuticas, alimentos)	Altos estándares de limpieza y trazabilidad de procesos.

Marco normativo clave

- Decreto 1575 de 2007: Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
- Resolución 2115 de 2007: Parámetros de calidad del agua y responsabilidades del almacenamiento.
- Resolución 4445 de 1996: Normas para tanques de almacenamiento.
- NTC 4215 (ICONTEC): Limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable.
- Ley 9 de 1979 (Código Sanitario Nacional): Establece deberes en materia de saneamiento básico.
- Resolución 2184 de 2019: Código de colores para separación de residuos (aplicable a disposición de lodos y residuos de limpieza).

Estructura competitiva

- Barrera de entrada: Moderada; requiere licencias, capacitación y cumplimiento sanitario.
- Competencia: Alta en el segmento residencial, menor en el industrial.
- Factores de diferenciación:
    - Certificación sanitaria y ambiental.
    - Cumplimiento de normas (NTC, Resoluciones).
    - Evidencia fotográfica, informes técnicos y laboratorio.

- Rapidez y trazabilidad del servicio.

Tendencias del mercado

- Mayor exigencia regulatoria: Las Secretarías de Salud están intensificando controles sobre la frecuencia de limpieza y la evidencia de desinfección.
- Digitalización: Empresas usan apps o software para trazabilidad, reportes digitales y monitoreo de calidad del agua.
- Sostenibilidad: Uso de productos biodegradables y manejo responsable de residuos.
- Certificación ISO 9001 / ISO 14001: Mejora competitividad y acceso a contratos públicos.

2.3 GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

El sector de lavado y desinfección de tanques de agua potable no cuenta con un gremio exclusivo y formalmente constituido para esta actividad específica; sin embargo, existen entidades gremiales, asociaciones técnicas y cámaras empresariales que agrupan, regulan o apoyan empresas y profesionales vinculados al saneamiento básico, gestión del agua, mantenimiento locativo y servicios ambientales, dentro de los cuales se enmarca esta actividad.

A continuación, se detalla los principales actores gremiales y asociativos que inciden o participan en el sector:

Gremios y asociaciones de referencia directa

ENTIDAD / ASOCIACIÓN	NATURALEZA	ROL DENTRO DEL SECTOR
ACODAL – Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental	Gremio técnico y empresarial	Es el gremio más relevante para este sector. Agrupa empresas prestadoras de servicios ambientales, de tratamiento de agua, saneamiento y consultoría en calidad del agua. Promueve buenas prácticas, normativas técnicas y espacios de capacitación.
ANDESCO – Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones	Gremio empresarial del sector de servicios públicos	Representa empresas de acueducto y saneamiento. Aunque no agrupa directamente empresas de lavado de tanques, incide en las políticas de calidad del agua y la gestión de redes de almacenamiento.

ENTIDAD / ASOCIACIÓN	NATURALEZA	ROL DENTRO DEL SECTOR
ICONTEC – Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación	Organismo de normalización	No es un gremio, pero tiene un rol determinante en la normalización técnica (por ejemplo, la NTC 4215, referente a limpieza y desinfección de tanques). También ofrece certificación de competencias y de sistemas de gestión de calidad (ISO 9001, 14001).
FENASEO – Federación Nacional de Prestadores de Servicios de Aseo y Actividades Complementarias	Federación gremial	Integra empresas dedicadas al aseo general y actividades conexas. Algunas empresas de lavado de tanques están afiliadas, especialmente las que ofrecen servicios integrales de limpieza y mantenimiento.
ASOCARS – Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible	Asociación pública	Incide en la regulación ambiental, especialmente en el manejo y disposición de residuos líquidos y sólidos resultantes del lavado de tanques. Promueve lineamientos de control ambiental.

Asociaciones y cámaras de apoyo indirecto

ENTIDAD	NATURALEZA	CONTRIBUCIÓN O IMPACTO
Cámaras de Comercio Regionales (p. ej., Cali, Bogotá, Medellín)	Entidades mixtas de registro y desarrollo empresarial	Promueven programas de fortalecimiento a MiPymes del sector servicios, formalización y acceso a ruedas de negocios.
Consejo Colombiano de Seguridad (CCS)	Asociación privada sin ánimo de lucro	Ofrece certificaciones y programas de seguridad industrial, trabajo en alturas y manejo seguro de sustancias químicas, aspectos críticos para el personal que realiza limpieza de tanques.

ENTIDAD	NATURALEZA	CONTRIBUCIÓN O IMPACTO
SENA – Servicio Nacional de Aprendizaje	Entidad pública de formación técnica	Ofrece cursos y programas en saneamiento básico, tratamiento de agua, control ambiental y bioseguridad. Su rol es formativo y de apoyo al desarrollo de competencias laborales.
Cámaras Sectoriales de Servicios Ambientales y de Saneamiento (ANDI y ACODAL)	Divisiones especializadas de gremios empresariales	Fomentan buenas prácticas, actualización normativa y articulación entre empresas proveedoras y prestadoras del servicio.

Gremios complementarios o aliados estratégicos

Estos actores no pertenecen directamente al núcleo del sector, pero tienen relación funcional con la actividad de lavado y desinfección de tanques:

GREMIO / ASOCIACIÓN	INTERÉS O VÍNCULO CON EL SECTOR
ASOFRIO / ANRACI – Asociación Nacional de Redes de Aire Acondicionado y Refrigeración	Colabora en temas de limpieza y mantenimiento de sistemas hidráulicos y almacenamiento de agua en instalaciones HVAC.
Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL)	Apoya la incorporación de buenas prácticas de almacenamiento y mantenimiento en edificaciones nuevas y existentes.
Asociaciones de Propiedad Horizontal y Conjuntos Residenciales (como FEDERHORIZONTE)	Representan a los principales demandantes del servicio de limpieza de tanques en edificios y conjuntos residenciales.
Asociaciones de Salud Ambiental o de Control de Plagas	Comparten protocolos de bioseguridad, control microbiológico y desinfección de superficies.

Articulación interinstitucional

La interacción entre los gremios mencionados y las entidades estatales permite estructurar el marco de operación del sector. Generalmente se da a través de:

- Mesas técnicas de saneamiento básico (lideradas por ACODAL, MinSalud y MinAmbiente).
- Programas de normalización técnica y formación (ICONTEC y SENA).
- Campañas de salud pública y calidad del agua (Secretarías de Salud, en alianza con gremios).
- Convenios de innovación y sostenibilidad (ACODAL y ANDESCO, orientados al uso eficiente del agua y manejo responsable de residuos).
-

3.4. ASPECTOS ECONÓMICOS

Dinámica económica del mercado

ASPECTO	CARACTERÍSTICAS
Tamaño del mercado	De tamaño **intermedio**, con alta atomización de oferentes (predominan micro y pequeñas empresas). La demanda se concentra en sectores institucional, residencial y comercial.
Crecimiento	Entre **5% y 8% anual** estimado, impulsado por exigencias sanitarias y la renovación periódica del servicio (mínimo semestral o anual).
Estructura de costos	Predominan los costos operativos: mano de obra (40–50%), transporte y equipos (20–25%), productos químicos (10–15%), disposición de residuos y gastos administrativos (10–15%).
Margen operativo promedio	Oscila entre **15% y 30%**, dependiendo del volumen de clientes, ubicación y nivel de certificación del proveedor.
Formalización empresarial	Moderada; gran parte del mercado opera como personas naturales o empresas pequeñas sin certificación ISO ni acreditación técnica, lo que genera competencia en precios.

Demanda y comportamiento del cliente

La **demanda es estable y recurrente**, impulsada por requerimientos normativos (Decreto 1575/2007 y Resolución 2115/2007).
Los principales **segmentos económicos demandantes** son:

SEGMENTO	PARTICIPACIÓN ESTIMADA EN LA DEMANDA	CARACTERÍSTICAS
Residencial / Propiedad horizontal	40%	Requieren limpieza semestral o anual; contratan por licitación o administración. Sensibles al precio.
Institucional (colegios, hospitales, entidades públicas)	25%	Alta exigencia en certificación sanitaria, informes y evidencias.
Comercial (centros comerciales, hoteles, restaurantes)	20%	Priorizan continuidad del servicio, rapidez y control microbiológico.
Industrial (plantas, farmacéuticas, alimentos)	15%	Exigen trazabilidad, certificación ISO y cumplimiento de normas BPM.

Factores de decisión económica del cliente:

- Cumplimiento normativo (obligatorio).
- Costo total del servicio.
- Certificación sanitaria y técnica.
- Evidencia de limpieza (fotográfica o laboratorio).

Oferta y competencia

El mercado presenta **competencia alta** en las ciudades principales y **moderada** en zonas intermedias.

TIPO DE OFERENTE	PARTICIPACIÓN	CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS
Microempresas locales	~55%	Estructuras livianas, bajos costos, precios competitivos, poca formalización.
Empresas medianas especializadas	~35%	Inversión en equipos y certificaciones. Cobertura regional.
Empresas integrales de servicios ambientales	~10%	Atienden sectores industriales y públicos. Cuentan con certificaciones ISO y alianzas gremiales.

Nivel de inversión inicial promedio:

- Microempresa: $15 a $40 millones COP (equipos, químicos y transporte).
- Empresa mediana: $80 a $200 millones COP (equipos industriales, personal técnico, certificaciones).

Tarifas promedio del servicio (2025):

- Tanque pequeño (1–5 m³): **$300.000 – $600.000 COP**
- Tanque mediano (6–20 m³): **$600.000 – $1.500.000 COP**
- Tanque grande (>20 m³): **$1.500.000 – $3.000.000 COP o más**, dependiendo del nivel de complejidad y acceso.

Flujos económicos y encadenamientos productivos

El sector dinamiza actividades complementarias, generando encadenamientos hacia:

ENCADENAMIENTO	ACTORES INVOLUCRADOS
Hacia atrás (insumos y servicios)	Proveedores de químicos certificados, fabricantes de equipos de limpieza, laboratorios de análisis de agua, distribuidores de EPP.
Hacia adelante (clientes finales)	Empresas de acueducto, administraciones de conjuntos, instituciones públicas, empresas industriales y de alimentos.
Transversales	Servicios de transporte, gestión ambiental, formación técnica (SENA), certificación (ICONTEC).

Indicadores y contribución económica

INDICADOR	ESTIMACIÓN (COLOMBIA 2024–2025)	FUENTE / REFERENCIA
Valor estimado del subsector	$180 – $250 mil millones COP/año	Estimaciones basadas en registros de Cámara de Comercio y encuestas de saneamiento.
Tasa de crecimiento anual	5–8%	Proyección según ACODAL y tendencias de control sanitario.
Generación de empleo	6.000–8.000 empleos directos y temporales	Empresas de mantenimiento y saneamiento básico.
Inversión promedio en equipos	$40–100 millones COP por empresa	Equipos de presión, bombas, sistemas de desinfección.
Participación en servicios ambientales nacionales	3–5%	Frente al total de servicios de saneamiento urbano.

Factores económicos que impulsan o limitan el sector

- **Factores impulsores**

- Aumento en la **vigilancia sanitaria y exigencias de certificación**.
- Incremento de la **población urbana y edificaciones con tanques de almacenamiento**.
- Mayor **conciencia sobre calidad del agua y salud pública**.
- Programas de **sostenibilidad y gestión eficiente del recurso hídrico**.

- **Factores limitantes**

- Alta **informalidad y competencia por precio**.
- Escaso acceso a **financiación y renovación tecnológica**.
- Falta de **datos sectoriales específicos** (no existe cuenta económica propia).
- **Desigualdad regional** en demanda (alta en grandes ciudades, baja en zonas rurales).

Perspectivas económicas del sector (2025–2030)

TENDENCIA	IMPACTO ESPERADO
Mayor regulación sanitaria y trazabilidad digital	Incrementará la demanda y exigirá mayor inversión en certificaciones.
Sostenibilidad ambiental y uso de productos biodegradables	Reconfigurará los costos de insumos pero generará ventajas competitivas.
Consolidación empresarial y alianzas regionales	Posible surgimiento de asociaciones o gremios que aumenten la formalidad y el poder de negociación.
Automatización y monitoreo remoto	Reducción de costos operativos a mediano plazo mediante tecnologías IoT para control de calidad de agua.

4.1 ASPECTOS TÉCNICOS

El CENTRO DE DISEÑO TECNOLÒGICO INDUSTRIAL – SENA VALLE requiere continuar con su misionalidad, para lo cual se hace necesario la contratación de la prestación de servicios para el lavado de tanques de almacenamiento de agua potable.

La entidad, requiere realizar la contratación de un proveedor que realice la prestación de servicios con las especificaciones técnicas de cantidad y con las características señaladas en este documento de acuerdo con los siguientes requisitos técnicos:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Lavado y desinfección de tanques de almacenamiento subterráneos de agua potable 43 m3 cada tanque	Unidad	6
2	Análisis fisicoquímico antes y después en laboratorio para los tanques de agua potable - Realizado por laboratorio certificado	Unidad	12

3	Lavado y desinfección de tanques de almacenamiento subterráneos de agua red contra incendios 43 m3	Unidad	3
4	Lavado de tanques de aguas lluvias subterráneo de 2000 m3 se requiere retiro de lodos en el fondo del tanque	Unidad	2
5	Kit para analizar cloro y ph	Unidad	5

NOTA 1: SI SE PRESENTA OFERENTES NO RESPONSABLES DEL IMPUESTO A LAS VENTAS EN EL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PRECIO MÁS BAJO SE TENDRÁ EN CUENTA EL VALOR TOTAL DE LA OFERTA ANTES DEL IMPUESTO DEL IVA.

NOTA 2: NO SE APLICA MARCAS ESPECIFICAS EN LOS BIENES SOLICITADOS YA QUE ES UN IMPERATIVO LEGAL, SI SE LOGRA EVIDENCIAR ALGUNA POR ERROR DE TRASCRIPCIÒN U OMISIÒN HACER CASO OMISO Y ACREDITAR ELEMENTOS EQUIVALENTES DE OPTIMA CALIDAD QUE CUMPLAN CON LAS CONDICIONES SOLICITADAS.

NOTA 3: ES DE ACLARAR QUE EL PRESENTE PROCESO SE ADELANTA POR MEDIO DE LA PLATAFORMA DEL SECOP II.

NOTA 4: UNA VEZ SEA ADJUDICADO EL PROCESO DE LA REFERENCIA Y LEGALIZADO TODO LO CONCERNIENTE AL CONTRATO, EL SUPERVISOR DEL MISMO DEBERÁ REALIZAR AUDIENCIA POR MEDIO MÁS EXPEDITO, CON LA CUAL SE ORIENTARÁ AL PROPONENTE SELECCIONADO DEL PROCEDIMIENTO Y PASOS A SEGUIR PARA LA RESPECTIVA PRESENTACIÓN DE LA (S) CUENTA (S) DE COBRO Y/O FACTURA ELECTRONICA (S) EN LA PLATAFORMA DEL SECOP II.

NOTA 5: EN CASO DE INDISPONIBILIDAD DE LA PLATAFORMA SE DARÁ APLICACIÓN AL PROTOCOLO SEÑALADO EN LA PÁGINA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE DE ACUERDO AL SIGUIENTE LINK:

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/protocolo_de_indisponibilidad_secop_ii.pdf

NOTA 06: SE PRECISA QUE EL PROCESO SE ADELANTARA POR LA TIPOLOGIA DE PRESTACIÒN DE SERVICIOS.

NOTA 07: SI SE PRESENTAN PROVEEDORES CON PROPUESTAS ECONÓMICAS INFERIORES AL PRESUPUESTO ESTIMADO, EL CENTRO DE DISEÑO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL, SE RESERVA EL DERECHO DE INCREMENTAR CANTIDADES, TENIENDO EN CUENTA LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Y DADO QUE LA NECESIDAD ES MAYOR.

El proveedor seleccionado para la prestación de servicios objeto del presente proceso, deberá contar con la logística de transporte necesaria para prestar el servicio en el tiempo y lugar indicado en los presentes estudios y documentos previos.

4.2 ASPECTOS REGULATORIOS

El servicio de lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable se encuentra enmarcado dentro del Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano, establecido por el Decreto 1575 de 2007 y sus normas complementarias.

Aunque esta actividad no está regulada de manera exclusiva en una norma única, se deriva de las obligaciones sanitarias de mantenimiento, almacenamiento y distribución de agua potable. Por tanto, las empresas o personas que la prestan deben cumplir con los requisitos técnicos, ambientales, de salud pública y laborales asociados al saneamiento básico.

Normatividad principal aplicable

NORMA / DISPOSICIÓN	ENTIDAD EMISORA	CONTENIDO RELEVANTE PARA EL SECTOR
Decreto 1575 de 2007	Ministerio de la Protección Social y Ministerio de Ambiente	Crea el *Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano*. Define responsabilidades de los prestadores del servicio de almacenamiento y distribución. Obliga a mantener las estructuras de almacenamiento limpias y desinfectadas.
Resolución 2115 de 2007	Ministerio de la Protección Social y Ministerio de Ambiente	Establece los *parámetros y valores de calidad del agua potable* y fija las frecuencias mínimas de limpieza y desinfección de tanques. Exige registro y evidencia del procedimiento.
Resolución 4445 de 1996	Ministerio de Salud	Regula las condiciones de diseño, construcción, mantenimiento y operación de tanques de almacenamiento de agua para consumo humano.

NORMA / DISPOSICIÓN	ENTIDAD EMISORA	CONTENIDO RELEVANTE PARA EL SECTOR
Ley 9 de 1979 (Código Sanitario Nacional)	Congreso de la República	Determina que toda infraestructura de almacenamiento de agua debe mantenerse libre de contaminación y que las autoridades sanitarias deben verificar su cumplimiento.
Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Ambiental)	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Regula el manejo ambiental de residuos líquidos y lodos generados en actividades de limpieza. Exige su disposición adecuada según tipo de contaminante.
Resolución 2184 de 2019	Ministerio de Ambiente	Define el código de colores para separación y disposición de residuos sólidos. Aplica a los residuos generados durante el proceso de lavado y desinfección.
NTC 4215 (ICONTEC)	ICONTEC	Norma técnica que establece los requisitos para la limpieza, desinfección y mantenimiento de tanques de almacenamiento de agua potable. Incluye procedimientos, productos permitidos, seguridad y control microbiológico.
Decreto 1072 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo)	Ministerio del Trabajo	Exige cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), aplicable a las labores de altura, espacios confinados y uso de químicos.

Entidades con competencia regulatoria y de control

ENTIDAD	TIPO	COMPETENCIA ESPECÍFICA
Ministerio de Salud y Protección Social	Nacional	Define lineamientos técnicos y sanitarios sobre calidad del agua y almacenamiento.
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)	Nacional	Regula el manejo de residuos y sustancias químicas utilizadas en los procesos.
ICONTEC	Técnica / Normalización	Emite normas técnicas (NTC) y certificaciones voluntarias de calidad del servicio.
Secretarías de Salud Departamentales y Municipales	Territorial	Vigilan el cumplimiento de normas sanitarias, verifican frecuencia de limpieza y aplican sanciones.

ENTIDAD	TIPO	COMPETENCIA ESPECÍFICA
Corporaciones Autónomas Regionales (CAR)	Ambiental	Supervisan la disposición final de residuos líquidos y sólidos generados en el lavado.
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD)	Control y supervisión	Supervisa empresas de acueducto y su responsabilidad sobre la calidad del agua distribuida.
Ministerio del Trabajo	Laboral	Controla las condiciones de seguridad ocupacional en labores de lavado y desinfección (alturas, confinamiento, químicos).

Requisitos técnicos y sanitarios del servicio

El marco regulatorio establece obligaciones tanto para las entidades que contratan el servicio (usuarios o administradores) como para las empresas prestadoras.
Los principales requerimientos son:

- Para las empresas prestadoras del servicio
  - Cumplir con la NTC 4215 sobre procedimientos técnicos de limpieza y desinfección.
  - Usar productos químicos aprobados para uso en agua potable (hipoclorito de sodio, amonio cuaternario certificado).
  - Contar con personal capacitado en manejo de sustancias químicas, trabajo en alturas y espacios confinados (certificación vigente).
  - Implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
  - Disponer de un plan de manejo ambiental para los residuos generados (lodos, aguas residuales).
  - Entregar informe técnico post-servicio con evidencia fotográfica y resultados de desinfección.
  - En algunos municipios, contar con registro o autorización sanitaria local para operar.
- Para las entidades o usuarios contratantes

  - Garantizar que el servicio se realice mínimo una vez al año o según la exigencia de la Secretaría de Salud.
  - Verificar que la empresa contratada esté debidamente registrada y certificada.
  - Mantener un registro documental de cada limpieza (fecha, empresa, resultados).
  - Permitir la inspección sanitaria cuando sea requerida.

Régimen sancionatorio y de vigilancia

El incumplimiento de las normas sanitarias y ambientales puede acarrear sanciones según lo dispuesto en la Ley 9 de 1979 y el Decreto 780 de 2016 (compilatorio del sector salud), tales como:

- Multas económicas hasta por 10.000 salarios mínimos legales.
- Suspensión o cierre temporal de la actividad.
- Retiro de permisos o registros sanitarios.
- En casos graves, responsabilidad penal o civil por afectaciones a la salud pública.

Las Secretarías de Salud y las CAR son las principales entidades encargadas de ejercer control sobre estas infracciones.

Normas complementarias y de soporte técnico

Además del marco principal, existen regulaciones complementarias que inciden indirectamente en la actividad:

TEMA	NORMA / ENTIDAD	APLICACIÓN
Manejo de sustancias químicas peligrosas	Decreto 1496 de 2018 (Reglamento GHS)	Obliga al etiquetado y manejo seguro de productos químicos utilizados en desinfección.
Bioseguridad y salud ocupacional	Resolución 0312 de 2019	Define estándares mínimos del SG-SST para empresas pequeñas y medianas.
Protección al consumidor	Ley 1480 de 2011 (Estatuto del Consumidor)	Regula la responsabilidad por prestación deficiente del servicio.
Competencia y contratación pública	Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007	Aplicable en la contratación estatal de servicios de limpieza y desinfección

COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

La información de la demanda permite a la entidad recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado procesos similares al objeto a contratar, cuales sirvieron de soporte para el presente análisis de la demanda. A continuación, presenta la información consultada para este fin:

Tabla 7. Procesos de contratación

ENTIDAD:	N° PROCESO:	OBJETO:	VALOR:	PROVEEDOR	DIRECCION:
SENA – CENTRO DE DISEÑO TECNOLÒGICO INDUSTRIAL	MC-VLL-CDTI-0032-2024	CONTRATAR POR PRESTACIÓN SERVICIOS EL MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE $ 15,000.000; CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE $ 4.800.000.	**$ 16.300.000**	GRUPO TNK SAS SAS	Calle 72K No 26J - 97
SENA – CENTRO DE DISEÑO TECNOLÒGICO INDUSTRIAL	MC-VLL-CDTI-0044-2025	CONTRATAR POR PRESTACION SERVICIOS EL MANTENIMIENTO Y TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EN EL CF (LAVADO TANQUES)	**$ 24.950.000**	J&M SERVICIOS GENERALES	Calle 72K No 26J - 97

Fuente: Datos Abiertos (Secop II)

4.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

Aparte los procesos identificados anteriormente para hacer el análisis de la demanda, también se utiliza el modelo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente, utilizando los códigos UNSPSC definidos para el actual proceso. A continuación, se relaciona la información arrojada por el modelo.

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	E	72154055	SERVICIO DE LIMPIEZA DE TANQUES

5.2. ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN IDENTIFICADOS

5.2.1. Modalidad de Contratación

El SENA a través del Centro de Diseño Tecnológico Industrial CDTI, de conformidad con lo establecido en la Constitución Política, la legislación y jurisdicción colombiana y lo establecido en las normas de la Ley 80 de 1993, Art. 2 de la Ley 1150 del 2007, Decreto 1082 del 2015 y las demás normas que las complementen, modifiquen o reglamenten, así como por las normas civiles y comerciales en las materias no reguladas expresamente por la el Decreto 1082 de 2015 y 80 de 1993 (art. 13), celebrará un proceso de contración por la modalidad de Mínima Cuantía definido en el Artículo 2 de la Ley 1150 del 2007 de la siguiente manera: " La modalidad de selección de mínima cuantía es un procedimiento sencillo y rápido para escoger al contratista en la adquisición de los bienes, obras y servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de las Entidades Estatales. Esta modalidad de selección tiene menos formalidades que las demás y tiene características especiales. La modalidad de selección de mínima cuantía es aplicable a todos los objetos de contratación cuando el presupuesto oficial del contrato sea inferior o igual a la mínima cuantía de la Entidad Estatal, sin importar la naturaleza del contrato".

Teniendo en cuenta que se pretende celebrar un proceso de contratación por la modalidad de mínima cuantía, se debe realizar un proceso atendiendo a lo establecido en la Ley 80 de 1993, artículo 2 numeral 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Artículo 219 del Decreto 019 de 2012, la Ley 1474 de 2011 y de los artículos 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto Reglamentario No. 1082 de 2015.

5.2.2. Plazo

ENTIDAD:	N° PROCESO:	OBJETO:	VALOR:	MODALIDAD	PLAZO
SENA – CENTRO DE DISEÑO TECNOLÒGICO INDUSTRIAL	MC-VLL- CDTI-0032-2024	CONTRATAR POR PRESTACIÓN SERVICIOS EL MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE $ 15,000.000; CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE $ 4.800.000.	**$ 16.300.000**	Mínima Cuantía	15 días
SENA – CENTRO DE DISEÑO TECNOLÒGICO INDUSTRIAL	MC-VLL- CDTI-0044-2025	CONTRATAR POR PRESTACION SERVICIOS EL MANTENIMIENTO Y TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EN EL CF (LAVADO TANQUES)	**$ 24.950.000**	Mínima Cuantía	15 días

De acuerdo a los plazos establecidos en los procesos consultados en la muestra, se observa que no hay una hegemonía en el tiempo de ejecución de los contratos, los cuales dependen de la necesidad y disponibilidad presupuestal de cada entidad. Sin embargo, se pueden observar que los plazos de ejecución entre 1 y 15 días.

5.2.3. Requisitos habilitantes

Los requisitos habilitantes se deben establecer de una forma adecuada y proporcional a la naturaleza y valor del contrato, en tal sentido deben tener una relación entre el contrato, experiencia del proponente y su capacidad jurídica, es decir se debe guardar una proporción con el objeto, su complejidad, la forma de pago, los riesgos asociados a la contratación y la recopilación de la lecciones aprendida durante la gestión contractual

5.2.4. Capacidad jurídica

La capacidad jurídica es la facultad de una persona celebrar contratos con una entidad del estado, teniendo que debe acreditar que puede obligarse a cumplir con el objeto del contrato y que no se encuentra incurso en ninguna inhabilidad o incompatibilidad que impidan la celebración del contrato

En el presente proceso según el análisis de los agentes que componen el sector y la oferta del mercado, podrán participar personas naturales que ejerzan actividades comerciales

También puedan participar personas jurídicas, la cuales su capacidad esta relacionado con la posibilidad de adelantar actividades en el marco del objeto del contrato, las facultades del representante legal y la autorización del órgano social competente, la ausencia de inhabilidades e incompatibilidades o prohibiciones para contratar, derivadas de la ley.

En medio de verificación de la capacidad jurídica será el siguiente:

1. Persona natural que tenga calidad de comerciante: aportar la matricula mercantil
2. Persona Jurídica: Acreditar a través del certificado de cámara de comercio vigente con una expedición no mayor a treinta (30) días calendario antes del cierre, en caso de que el representante legal tenga restricciones para contratar, deberá presentar la debida autorización de conformidad como lo exijan sus estatutos.

Adicional a lo anterior, se recomienda incluir dentro de los requisitos de la capacidad jurídica se deben incluir requisitos que permitan determinar que el proveedor no está incurso en inhabilidades e incompatibilidades

5.2.5. Capacidad técnica

- Cumplir con las condiciones técnicas solicitadas por la entidad (oferta técnica)

EXPERIENCIA

El oferente deberá acreditar experiencia de máximo dos (02) certificaciones o Acta de Recibo Final o de terminación o Acta de Liquidación del Contrato y recibidos a satisfacción, que cumpla con los siguientes requisitos:

1. El objeto contractual debe estar relacionado, similar o igual con el objeto de presente estudio previo, o que demuestre haber ejecutado contratos acordes o similares a las especificaciones técnicas.
2. La sumatorias de los contratos relacionados con los cuales acrediten la experiencia, deben tener un valor igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial del presente proceso contractual.
3. Si la experiencia es ejecutada por un Consorcio o Unión Temporal, sólo se tendrá en cuenta el porcentaje de participación.
4. El SENA podrá solicitar la información adicional necesaria a fin de constatar la veracidad de la información y el cumplimiento de las exigencias del pliego de condiciones.

No se aceptan:

- Certificaciones de contratos en donde se acredite que el servicio se realizó por intermedio de una cooperativa de trabajo asociado.
- Documentos suscritos por supervisores o interventores.
- Experiencia de Subcontratos o auto - certificaciones.
- Copias de contratos.

La experiencia para tener en cuenta será en contratos ejecutados y terminados a satisfacción, entendiéndose por ésta aquella en la cual el contratista no haya sido objeto de multas, declaratorias de incumplimiento o declaratoria de caducidad. En el evento en que alguna de dichas circunstancias se presente frente a la experiencia acreditada no se tendrá en cuenta el respectivo contrato.

La ejecución de los contratos a presentar para acreditar la experiencia puede ser del sector público o privado, cuyo objeto contractual tenga relación con el presente proceso contractual.

La propuesta que cumpla con este requisito será **HABILITADA,** caso omiso se considerar **INHABILITADA**

6. ANÁLISIS DE LA OFERTA

6.2. IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES

A continuación, CENTRO DE DISEÑO TECNOLÒGICO INDUSTRIAL SENA - VALLE de acuerdo con el análisis del mercado y financiero para el presente proceso, se pudo determinar que en el municipio de Cali existen diversas empresas con capacidad de prestar los servicios requeridos por la entidad, a continuación se relaciona algunas de estas empresas:

SerproAseo S.A.S.

- Ubicación: Cali. serproaseo.com
- Servicio: “lavado y desinfección de tanques de agua potable” para sectores residencial, comercial, industrial e institucional. serproaseo.com
- Particularidad: Declara contar con aval de la Secretaría de Salud Municipal de Cali para este servicio. serproaseo.com
- Tip: Podría servir como ejemplo de empresa especializada para comparar estructura de servicios, certificaciones y tarifas.

Sanidad Móvil del Valle S.A.S.

- Ubicación: Calle 13 #35 A-10, Barrio Olímpico, Cali. sanidadmovil.com+1
- Servicio: Enfocado en “Lavado y Desinfección de Tanques de Agua Potable” dentro de su línea de limpieza industrial. sanidadmovil.com
- Particularidad: También realizan análisis físico-químicos y microbiológicos “antes y después” del lavado. sanidadmovil.com
- Tip: Buena empresa para entender cómo se integran los servicios de análisis al lavado de tanques (valor agregado).

Acuatank S.A.S.

- Ubicación: Cra. 37 #12A-22, Barrio Olímpico, Cali. acuatank.com+1
- Servicio: “Especializados en limpieza y desinfección de tanques de agua potable” con ~19 años de experiencia. acuatank.com+1

- Particularidad: Indica que es “pionera” en el occidente colombiano para este tipo de servicio. acuatank.com
- Tip: Buena referencia para entender precios históricos, estructura de servicios y legado en la ciudad.

Aqualimpia S.A.S.

- Ubicación: AV 3DN #45N-16, Cali.
- Servicio: Limpieza y desinfección de tanques de agua potable en Cali y el suroccidente colombiano. aqualimpiatanques.com+1
- Particularidad: Referencia explícita al cumplimiento normativo en el servicio de tanques de agua potable. aqualimpiatanques.com
- Tip: Puede servir como competencia local para analizar diferenciadores y propuestas de valor.

Siamco Ingeniería

- Ubicación: Calle 24A Norte No. 8N-31, Cali. siamcoingenieria.com
- Servicio: Entre otros servicios, ofrece “lavado, asepsia y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable”. siamcoingenieria.com
- Particularidad: Combina el servicio de lavado/desinfección con impermeabilización, lo que sugiere que atiende necesidades más amplias en infraestructura de tanques.
- Tip: Útil para entender cómo algunas empresas combinan mantenimiento estructural con desinfección, lo que puede aumentar ticket promedio.

6.3. VERIFICACION SI LA NECESIDAD DE LA ENTIDAD ESTA CUBIERTA POR UN ACUERDO MARCO DE PRECIOS

El Centro de Diseño Tecnológico Industrial de la Regional Valle, realizó el proceso de verificación en la tienda virtual de Colombia Compra Eficiente, evidenciando que no se encuentra un Acuerdo Marco de Precios para el presente proceso.

7. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado permite comprender la dinámica de los precios y establecer el presupuesto oficial de la contratación. Este comprende en la realización de un análisis de los diferentes precios de los bienes o servicios a contratar que se registran en el mercado, los cuales pueden consultarse a través de mecanismos como la revisión de precios de cotizaciones, la consulta de bases de datos especializadas tales como listados de precios referencia regulados y el análisis de precios históricos.

Con el fin de realizar un análisis riguroso de los precios del mercado, EL CENTRO DE DISEÑO TECNOLÒGICO INDUSTRIAL SENA - VALLE, desde el inicio de la fase de planeación de la presente contratación, en primera instancia fueron solicitadas cotizaciones a empresas del sector.

Teniendo en cuenta lo anterior, el estudio de mercado arrojo el siguiente promedio:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO C1	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Lavado y desinfección de tanques de almacenamiento subterráneos de agua potable 43 m3 cada tanque	Unidad	6	$ 1.960.000	$ 11.760.000,00
2	Análisis fisicoquímico antes y después en laboratorio para los tanques de agua potable - Realizado por laboratorio certificado	Unidad	12	$ 350.000	$ 4.200.000,00
3	Lavado y desinfección de tanques de almacenamiento subterráneos de agua red contra incendios 43 m3	Unidad	3	$ 1.982.000	$ 5.946.000,00
4	Lavado de tanques de aguas lluvias subterráneo de 2000 m3 se requiere retiro de lodos en el fondo del tanque	Unidad	3	$ 1.916.000	$ 5.748.000,00
5	Kit para analizar cloro y ph	Unidad	6	$ 378.500	$ 2.271.000,00
				TOTAL, INCLUIDO IVA 19%	**$ 29.925.000,00**

Frente a este resultado el Centro de Diseño Tecnológico Industrial da prioridad a las necesidades acorde al presupuesto y ajusta el estudio de mercado disminuyendo cantidades, quedando el promedio estipulado de la siguiente manera:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO C1	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Lavado y desinfección de tanques de almacenamiento subterráneos de agua potable 43 m3 cada tanque	Unidad	6	$ 1.960.000	$ 11.760.000,00
2	Análisis fisicoquímico antes y después en laboratorio para los tanques de agua potable - Realizado por laboratorio certificado	Unidad	12	$ 350.000	$ 4.200.000,00
3	Lavado y desinfección de tanques de almacenamiento subterráneos de agua red contra incendios 43 m3	Unidad	3	$ 1.982.000	$ 5.946.000,00

4	Lavado de tanques de aguas lluvias subterráneo de 2000 m3 se requiere retiro de lodos en el fondo del tanque	Unidad	2	$ 1.916.000	$ 3.832.000,00
5	Kit para analizar cloro y ph	Unidad	5	$ 378.500	$ 1.892.500,00
				TOTAL, INCLUIDO IVA 19%	**$ 27.630.500,00**

7.1. IMPUESTOS, ESTAMPILLAS Y DEMÁS TRIBUTOS QUE APLICAN AL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN.

Como información importante dentro del desarrollo del proceso, es vital precisar los descuentos por concepto de estampillas del orden municipal y departamental a los que se verá sujeto el eventual contrato, así:

Estampilla pro Uceva	0,5% en contratos por cualquier cuantía.
Estampilla pro Universidad del Pacifico	0,5% en contratos por cualquier cuantía.

Lo anterior será descontado una vez sea consignado el pago de la factura

8. CONCLUSIONES

EL CENTRO DE DISEÑO TECNOLÒGICO INDUSTRIAL SENA - VALLE, una vez realizado el estudio del sector en todos sus componentes, concluye lo siguiente:

1. Los precios del proyecto están ajustados a los precios del mercado, el equipo técnico CENTRO DE DISEÑO TECNOLÒGICO INDUSTRIAL SENA - VALLE, elaboró un presupuesto acorde con las necesidades.
2. El contratista debe contemplar costos de transporte que se requiere para la ejecución de la prestación de servicios.
3. Los proponentes en sus ofertas deberán tener en cuenta todos los descuentos que se aplican en la entidad, por concepto de impuestos y contribuciones, los cuales deben ser tenidos en cuenta por el proponente para la preparación de su propuesta
4. PLAZO DE EJECUCIÓN: Se recomienda establecer el plazo de ejecución por un término de dos (02) meses.

5. VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PRESENTE PROCESO: La futura contratación cuenta con un presupuesto estimado por la suma de **VEINTISIETE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA MIL PESOS M/CTE ($27.840.000)** incluido IVA y todas las tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales que se causen para la suscripción y legalización.



MARIANA ANDREA QUIÑONES CESPEDES
SUBDIRECTORA (E) CDTI

Elaboro: Jhonatan Andres Saa Tibaduiza

Revisión Jurídica: Leidy Tatiana Torres Rengifo

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHoehernan	OSCAR EDUARDO HERNANDEZ MOLANO
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-076-	CENTRO DE DISEÑO TECNOLOGICO INDUSTRIAL-VALLE
Fecha y Hora Sistema:	16/10/2026 12:00:00 a. 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:	10226	**Fecha Registro:**	2026-10-16	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	36-02-00-076-922910 CENTRO DE DISEÑO TECNOLOGICO INDUSTRIAL-VALLE						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno		
Valor Inicial:	27.840.000,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	27.840.000,00	**Saldo x Comprometer:**	27.840.000,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	10226	**Fecha Registro:**	2026-10-16	**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
922924 CENTRO DE DISEÑO TECNOLOGICO INDUSTRIAL - CONSTRUCCIONMES Y ADECUACIONES-VALLE	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:	27.840.000,00	0,00	27.840.000,00	27.840.000,00	0,00

Objeto:	MANTENIMIENTO INMUEBLES: CONTRATAR EL LAVADO, DESINFECCIÓN Y ANÁLISIS DE AGUA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO

Firmado digitalmente por PINILLA GARZON CESAR AUGUSTO

CESAR AUGUSTO PINILLA GARZÓN
COORDINADOR GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO

CERTIFICACIÓN PAA 2026

EL PROFESIONAL DE LA OFICINA DE CONTRATACIÓN

CERTIFICA:

Que mediante Resolución No. 76-11947 del Veintidós (22) de diciembre de 2025 se adoptó el plan de compras del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA, REGIONAL VALLE para la vigencia 2026. Documento publicado en el SECOP II.

Que una vez verificado se evidencia que el siguiente objeto a contratar está en proceso de inclusión dentro del plan de adquisiciones.

Objeto:
76_9229_44 CONTRATAR POR prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de las instaciones del centro de formación.

Pantallazo:

(cada códi	Descripción	Valor total estimad
80111701	76_9229_44 CONTRATAR POR por prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de las instaciones del centro de formación	$ 1.000.000.000,00

Para constancia se firma en Santiago de Cali, a los Veintiocho (28) días del mes de enero del 2026.

JUAN RICARDO LUNA TORO
Profesional área de Contratación

William Valencia
Proyecto: William Valencia

SENA REGIONAL VALLE - CENTRO DE DISEÑO TECNOLÒGICO INDUSTRIAL
MATRIZ DE RIESGOS

MATRIZ DE RIESGOS PROCESO: CONTRATAR EL LAVADO, DESINFECCIÓN Y ANÁLISIS DE AGUA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO.

Tipo	Descripción	Nº	Clase	Fuente	Etapa					Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quién se le asigna?		Tratamiento	Impacto despues del tratamiento				Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
					Planeación	Selección	Contratación	Ejecución	Postentrega					SENA	proponente/adjudicatario	Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría				Como se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿cuándo?
Riesgos Operacionales	Incorrecta determinación de criterios de selección de proponentes	1	General	INTERNO	X	X				3	1	1	Riesgo Bajo	100%	0%	Ajuste proporcional de criterios de selección y determinación de parámetros uniformes a aplicar en los procesos de selección.	1	1	2	Riesgo Bajo	Dependencia responsable del proceso, Grupo de contratación de la entidad	Etapa de Planeación	Estapa de Selección	Revision y estudio de observaciones de los proponentes.	Según cronograma del proceso
Económico	Ofertas artificialmente bajas	2	General	Externo	X	X				2	5	7	Riesgo medio	0%	100%	Dar aplicación al Artículo 2.2.1.1.2.2.4. Oferta con valor artificialmente bajo del Decreto 1082 de 2015	1	3	4	Riesgo Bajo	Comité evaluador	Etapa de Selección	Etapa de Selección	Seguimiento por parte del grupo de Contratación a los casos en que se presente la situación	Según cronograma del proceso
Económico	Cambios desfavorables al contratista por variaciones en las tasas de interés, tasa de cambio, márgenes de intermediación al momento de presentar la propuesta	3	General	Externo	X			X	X	4	4	8	Riesgo extremo	0%	100%	El contratista debera certificar a la entidad que en caso de presentarse un alza en los precios de insumos debe contar con un inventario de elementos que le permitan asumir las variaciones	3	3	6	Riesgo Alto	supervisor del contrato	Estapa de planeacion	Ejecución del contrato	Cumplimiento de las obligaciones del contrato	Permanente
Social o politico	Paros, huelgas, actos terroristas, estados de excepción	4	General	Interno / Externo	X	X	X	X	X	1	2	4	Riesgo Bajo	100%	0%	Consultar las alteraciones de orden público y buscar mecanismos que aminoren los efectos del riesgo	1	3	4	Riesgo Bajo	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso contractual	Etapa de Planeación	Fecha de Liquidación	Consultar las alteraciones de orden público y buscar mecanismos que aminoren los efectos del riesgo	Permanente
Operacionales	Existencias de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, equipos humanos o técnicos relacionados con la prestacion del servicio contratado	5	General	Externo				X	X	3	5	8	Riesgo extremo	0%	100%	Retroalimentación en visitas de seguimiento a la ejecución.	1	1	2	Riesgo Bajo	Supervisor y/o Interventor	Etapa de Ejecución	Etapa de Ejecución	Retroalimentación en visitas de seguimiento a la ejecución.	Mensual
Operacionales	Falta de presentación de las garantías requeridas o retardo en su entrega	6	General	Interno / Externo			X	X		3	4	7	Riesgo medio	20%	80%	Adelantar agil, eficaz y adecuadamente los requisitos de ejecución por el profesional a cargo	2	4	6	Riesgo Alto	Lider del proceso y comité estructurador	De acuerdo a los terminos de selección establecidos	De acuerdo a los terminos de selección establecidos	Seguimiento por parte del profesional a cargo para cumplimiento de los requisitos	Por Evento
Operacionales	Incumplimiento de las obligaciones contractuales	7	General	Externo				X	X	3	5	8	Riesgo Extremo	0%	100%	Seguimiento por parte del supervisor designado.	2	4	6	Riesgo Alto	Supervisor y/o Interventor	Etapa de Ejecución	Etapa de Ejecución	Retroalimentación en visitas de seguimiento a la ejecución.	Por Evento
Operacionales	Falta de publicidad en el seguimiento de la supervisión	8	General	Interno				X	X	3	5	8	Riesgo Extremo	0%	100%	Seguimiento por parte del supervisor designado para publicar los informes de supervisión en el SECOP II para solicitud de autorización del pago por el ordenador del gasto	2	3	5	Riesgo medio	Supervisor y/o Interventor	Etapa de Ejecución	Etapa Pos-entrega	Publicidad de los informes de supervisión en el SECOP II	Mensual
Operacionales	Liquidación del contrato de manera inoportuna	9	General	Interno / Externo				X	X	2	2	4	Riesgo Bajo	50%	50%	Seguimiento por parte del supervisor designado	1	1	2	Riesgo Bajo	Supervisor y Profesional encargado del proceso	Etapa ejecución	Etapa Pos-entrega	A través de la lista de chequeo	Por Evento
Operacionales	Falta de publicidad en los procesos de contratación	10	General	Interno	X	X	X			2	3	5	Riesgo medio	0%	100%	Garantizar la publicación de todos los documentos de estructuración y estudios previos generados en el proceso precontractual	1	3	4	Riesgo Bajo	Dependencia responsable del proceso, Grupo de contratación de la entidad	Estapa de planeacion	Etapa de Selección	Utilizar lista de chequeo de la entidad para cada proceso de contratación	Por Proceso
Biológico	Prevención de contagio ante posibles virus o bacterias que coloquen en peligro la salud, vida e integridad de las personas	11	Especifico	Externo				X	X	2	4	6	Riesgo Alto	50%	50%	Solicitar al Supervisor medidas de bioseguridad para reuniones presenciales con el proveedor, se deberá autorizar el personal para el ingreso, quienes deberán obligatoriamente contar con los elementos de protección personal y biológica.. Así mismo, el proveedor en la presentación de la oferta debe presentar protocolo de bioseguridad de acuerdo a la normatividad vigente.	2	2	4	Riesgo Bajo	Supervisor y proveedor	Etapa contractual - En ejecución	Etapa Pos-entrega	Seguimiento por parte del profesional a cargo para cumplimiento de los requisitos	Por evento

Elaboro: Jhonatan Andres Saa Tibaduiza

Reviso: Leydi Tatiana Torres Rengifo

Revisiòn Tècnica: PAOLA LUCUMI GONZALEZ