MINISTERIO DEL TRABAJO

MEMORANDO

769125-1

Tuluá, 11 de agosto de 2025

PARA: Fernando José Muriel Andrade
Director SENA Regional Valle

DE: Jorge Ivan Noguera Jimenez
Subdirector (E) Centro Latinoamericano de Especies Menores

ASUNTO: Solicitud autorización Contratar el mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) de la Granja SENA-CLEM y la descolmatación de la acequia que alimenta dicha planta, vigencia 2025

Comedidamente le solicito su autorización para el proceso de contratación que tiene por objeto: *Contratar el mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) de la Granja SENA-CLEM y la descolmatación de la acequia que alimenta dicha planta, vigencia 2025* con un valor estimado $ 91.229.390,00, para lo cual se anexan los siguientes documentos:

- Estudio Previo (Anexo 6) y anexos: GCCON-AN-001, matriz de riesgo, análisis de sector
- Anexo 1 – Certificación del subdirector (E) del Centro sobre necesidad de la contratación
- Anexo 6A Autorización Director Regional
- CDP 4525 del 12/01/2025
- CDP 5525 del 13/01/2025

Los recursos presupuestales del presente proceso, corresponde a Asignación mediante Resolución de Apertura del Presupuesto de la Entidad No. 1-00001 de 2025.

Cordialmente,

Jorge Ivan Noguera Jimenez
Subdirector (E) CLEM

Anexos: ____ folios:

Reviso: Luz Edith Camacho Vargas. – Abogada Contratista CLEM
Elaboro: Jhon Wilson Alvarado- Profesional G02 Contratación de Bienes y Servicios

ANEXO 1

EL SUBDIRECTOR DEL CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES SENA REGIONAL VALLE DEL SENA

CERTIFICA:

Que, para garantizar el normal funcionamiento del Centro Latinoamericano de Especies Menores, es necesario realizar la siguiente contratación**:**

Objeto: Contratar el mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) de la Granja SENA-CLEM y la descolmatación de la acequia que alimenta dicha planta, vigencia 2025.

Plazo: El plazo de ejecución del contrato se estima a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato/aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única), sin exceder el 30 de noviembre de 2025).

Valor Estimado: NOVENTA Y UN MILLONES DOCIENTOS VEINTE Y NUEVE MIL TRECIENTROS NOVENTA PESOS M/cte. ($ 91.229.390,00), incluidos impuestos y demás costos, tasas y contribuciones que correspondan.

Servicios por contratar: Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y limpieza de la PTAP, así como la descolmatación de la Acequia

- **Recursos**: Certificado de Disponibilidad Presupuestal **CDP** 4525 enero 12 del 2025- **CDP** 5525 enero 13 del 2025 expedido por la Coordinación Administrativa del SENA Centro Latinoamericano de Especies Menores –CLEM- Regional Valle.

La presente certificación se expide para que, el Director Regional, pueda declarar cumplido el requisito de que tratan el Decreto 2209 de 1998, artículo 23 del Decreto 249 de 2004, Resolución 069 de 2014 art. 8 parágrafo 1, resolución 2800 de 2014, ley 80 de 1993, el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el Decreto 1082 de 2015.

En constancia de lo anterior se firma en Tuluá, a los once (11) días del mes de agosto de 2025.

Jorge Ivan Noguera Jimenez
Subdirector (E) SENA CLEM

Aprobó: Fernando González Apolinar – Coordinador Administrativo CLEM
Reviso: Luz Edith Camacho Vargas. – Abogada Contratista CLEM
Elaboro: Jhon Wilson Alvarado- Profesional G02 Contratación de Bienes y Servicios

ANEXO 6 A

EL DIRECTOR DE LA REGIONAL VALLE DEL SENA

En cumplimiento de lo dispuesto en la ley 80 de 1993, el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 y siguientes del Decreto 1082, de Mayo de 2015 y Decreto 249 de 2004, Resolución 2800 de 2014 y Resolución 069 de 2014 art. 8 parágrafo 1,

AUTORIZA LA CONTRATACION:

Objeto: Contratar el mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) de la Granja SENA-CLEM y la descolmatación de la acequia que alimenta dicha planta, vigencia 2025

Plazo: El plazo de ejecución del contrato a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato/aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única), sin exceder el 30 de noviembre de 2025.

Valor Estimado: NOVENTA Y UN MILLONES DOCIENTOS VEINTE Y NUEVE MIL TRECIENTROS NOVENTA PESOS M/cte. ($ 91.229.390,00), incluidos impuestos y demás costos, tasas y contribuciones que correspondan.

Servicios por contratar: Mantenimiento De Parque Automotor CLEM.

- **Recursos**: Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP 4525 enero 12 del 2025- CDP 5525 enero 13 del 2025, expedido por el Coordinador Administrativo del SENA Centro Latinoamericano de Especies Menores –CLEM- Regional Valle.

La presente certificación se expide para que, el Director Regional, pueda declarar cumplido el requisito de que tratan el Decreto 2209 de 1998, artículo 23 del Decreto 249 de 2004, Resolución 069 de 2014 art. 8 parágrafo 1, resolución 2800 de 2014, ley 80 de 1993, el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el Decreto 1082 de 2015.

Para suscribir el contrato respectivo, el Subdirector (E) del Centro de formación profesional debe contar con la disponibilidad presupuestal y cumplir con las normas vigentes de contratación, en especial con lo dispuesto en la ley 80 de 1993, en el Decreto 1082 de 2015, el Manual de Contratación del SENA, y el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007. La presente contratación corresponde a la modalidad de selección de mínima cuantía.

Expedida en Cali-Valle, a los

Fernando Jose Muriel Andrade.
Director Regional SENA Valle

Aprobó: Jorge Iván Noguera Jiménez. – Subdirector (E) CLEM
Revisado: Fernando González Apolinar – Coordinador Administrativo CLEM
Reviso: Luz Edith Camacho Vargas. – Abogada Contratista CLEM
Elaboro: Jhon Wilson Alvarado- Profesional G02 Contratación de Bienes y Servicios

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Coordinación Administrativa SENA CLEM
ORDENADOR DEL GASTO	Jorge Iván Noguera Jiménez- subdirector (E) Centro Latinoamericano de Especies Menores
OBJETO	Contratar el mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) de la Granja SENA-CLEM y la descolmatación de la acequia que alimenta dicha planta, vigencia 2025

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

"El SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA es una Entidad adscrita al Ministerio de Trabajo, cuya responsabilidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y otorgando formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, las cuales deben ajustarse a los objetivos trazados por el Gobierno Nacional".

El Artículo 25 del Decreto 249 de 2004, denominó Centros de Formación Profesional Integral a "las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresario, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos". De igual forma, el artículo 27 del mencionado Decreto, relaciona las funciones de los subdirectores de los Centros de Formación Profesional Integral, estableciendo entre otras los siguientes numerales:
28. Administrar y ejecutar los procesos de contratación, provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y control del talento humano, de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, humanos, financieros y de información del Centro.
29. Responder por la ejecución presupuestal de los recursos del Centro de Formación".

En el Plan Nacional de Desarrollo, contexto del "Pacto por la Equidad", se señala que el "Trabajo decente, acceso a mercados e ingresos dignos" es fundamental para acelerar la inclusión productiva. En este sentido, uno de los retos asociados se refiere específicamente a "Aumentar el número de personas

formadas y certificadas que consiguen trabajo en los 6 meses después de egresadas", el SENA cumple un rol determinante de acuerdo con las tareas de gobierno encomendadas".

"La Entidad desarrolla a nivel nacional programas encaminados al cumplimiento de su misión institucional, a través de la formulación, ejecución y planeación de las políticas institucionales en cada regional y centro de formación, con el fin de alinear estratégicamente a la Entidad para que la gestión se lleve a cabo de manera coherente y unificada, en beneficio de la población a la que va dirigida la prestación del servicio, actividades que se encuentran en cabeza de la Dirección General".

El Centro Latinoamericano de Especies Menores -CLEM- del SENA Regional Valle, para cumplir con la misión institucional de impartir formación en el área de influencia que le corresponde, tiene en la Granja sede del Centro, una PTAP (Planta de Tratamiento de Agua Potable)

La Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) de la Granja SENA-CLEM cumple un papel fundamental en el suministro de agua segura para el desarrollo de las actividades agropecuarias, formativas y operativas del centro. Para garantizar su adecuado funcionamiento y el cumplimiento de los estándares de calidad del agua exigidos por la normatividad vigente (Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de Salud y Protección Social), se requiere realizar su mantenimiento técnico periódico.

Adicionalmente, la acequia que abastece la PTAP presenta procesos de colmatación por sedimentos, material vegetal y residuos arrastrados durante las lluvias, lo que disminuye el caudal de entrada y pone en riesgo la continuidad del servicio, afectando las actividades que se llevan a cabo en el centro.

Por lo anterior, se hace necesario contratar el mantenimiento integral de la PTAP y la descolmatación de la acequia, con el fin de:

- Garantizar la calidad y continuidad del suministro de agua potable en la Granja.
- Prevenir fallas técnicas o daños por acumulación de sedimentos o incrustaciones.
- Cumplir con las obligaciones ambientales y sanitarias establecidas por la normativa.
- Evitar afectaciones en las actividades misionales del SENA por falta de agua tratada.
- Prolongar la vida útil de los equipos y componentes del sistema de tratamiento.

La subdirección del centro y la coordinación administrativa consideran pertinente realizar la selección de contratista mediante invitación pública de selección de mínima cuantía, considerándola como la mejor alternativa para realizar la contratación y atender la necesidad lo más pronto posible.

El proveedor por seleccionar podrá ser una persona natural o jurídica, unión temporal o consorcio interesado en participar en el presente proceso de contratación, el cual debe contar con la infraestructura física y tecnológica idónea, con el recurso humano que posea la formación y experiencia suficientes para la realización de las actividades objeto de la prestación de los servicios requeridos, que deben ser realizados en forma eficiente, ágil y segura.

Para el mantenimiento de la PTAP en general, los mantenimientos se realizarán en sitio según la ubicación de esta, la cual será en la ciudad de Tuluá – Valle del Cauca (Colombia), en las instalaciones del SENA Centro Latinoamericano de Especies Menores, ubicado en el Km 2 Vía Tuluá-Buga sentido sur-norte del municipio de Tuluá, del SENA CLEM

De acuerdo con el valor total estimado del proceso, se realiza invitación pública para selección de mínima cuantía, de un proveedor que pueda atender la necesidad en óptimas condiciones y conforme a los requerimientos del proceso.

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

Línea 76_9125_283, según certificado del 03 de marzo del 2025

Objeto:
76_9125_ 283 Contratar la descolmatación de la acequia que alimenta la PTAP, para garantizar el suministro de agua potable a personas y semovientes de la granja CLEM, 2 veces al año.

Pantallazo:

4	[cada cód	Descripción	Valor total estimad	
10603	70171701	76_9125_ 283 Contratar la descolmatación de la acequia que alimenta la PTAP, para garantizar el suministro de agua potable a personas y semovientes de la granja CLEM, 2 veces al año.	$	70,000,000.00

Línea 76_9125_284, según certificado del 03 de marzo del 2025

Objeto:
76_9125_ 284 Contratar el mantenimiento de la PTAP para garantizar suministro en cantidad y calidad en cuanto a parametros fisico quimicos del agua para consumo humano, incluye limpieza de tanques elevado y subterraneos, descolmatacion del desarenador y analisis fisico quimico y microbiologico posterior al mantenimiento. Dos veces al año.

Pantallazo:

4	[cada cód	Descripción	Valor total estimad	
10604	72154055	76_9125_ 284 Contratar el mantenimiento de la PTAP para garantizar suministro en cantidad y calidad en cuanto a parametros fisico quimicos del agua para consumo humano, incluye limpieza de tanques elevado y subterraneos, descolmatacion del desarenador y analisis fisico quimico y microbiologico posterior al mantenimiento. Dos veces al año.	$	52,000,000.00

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	Código UNSPSC	Nombre Segmento	Nombre Familia	Nombre Clase	Nombre Producto
1	70171701	Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera, Forestal y de Fauna	Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos	Riego	Servicios de mantenimiento o administración de canales
2	72154055	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de edificios especializados y comercios	Servicio de limpieza de tanques
3	47101500	Equipos de Limpieza y Suministros	Tratamiento, suministros y eliminación de agua y aguas residuales	Equipo para el tratamiento y suministro de agua	Equipo para el tratamiento y suministro de agua
4	41104207	Equipo de laboratorio y científico	Equipo y suministros de purificación de agua para laboratorio	Equipo y suministros de purificación de agua para laboratorio	Sistemas de análisis de agua
5	73152108	Servicios de apoyo a la fabricación	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura	Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos
6	41112504	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos de medición y observación del caudal de fluidos	Medidores de agua
7	83101500	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Servicios públicos	Servicios de acueducto y alcantarillado	Servicios de acueducto y alcantarillado

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

- No aplica

2. OBJETO

"CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) DE LA GRANJA SENA-CLEM Y LA DESCOLMATACIÓN DE LA ACEQUIA QUE ALIMENTA DICHA PLANTA, VIGENCIA 2025"

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

En este proceso se dará alcance a la necesidad de realizar el mantenimiento y limpieza de los diferentes tanques y equipos de la PTAP (Planta de Tratamiento de Agua Potable), así como realizar la descolmatación de la Acequia con la cuenta la PTAP

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Prestación de Servicios con persona juridica

2.3 IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y 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

En la ejecución del objeto contractual, el contratista se obliga a prestar un servicio de buena calidad, de acuerdo con las características técnicas, las cantidades, unidades y descripción que se relaciona a continuación:

En este caso se realizó una división en 2 lotes, ya que el objeto hace referencia al mantenimiento de la PTAP y a la descolmatación de la Acequia.

LOTE 1: a continuación, se presentan los ítems en características técnicas, unidades y cantidad necesaria para le ejecución de la necesidad del mantenimiento de la PTAP

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	EJECUCIÓN TECNICAS DEL SERVICIO	RUTINAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	TANQUE ELEVADO DE AGUA CAPACIDAD DE 40M3	Lavado y desinfección con insumos biodegradables de tanque en concreto para almacenamiento de agua con capacidad aproximada de 40 M3. Altura del piso a la base del tanque 14 m aproximadamente. (el tanque cuenta con escalera de acceso y requiere trabajo en alturas).	2 rutinas, cada dos meses	Un	1
2	TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TERRESTRE CAPACIDAD DE 14 M3	Lavado y desinfección con insumos biodegradables de tanque en concreto para almacenamiento de agua, con capacidad aproximada de 14 M3. a nivel del piso y con acceso para su lavado.	2 rutinas, cada dos meses	Un	1
3	TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA CAPACIDAD DE 13M3	Lavado y desinfección con insumos biodegradables de tanque en fibra de vidrio para almacenamiento de agua, con capacidad aproximada de 13 M3, a nivel del piso y con acceso para su lavado.	2 rutinas, cada dos meses	Un	1
4	TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA CAPACIDAD DE 2 M3	Lavado y desinfección con insumos biodegradables de tanque en plástico para el almacenamiento de agua, con capacidad aproximada de 2 M3, a nivel del piso y con acceso para su lavado.	2 rutinas, cada dos meses	Un	1
5	MANTENIMIENTO FILTRO LENTO DE ARENA	Mantenimiento de filtro consiste en: Remover filtro, vaciar arena, revisión de paredes (estado, fuga, fisuras entre otros), revisión de tuberías entrada y salida y cambio de arena homogenizada y certificada.	2 rutinas, cada dos meses	Un	1

6	MANTENIMIENTO FILTRO RAPIDO	Mantenimiento de filtro consiste en: Remover filtro, vaciar arena, revisión de paredes (estado, fuga, fisuras entre otros), revisión de tuberías entrada y salida y cambio de arena homogenizada y certificada.	2 rutinas, cada dos meses	Un	1
7	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL DESARENADOR UBICADO EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE.	Limpieza y desinfección del tanque de entrada (desarenador), retiro de arena y lodos.	2 rutinas, cada dos meses	Un	1
8	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE FLOCULACIÓN UBICADOS EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	Limpieza y desinfección de tanques desarenadores, incluye lavado de filtros tipo panel de sedimentación drenaje de agua con motobombas.	2 rutinas, cada dos meses	Un	1
9	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL TANQUE DE DRENADO	Limpieza y desinfección de tanque, retiro de arena y lodos.	2 rutinas, cada dos meses	Un	1
10	ANALISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO DE AGUA INMEDIATAMENTE LAVADOS LOS TANQUES	Una vez Lavado los tanques y desinfectados los tanques, se debe realizar una muestra de agua potable para analizar los siguientes parámetros: *Coliformes totales*Coliformes Fecales*Recuento de heterótrofos*Turbiedad*Alcalinidad *Ph*Color*Dureza Total*Conductividad*Sólidos Totales*Cloro residual Nota: Los parámetros analizar deben ser los establecidos en el Decreto 2115 de 2007, (Índice de Riesgo de Consumo de Agua-IRCA). El laboratorio que realice la toma de muestra debe estar acreditado. El análisis se realiza en el Punto de muestreo establecido por la Entidad.	1 rutina	Un	1
11	MANTENIMIENTO EQUIPO	Mantenimiento de 5 motores eléctricos trifásicos y dos motos reductoras trifásicos	1 rutina	Un	5

12	MANTENIMIENTO EQUIPO	Mantenimiento preventivo y correctivo de caja eléctrica de control y fuerza para operación de equipos de bombeo. Incluye reemplazo de guarda motor, contactor completo, cableado y conexión al sistema eléctrico existente. Reemplazo de Caja de ser necesario durante la inspección.	1 rutina	Un	1
13	CALIBRACIÓN DE MEDIDORES	Mantenimiento y calibración de medidores de agua, mecánicos de 2". La calibración se debe realizar en sitio - Instalaciones SENA CLEM-. El proponente debe de estar acreditado por la ONAC para ejecutar las calibraciones, cumpliendo con lo establecido en la norma NTC ISO/IEC 17025:2017 (Desde 0.1 m3/h hasta 1000 m3/h). Una rutina por macro-medidor.	1 rutina	Un	2

Nota. El proponente deberá proveer los siguientes insumos y herramientas necesarias para el tratamiento de agua durante toda la vigencia.

- Sulfato de aluminio con la siguiente presentación. Presentación: Bulto x 25kg Estado: Solido granulado
  Al2O3 mínimo: 17.0%
  Hierro como Fe2O3: máx. 0.75%
  Materia insoluble. máx. 0.50%
- Hipoclorito al 70% granulado tarro por 40 kg
- Medidor PH y cloro residual: Water Quality Test Kit, para medir PH Y cloro residual

LOTE 2: a continuación, se presentan los ítems en características técnicas, unidades y cantidad necesaria para le ejecución de la necesidad de descolmatación de la Acequia.

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	EJECUCIÓN TECNICAS DEL SERVICIO	RUTINAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Mantenimiento de acequia	Descolmatación de acequia en 200 metros lineales, 1,20 m de ancho y a profundidad de 0,5 m. para un área total de remoción de 120 m3. las actividades comprenden: 1. evacuación de lodos arenas, residuos vegetales y gravas, Estabilización de Taludes. 2. Transporte y Disposición Final de Lodos, arenas, Residuos Vegetales y Gravas a sitio autorizado. 3. descolmatación de un box culvert con diámetro de 46 pulgadas por 8 mt de largo) Nota: son 2 rutinas de limpieza	2 RUTINAS DE LIMPIEZA	UND	1

2	Descolmatación de un desarenador	Realizar descolmatación del desarenador ubicado en la entrada de desvío de agua hacia la Planta de tratamiento de Agua potable. La estructura cuenta con una medida de 15 Metros Lineales por un 1,20 m de ancho y con una profundidad aproximada de 1 m con dos compartimientos. Nota: son 2 rutinas de limpieza	2 RUTINAS DE LIMPIEZA	UND	1

Condiciones técnicas adicionales requeridas para la intervención.

El día 03 de julio se realizo visita técnica para validar en sitio los alcances antes mencionados. Se anexa acta de la visita realizada en este documento.

Se requiere realizar el lavado interno de un tanque que califica como espacio confinado, por lo tanto, se deben cumplir todas las normativas de seguridad aplicables (ej. Resolución 0491 de 2020 en Colombia).
1) **Equipos Requeridos**
Equipo de ventilación forzada (extractores o inyectores de aire)
Medidor de gases (detector multigás para O_2, CO, H_2S, LEL)
Arnés de seguridad tipo cuerpo completo
Trípode con sistema de rescate (cabrestante o winche)
Línea de vida retráctil
Equipo de comunicación (radios o intercomunicadores) **Según evaluación del riesgo**
Iluminación intrínsecamente segura
Equipo de protección personal (EPP):
Respirador con filtros adecuados o equipo autónomo **(según evaluación de riesgos)**
Overol impermeable
Guantes resistentes a químicos. **Si aplica según el riesgo**
Botas de seguridad dieléctricas
Gafas de seguridad o careta facial
2) **Requisitos Adicionales**
Permiso de trabajo en espacio confinado vigente
Plan de rescate documentado y aprobado

Actividad complementaria: Acceso seguro a tanques elevados para realizar labores de lavado interno de tanques

1) **Condiciones del sitio**
Los tanques se encuentran en estructuras elevadas, accesibles únicamente mediante escaleras fijas. Por lo tanto, se requiere personal capacitado y equipos certificados para trabajo en alturas, conforme a la normativa vigente (Resolución 4272 de 2021 en Colombia).

2) **Equipos requeridos para trabajo en alturas**
Arnés de cuerpo completo con doble anclaje
Línea de vida vertical o sistema anticaídas compatible con escaleras fijas
Mosquetones y eslingas certificadas

Casco con barbuquejo
Sistema de anclaje temporal o permanente **(según evaluación del sitio)**
Botas de seguridad antideslizantes
Equipo de comunicación para coordinación con el equipo en tierra. **Según evaluación del riesgo**
Kit de rescate para alturas **(en caso de emergencia)**

3) **Requisitos adicionales**
Evaluación de riesgo previa al ingreso
Permiso de trabajo en alturas vigente
Coordinación con el equipo de espacios confinados para ingreso seguro

Condición especial de tanque elevado PTAP:

Acceso alternativo mediante andamios certificados

Uno de los tanques presenta una escalera fija de acceso en estado deteriorado, la cual no cumple con los requisitos establecidos en la normatividad vigente para trabajo seguro en alturas (Resolución 4272 de 2021). Por lo tanto, se requiere implementar un sistema de acceso alternativo que garantice la seguridad del personal.

1) **Requerimiento específico:**

Instalación de 3 secciones de andamios certificados, tipo multidireccional o de marco, que permitan el acceso seguro al tanque elevado.
El montaje y desmontaje del andamio debe ser realizado por personal suministrado por el proveedor.
El sistema debe ser inspeccionado y aprobado por el coordinador de trabajo en alturas antes de su uso.
El andamio debe contar con plataformas antideslizantes, barandas de protección, rodapiés y sistema de anclaje para líneas de vida

2.6.1 Aspectos adicionales que el contratista debe cumplir:

1) Garantizar cumplimiento de requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo SST y Ambientales en la etapa precontractual y contractual, enunciados en el documento con código GCCON-AN-001 Anexo de verificación de criterios de contratación Versión 4.

2) El personal que ingrese a las instalaciones de la granja, sede del SENA CLEM, son responsabilidad del proveedor adjudicatario, por lo tanto, el personal con que cuente para este proceso debe presentar la dotación adecuada para dicha labor cumpliendo normas de seguridad y salud en el trabajo y debe presentar la planilla de pago de aportes a seguridad social integral vigente.

3) Los oferentes deben de garantizar en sus ofertas la utilización de Vehículos cumpliendo las normas respectivas de seguridad según el material, herramientas a transportar. El transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el proveedor. El proveedor debe garantizar que el vehículo que ingresa a las instalaciones SENA cuente como mínimo el seguro obligatorio vigente Ley 769/2002 Articulo 42 (seguros obligatorios).

4) El contratista debe garantizar el pago a los aportes a la seguridad social según Decreto – Ley 1295/1994, de todo el personal utilizado para la ejecución del contrato.

5) Prestar el servicio según requerimiento

6) Los proponentes deben Presentar Certificación bajo la gravedad de juramento que, una vez adjudicado el contrato, realizaran los tramites y permisos con la Entidades competentes para realizar los servicios estipulados en el presente proceso.

7) Manejar cronogramas explícitos en los horarios acordados.

8) Atender las demás especificaciones técnicas descritas en la invitación a participar de condiciones.

9) El proponente deberá presentar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, para el personal responsable de la ejecución del proceso, plan que deberá cumplir en su totalidad con las directrices emanadas de la resolución 1072 del 26 de mayo del 2015. Certificado de implementación del SGSST expedido por la ARL.

10) Como complemento a los alcances técnicos y para dar a conocer mejor las características técnicas se realizo una visita técnica a las instalaciones de la Granja del CLEAM el 03 de julio de 2025 a las 10:30 am.

Nota: se anexa a este documento el acta de la Visita Técnica

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

Los proponentes interesados en participar con sus propuestas en el proceso deben de tener en cuenta para la presentación de su oferta técnica la siguiente información y requisitos, deben incluir la información y soportes requeridos de:

1) La totalidad de los ítems del proceso, teniendo en cuenta el presupuesto establecido total del proceso.

2) Los servicios ofertados requeridos deben ser de excelente calidad (incluyendo las herramientas, equipos de trabajo y elementos de protección personal EPP) y cumplir con las especificaciones técnicas mínimas requeridas por la entidad.

Se entiende por servicios de mala calidad los que generen dificultades o contratiempos por incumplimientos en cronogramas, horarios, incluidos los de valor agregado ofertado, los que cuenten con especificaciones inferiores o diferentes a las exigidas para los diferentes fines, o con características diferentes o insuficientes

Los servicios ofertados en virtud de un contrato suscrito, que no cumplan con las especificaciones técnicas serán informados al contratista y deberán ser realizadas nuevamente en un término no mayor a diez (10)

días calendario, por el mismo valor pactado. En caso de incumplimiento parcial o total en la ejecución del contrato, se dejará constancia de esta en acta suscrita por las partes y se aplicarán las multas y sanciones establecidas en el contrato. Son incumplimientos del contrato la no realización de actividades en el cronograma de actividades indicado por el supervisor del contrato, la no disposición del personal requerido, la presentación de personal sin las herramientas, equipos de protección adecuados para la ejecución de actividades, en general no acatar los términos de ejecución incluidos en los documentos del proceso.

3) El plazo de ejecución del contrato se estima a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato/aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única), sin exceder el 30 de noviembre de 2025).

4) El riesgo y propiedad de los bienes: Será asumido por parte del PROVEEDOR.

5) Los precios de la propuesta serán invariables durante el término del trámite, perfeccionamiento y legalización del contrato.

2.7.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR EL SERVICIO SOLICITADAS POR LA ENTIDAD. (LOTE 1. Mantenimiento de la PTAR y LOTE 2 Mantenimiento Acequia)

La oferta deberá cumplir con la totalidad de las características establecidas en las especificaciones técnicas. El documento de la oferta técnica debe contener la información suficiente de los servicios ofertados, características de estos, cantidad de rutinas, frecuencia, personal, equipos, el documento debe contener de manera clara las características técnicas y bondades del servicio ofrecido y que cumple con lo requerido. Esta información se requiere para la verificación de las ofertas por parte del equipo evaluador.

Los servicios ofertados se deben contemplar en su propuesta técnica y económica los cuales deben cumplir las especificaciones técnicas mínimas definidas en el presente proceso.

1. El proponente deberá aportar las hojas de vida del personal solicitado según el numeral 2.6.1 Equipo y/o personal requerido.

2. El proponente debe garantizar y plasmar en su oferta técnica y económica que cumplirá con los aspectos adicionales como los insumos y herramientas del Lote para el tratamiento de agua durante toda la vigencia.

3. Garantizar cumplimiento de requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo SST y Ambientales en la etapa precontractual, enunciados en el Numeral 2.8.1 y 2.8.2 del estudio previo.

4. El proponente debe tener en cuenta en el precio global de cada ítem los gastos asociados al transporte de personal equipos y herramientas necesarios para el cumplimiento del objeto a contratar.

5. La oferta debe cumplir con los aspectos adicionales de trabajo en alturas y de espacios confinados, contemplando el personal, los equipos y permisos necesarios.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
9) 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.
10) 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.
11) 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.
12) 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.
13) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso de que se hayan suministrado.
14) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones del contratista de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST, Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST y Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.

- 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. (PRECONTRACTUAL)
- El contratista debe contar con el personal adecuado para la realización de trabajos de alto riesgo como trabajo en alturas, trabajo en instalaciones eléctricas y trabajo en espacio confinado, que garantice el cumplimiento de la norma y la seguridad del personal tanto del contratista como de la entidad. (CONTRACTUAL)
- Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la Resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación. (PRECONTRACTUAL)
- Todo vehículo que ingrese a la sede debe contar con la documentación vigente, incluyendo el SOAT, la revisión técnico-mecánica, el botiquín de primeros auxilios y el extintor en buen estado. Asimismo, el conductor debe portar su licencia de conducción vigente (CONTRACTUAL)
- Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo Certificado vigente de trabajo en alturas avanzado y reentrenamiento acorde a requerimientos de la normatividad vigente. (PRECONTRACTUAL)
- Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas: Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo en alturas, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas, capacitación en el nivel de coordinador de trabajo en alturas Nota: El coordinador debe permanecer en el sitio durante la ejecución del mantenimiento del tanque elevado. (PRECONTRACTUAL)
- 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. (PRECONTRACTUAL)
- 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. (PRECONTRACTUAL)
- 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. (PRECONTRACTUAL)
- Presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya:
  Estadísticas de accidentalidad de acuerdo a resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad
  * Acta de entrega de elementos de protección personal
  * Charlas preoperacionales
  *Gestión del SISO de la obra
  * Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra
  * Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo (CONTRACTUAL)
- Programa de prevención y protección contra caídas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente (SI APLICA). (PRECONTRACTUAL)

- Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación (PRECONTRACTUAL)
- Listado de equipos para trabajo en espacio confinado con su respectiva certificación (PRECONTRACTUAL)
- Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento. (PRECONTRACTUAL)
- Lista de sustancias químicas con sus fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
  Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos(PRECONTRACTUAL)
- Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados.
  Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años) (PRECONTRACTUAL)
- Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018. (CONTRACTUAL)
- Presentar copia del procedimiento definido para el lavado y desinfección de tanques, en donde estén consignadas las actividades e insumos junto con las dosis a utilizar. (PRECONTRACTUAL)
- Cinco (05) días hábiles después de ejecutadas las actividades de mantenimiento y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable y haber llenado el tanque, se deberá realizar las mediciones de los parámetros de Fisicoquímicos y microbiológicos, mediante laboratorio acreditado por la autoridad por la entidad que cuente con la capacidad certificadora para dicho fin., garantizando el cumplimento de lo establecido en la Resolución 2115 de 2007. (CONTRACTUAL)
- Plan de emergencia actualizado (PRECONTRACTUAL)
- Declaración juramentada y firmada por el representante legal donde manifieste que contara en el sitio de mantenimiento, Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización. (PRECONTRACTUAL)
- Personal mantenimiento plantas Eléctricas, Hoja de vida con soportes, experiencia certificada y anexar el certificado Conte (Consejo Nacional de Técnicos Electricistas) (PRECONTRACTUAL)

2.8.3 Obligaciones del contratista de Tipo Ambiental

- Entregar copia de la Licencia Ambiental vigente para el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos. (PRECONTRACTUAL).

Nota: El SENA verificará que el alcance de la licencia cubra los residuos a gestionar. Las empresas avaladas para el manejo de los residuos peligrosos se pueden consultar en la página web de las diferentes autoridades ambientales.
En caso que se realice la gestión de algunos residuos con terceros, se deberá entregar las certificaciones de alianzas comerciales y copias de las licencias ambientales respectivas.

- Declaración juramentada y firmada por el representante legal donde manifieste que realizara el manejo adecuado de los residuos generados en el servicio y que almacenara los residuos de manera adecuada. (PRECONTRACTUAL).
- Declaración juramentada y firmada por el representante legal donde garantice la protección de la acequia, fauna y flora. En caso de causar daños, se deberá realizar la reposición o restauración correspondiente (PRECONTRACTUAL).
- Entregar certificado de disposición final de residuos como lodos, generados durante las actividades, debe indicar, fecha, sitio de disposición final, cantidades en kg; en un término no mayor a tres (3) meses después de entregar residuos (CONTRACTUAL).
- Presentar certificado de disposición final de residuos peligrosos (RESPEL), generados durante las activades, debe indicar, fecha, sitio de disposición final, cantidades en kg; en un término no mayor a tres (3) meses después de entregar residuos. (CONTRACTUAL).
- Entregar informe del mantenimiento de la acequia, el cual debe contener como mínimo: Introducción, objetivo, alcance, Desarrollo de la actividad, registro fotográfico del antes y después, conclusión. (CONTRACTUAL).
- Entregar informe del mantenimiento de la PTAP, el cual debe contener como mínimo: Introducción, objetivo, alcance, Desarrollo de la actividad, registro fotográfico del antes y después, conclusión. (CONTRACTUAL).
- Informe completo de análisis fisicoquímico y microbiológico de agua potable, conforme a los lineamientos establecidos en la Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de la Protección Social y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia, y demás normas complementarias vigentes: Enunciar el o los artículos de la norma frente a la cual se está realizando el monitoreo, El laboratorio deberá informar sobre la declaración de conformidad de manera que identifique claramente a qué resultados se aplica la declaración de conformidad; qué especificaciones, normas o partes de esta se cumplen o no y la norma aplicada. (CONTRACTUAL).
- Presentar copia de la Resolución de acreditación del IDEAM de todos los parámetros a analizar. (CONTRACTUAL).
- Soporte que evidencie que el personal encargado de la ejecución de los trabajos cuenta con formación, conocimiento o ha recibido sensibilización sobre el uso eficiente y el ahorro de agua y energía. (PRECONTRACTUAL).
- Declaración juramentada firmada por el representante legal en la que se comprometan a aplicar buenas prácticas de ahorro y uso eficiente del agua y energía durante su permanencia en las instalaciones. (PRECONTRACTUAL).
- Certificados de calibración de los medidores por la ONAC. (CONTRACTUAL).

2.8.4 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 juntamente 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 plazo de ejecución del contrato se estima a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato/aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única), sin exceder el 30 de noviembre de 2025).

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en la ciudad de Tuluá – Valle del Cauca (Colombia), en las instalaciones del SENA Centro Latinoamericano de Especies Menores, ubicado en el Km 2 Vía Tuluá-Buga sentido sur-norte del municipio de Tuluá, del SENA CLEM

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Tuluá Valle del Cauca en la siguiente dirección Carrera 25 # 24-47 Tuluá SENA Sagrado Corazón de Jesús

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	Pago mensual o periódico conforme al avance de las entregas certificadas por el supervisor del contrato	Factura, Informe mensual de ejecución, RUT, Certificación del proveedor sobre pago de aportes seguridad social firmada por el revisor fiscal y expedición no mayor a 30 días.

Otra forma de Pago	El contrato resultante se pagará de la siguiente forma: pagos parciales mensuales que serán estimados con la suscripción del o los contrato (s) resultante (s). Cada pago se hará efectivo, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la radicación de la respectiva factura comercial (con el lleno de los requisitos establecidos en el art. 617 Estatuto Tributario), recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato y certificado de pago de seguridad social y aportes parafiscales firmado por el revisor fiscal o representante legal (art. 50 Ley 789 de 2002 y art. 23 Ley 1150 de 2007), de acuerdo con el derecho de turno. Si los documentos en referencia son devueltos por el SENA, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de estos, el SENA, se obliga a la asignación nuevamente del turno, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado, el contratista deberá presentar con la oferta la Certificación de existencia de cuenta corriente o de ahorros expedida por la entidad bancaria. Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza

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	N/A	N/A	N/A

2.13 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:	El supervisor el contrato debe contar con conocimientos en levantamiento topográfico y en aspectos ambientales referentes al vertimiento de aguas domésticas.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La modalidad de selección a aplicar corresponde a Mínima cuantía de conformidad con el Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 274 de la Ley 1450 del 16 de junio de 2011 y por el artículo 94 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, al referirse a las modalidades de selección, establece que la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa y contratación de mínima cuantía.
En atención al artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada por el Decreto 1860 de 2021, no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía y, por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda el 10% de la menor cuantía de la Entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino sólo el valor del Contrato. “Concepto Colombia Compras Eficiente, C-105 de 2022”.
El procedimiento de selección del contratista se rige por los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones, siendo este último la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contiene la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes y futuro(s) contratista(s).
La Ley 1474 de 2011 en su artículo 88 (modifica el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007) establece “La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos (…)”

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)
De conformidad con el parágrafo del Articulo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1860 de 2021, “dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas”. Dicho parágrafo indica textualmente: “Parágrafo. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme naciona/.” Dichos artículos tratan acerca de: 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mípyme, 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales y 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas.

De los apartes mencionados del decreto se destaca a tener en cuenta que es posible: “limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia…” ; “Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.”

“La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

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.

Parágrafo 1. 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 ordenar la apertura del proceso limitado a MYPIMES se deberá:

a. Haber recibido por lo menos dos (2) manifestaciones de interés solicitando limitar la convocatoria exclusivamente a MYPIMES, adjunto certificado de existencia y representación legal para las personas jurídicas y registro mercantil para las personas naturales y/o tarjeta profesional y vigencia en las profesiones descritas en la capacidad jurídica.
b. Las solicitudes deben recibirse por lo menos un (1) día hábil después de la publicación de la invitación a través de la sección mensajes de la plataforma SECOP II
c. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.
d. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015.
e. En caso de que los organismos realicen convocatorias limitadas con aquellas Mipyme colombianas que tengan domicilio en el Distrito Especial de Santiago de Cali, cada Mipyme deberá acreditar su domicilio según el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015
f. Las Mipymes que participen en los procesos de selección, deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por ley, tal y como lo señala el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.
g. En las convocatorias limitadas, solo se deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.
h. Si el proceso de contratación es limitado a Mipymes no podrán aplicarse los criterios habilitantes ni de calificación diferenciales para Mipymes (Art. 2 2.1.2.4.2.18 Decreto 1082 de 2015); sin embargo, la limitación, no excluye la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres.

Finalmente, otros aspectos que deben tenerse en consideración con relación a las convocatorias limitadas a Mipymes en los procesos de mínima cuantía, son:

A. Se abre la posibilidad de limitar procesos de mínima cuantía a Mipymes.

En este caso las solicitudes para limitar el proceso a Mipymes se recibirán un día hábil después de la publicación de la invitación.

B. En los cronogramas que se incluyan en las invitaciones públicas de los procesos de selección de mínima cuantía, se debe precisar el momento en el cual se informará mediante aviso a la comunidad la limitación del proceso a Mipymes.

C. En el aviso de que trata el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, que define si el proceso queda o no limitado a Mipymes, se debe indicar si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional.

Nota 1: Las solicitudes de limitar a Mipymes se recibirán a través de la sección mensajes de la Plataforma SECOP II

Para el presente proceso en el cronograma se indica la fecha hasta la cual se pueden presentar las solicitudes de limitación a Mipymes, y en caso de ser limitada por solicitudes que se reciban, se realizará adenda para modificar y agregar el espacio para que los proponentes acrediten los documentos que deberán aportar en caso de que se limite el proceso, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021.

NOTA. El SENA publicará un aviso mediante mensaje público del dentro del proceso electrónico, para informar si el proceso no es limitado a Mipymes. Lo anterior, para conocimiento de todos los interesados.]

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

El valor estimado del contrato asciende a la suma de **CIENTO VEINTIDÓS MILLONES DE PESOS M/CTE ($122.000.000)**, valor que incluye el IVA (cuando aplique), así como todos los impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de orden nacional y/o municipal, y demás obligaciones legales aplicables.

Este valor está dividido en los dos CDP que avalan el presupuesto los cuales son:

- CDP 4525 del 12/01/2025
- CDP 5525 del 13/01/2025

Para la estimación del presupuesto de este proceso de selección, el SENA CLEM realizó un estudio de mercado en el cual se evaluaron los valores de referencia para la contratación del servicio requerido. Como resultado de dicho estudio, se determinó un valor estimado de **NOVENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS Y VEINTE Y NUEVE MIL TRECIENTOS NOVENTA PESOS M/Cte ($91.229.390)**, IVA incluido, para ***Contratar el mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) de la Granja SENA-CLEM y la descolmatación de la acequia que alimenta dicha planta, vigencia 2025***

Este valor se encuentra debidamente soportado en el documento anexo denominado **Estudio de Mercado o de Sector**, el cual forma parte integral del presente documento.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

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

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

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	**C-3699-1300-15-53105B-3699016-02**	**$52.000.000**
Inversión	**X**	**C-3699-1300-15-53105B-3699016-02**	**$70.000.000**
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
4525	12/01/2025	31/12/2025	912524	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02	Propios	CINCUENTA Y DOS MILLONES DE PESOS	$52.000.000
5225	13/01/2025	31/12/2025	912524	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02	Propios	SETENTA MILLONES DE PESOS	$70.000.000

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

El proceso será adjudicado hasta por el valor total del presupuesto, al proponente que presente la oferta económica **más favorable** que cumpla con todos los requerimientos del proceso. La oferta económica debe incluir todos los mantenimientos y repuestos estimados para cada vehículo. En la adjudicación se podrán incrementar las cantidades de los materiales y/o servicios a los que se les disminuyeron según resultado del estudio de mercado, siempre que la oferta aceptada con menor precio lo permita y de acuerdo con las necesidades del centro.

5.1.1 Clasificación de la adjudicación

Se verificará la propuesta del proponente que oferte el menor valor en su propuesta económica para todos los servicios requeridos, detallados en los documentos del proceso y en el pliego de condiciones del proceso en SECOP II.

La propuesta debe presentarse, discriminando el valor neto de cada bien ofertado, el valor debe incluir toda clase de impuestos, transporte, fluctuaciones de precios y todas aquellas erogaciones necesarias para la ejecución del contrato.
Los precios de la propuesta serán invariables durante el término del estudio, trámite, perfeccionamiento y legalización del contrato. El valor ofertado debe incluir IVA (conforme el Artículo 437 de Estatuto Tributario) y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Nota 1: el proponente es el único responsable y debe asumir el valor del IVA, en caso de incurrir en errores con la tarifa correspondiente en los bienes y/o servicios ofertados.

Nota 2: La oferta económica es digitada directamente por el proponente en SECOP II, en la sección 3-Cuestionario del pliego de condiciones. Los valores allí digitados deben de contener todos los costos directos e indirectos, IVA y demás impuestos en que deba incurrir de resultar adjudicatario del proceso.

Se solicita anexo a la oferta económica en documento pdf, donde debe discriminar solo el porcentaje (%) o tarifa de IVA de cada bien y/o servicio ofertado a facturar de resultar adjudicatario. Este formato básicamente es para verificación por parte del supervisor de las facturas presentadas durante la ejecución del contrato y para tener en cuenta para registros de bienes al inventario del SENA.

El SENA no reconocerá variaciones ni aumentos en los precios de los bienes/servicios que proponga, ni se reconocerán valores en los que el proponente deba incurrir por olvido de éste, o que no sean incorporados en la respectiva propuesta.

El Proponente deberá tener en cuenta que:

• Las variables, así como las proyecciones que de ellas se realicen, para efectos de la formulación de la propuesta económica, son de responsabilidad exclusiva del proponente y por tanto serán por su cuenta y riesgo las diferencias que pueda presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento real de las variables durante la ejecución del contrato.
• Tener en cuenta la distribución de riesgos contractuales previsibles contenida en el presente documento, los anexos del estudio previo y la invitación.
• Tener en cuenta todos los costos que se requieran para la correcta ejecución del objeto del contrato derivado del presente proceso, entre ellos, los generados por el transporte del personal, equipo, software, consecución de información, al área de trabajo para la realización de las actividades, etc. Del mismo modo, deberá considerar las condiciones, climáticas, ambientales y de orden público del área del proyecto, entre otras.
• Tener en cuenta que la totalidad de los tributos, independientemente de la denominación que asuman o del nivel territorial del que provengan, que se causen o llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto del presente proceso de selección, serán de su cargo exclusivo.

• El valor total de la propuesta no debe superar el presupuesto oficial estimado (del proceso total y de cada lote si el proceso está organizado por lotes).
• Las propuestas serán revisadas en sus operaciones aritméticas. Por error aritmético se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática para obtener el valor total, propuesto, pero con la certeza de las cantidades (que no pueden ser diferentes a las solicitadas por EL SENA y los precios unitarios propuestos. Las correcciones efectuadas a las ofertas de los proponentes, según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para éstos.
• Si se presenta oferentes no responsables de IVA, en el análisis económico del precio más bajo se tendrá en cuenta el valor total de la oferta antes del impuesto del IVA.
• El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención (Retención en la Fuente, ICA -Industria y Comercio Anticipado- cuando corresponda -5 por mil o tarifa del municipio del oferente- y RETEIVA, retención en la fuente cuando corresponda, en todos los casos: 0.5% estampilla Pro UCEVA, 0.5% estampilla Pro Pacifico. Para los contratos relacionados con la Industria de la Construcción adicional: Universidad Nacional, Prodesarrollo).

Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.
• Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de las garantías en caso de que se le requiera (contrato de seguro, garantía bancaria o patrimonio autónomo, según decida el proponente), son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos

5.1.1 Lotes

El proponente deberá realizar la cotización de ambos lotes ya que son servicios relacionados y “no” se adjudicarán por separado.

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL LOTE	TOTAL ESTIMADO	
1	MANTENIMIENTO DE LA PTAP	$	64.237.590
2	MANTENIMIENTO DE LA ACEQUIA	$	26.991.800
TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO		**$**	**91.229.390**

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 de este.

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

La 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.

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 de este, 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 de este 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. Las actividades registradas en el RUT deben estar acordes con la actividad registrada en la Cámara de Comercio y acordes con el objeto contractual del presente proceso.

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 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.

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.

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.

Personas naturales

La 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 Requisito habilitante de orden jurídico

1) Certificación de Cumplimiento de la Cuota de Aprendices: El proponente debe presentar certificación sobre el cumplimiento de la cuota de aprendices, aún si está regulada o no con cuota de aprendices. PERSONA JURÍDICA: certificación firmada por el revisor fiscal (si la empresa está obligada a tener revisor fiscal) o contador; siempre anexar copia simple de la tarjeta profesional y cédula. PERSONA NATURAL: Si no está obligada a tener contador, certificación firmada por la persona natural. Persona natural con establecimiento de comercio deberá presentar certificación escrita firmada por el revisor fiscal (si está obligado a tener RF) o contador con copia simple de la tarjeta profesional y cédula).

2) Declaración bajo juramento de estar o no incurso (s) en causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar, que se entenderá prestado con la firma de la propuesta o del contrato si fuera el caso.

3) Garantizar que se encuentra a paz y salvo por infracciones al código nacional de policía y convivencia.

4) Autorización para notificación electrónica GCCON-F-059

5) Certificar si ES o NO Declarante de Renta y garantizar cumplir con lo dispuesto en la Ley 2013 del 2019 (publicidad declaración de renta – SIGEP).

6) Certificación de cuenta bancaria: Expedida por el Banco con fecha de expedición no superior a treinta días anteriores a la fecha de presentación de la oferta, Número de la Cuenta bancaria, nombre de la cuenta y tipo de cuenta. La cuenta debe ser a nombre del proponente, esta será la cuenta para el pago del contrato si resulta adjudicatario 20. Anexar compromiso anticorrupción. El compromiso que debe contraer el (los) PROPONENTE (S), deberá hacerse constar en comunicación escrita de compromiso y se contraerá bajo la gravedad de juramento, el que se entiende prestado por la sola suscripción de documento que anexa a la oferta. Se incluye formato 1 sugerido en documentos del proceso.

5.2.2 De carácter técnico

En el presente proceso se requiere que los proponentes interesados, evidencien experiencia en la comercialización especializada de los productos requeridos, por tratarse de elementos esenciales para el cumplimiento de las acciones de formación que realiza el centro.

Los proponentes interesados en participar deberán acreditar experiencia técnica con alguna de las siguientes condiciones:

i). Dos (2) certificaciones de haber ejecutado contratos con objeto contractual similar, de la misma naturaleza o relacionados con la contratación del presente proceso.
ii). Copia de dos (2) contratos ejecutados, cada uno con su correspondiente *acta de liquidación, donde se evidencie su ejecución a satisfacción.

iii). Una combinación de las dos primeras opciones, es decir una certificación y copia de un contrato con su correspondiente acta de liquidación*.

iv) Si la experiencia a acreditar corresponde a contratos ejecutados durante los últimos cinco (5) años, con el SENA CLEM, puede aportar solo copia del contrato o aceptación de oferta o acta de liquidación firmada, la ejecución será verificada por los evaluadores con apoyo de área contratación.

Las certificaciones deberán estar firmadas por la persona competente, así:

- Para contratos públicos, por el ordenador del gasto de la entidad o el funcionario competente.
- Para contratos privados suscritos con personas jurídicas, por el representante legal o la persona delegada o autorizada para suscribirlo de acuerdo con los estatutos de la empresa.
- Para contratos privados suscritos con personas naturales, por la misma persona natural con quien se suscribió el contrato.

NOTA 1: Las certificaciones deben contener mínimo:

a) Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono)
b) N.I.T
c) Nombre del Contratista
d) Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
e) Número del contrato (si tiene)
f) Objeto del contrato
g) Valor del Contrato (si el contrato se encuentra en ejecución el valor ejecutado)
h) Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
i) Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
j) Nombre y firma de quien expide la certificación

5.2.2.1 De seguridad y salud en el trabajo

Los requerimientos de SST deberán ser acreditados con los soportes solicitados en la etapa precontractual según los requisitos del numeral 2.8.2 y también plasmados en el formato anexo verificación de requisitos contractuales GCCON-AN-0001.V5. además de los requeridos durante la ejecución del contrato que sean designados por el supervisor del contrato y/o el personal de apoyo técnico ambiental.

5.2.2.2 De gestión ambiental

Los requerimientos del área ambiental deberán ser acreditados con los soportes solicitados en la etapa precontractual según los requisitos de los numerales 2.8.3 y también plasmados en el formato anexo verificación de requisitos contractuales GCCON-AN-0001.V5. además de los requeridos durante la ejecución del contrato que sean designados por el supervisor del contrato y/o el personal de apoyo técnico ambiental.

5.2.3 De carácter financiero

- No aplica

5.2.3.1 Capacidad financiera

- No aplica

5.2.3.2 Capacidad organizacional

- No aplica

5.2.3.3 Acreditación de la capacidad financiera y organizacional

- No aplica

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

- No aplica

5.4 OTROS ASPECTOS

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

6. 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.

7. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: por el (10%) (podrá ser mayor) del valor de la oferta, 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 cuatro (4) meses más después de la liquidación del contrato.
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más después de la liquidación del contrato

X	**Cumplimiento:** por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más después de la liquidación del contrato.
X	**Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el (5%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más después de la liquidación del contrato.
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más después de la liquidación del contrato.
X	**Calidad del servicio:** por el (10 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más después de la liquidación del contrato.
	Protección de los bienes: por el 10% del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato.
X	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

8. ACUERDOS COMERCIALES

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

9. ANEXOS

Análisis de sector
Matriz de riesgo
Copia:
CDP 4525 del 12/01/2025
CDP 5525 del 13/01/2025
Anexo – Requisitos SST Y Ambientales – Formato GCCON-AN-001 guía ambiental
Acta de Visita Técnica del 03 de julio de 2025

El presente documento se suscribe el 11 de agosto de 2025

JORGE IVAN NOGUERA JIMENEZ
Subdirector (E) Centro Latinoamericano de Especies Menores

Elaboró: Jhon Wilson Alvarado – Profesional G02 Contratación Bienes y Servicios CLEM
Revisó componente jurídico: Luz Edith Camacho Vargas – Abogada CLEM
Revisó componente técnico: Viadid Martínez Romero – Instructor G12
Diana Lorena Ahumada – Responsable SST CLEM
María José Cuellar Sayusth– Dinamizadora Ambiental CLEM
Vo.Bo.: Fernando González Apolinar – Coordinador Administrativo y Financiero CLEM

ANEXO
AL ESTUDIO PREVIO PROCESO DE MINIMA CUANTIA

ANALISIS DEL SECTOR, ESTUDIO DE MERCADO Y ANALISIS DE RIESGOS

1 ANALISIS DEL SECTOR

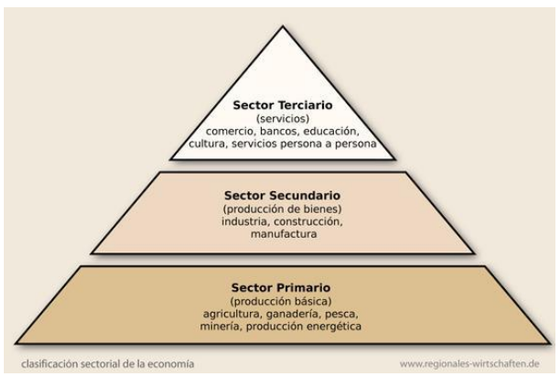
En cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, a continuación, se realiza el análisis sobre el sector servicios, donde se clasifican las empresas que pueden atender los servicios que se requieren, del proceso de contratación que tiene por objeto: **"Contratar el mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) de la Granja SENA-CLEM y la descolmatación de la acequia que alimenta dicha planta, vigencia 2025"**

1.1 ASPECTOS GENERALES

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y en concordancia con el manual de Colombia Compra Eficiente, "Guía para la Elaboración de Estudios del Sector" se procede a elaborar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del presente proceso contractual.

Él sector servicios es donde se encuentran agrupados los posibles oferentes para el presente proceso de contratación, son empresas de personas naturales o jurídicas privadas, que realizan servicios especializados de mantenimiento de plantas de tratamientos de agua.

El cual se considera parte de uno de los sectores de la economía colombiana, específicamente del sector terciario o factor servicios, el cual dentro de las clases de servicios que lo integran se encuentra Servicios técnicos y de mantenimiento industrial en donde hace referencia a todas las actividades relacionadas el mantenimiento de equipos industriales que pueden incluir limpieza, inspección, reparación, pintura, pruebas de estanqueidad, entre otros



Es por lo anterior que la limpieza, inspección de los tanques de la PTAP (Planta de Tratamiento de Agua Potable), se encuentra dentro del sector de mantenimiento industrial, así como el mantenimiento de equipos periféricos como motores eléctricos, tableros de control, medidores entre otros.

Este tipo de productos es ofertado por empresas especializadas en mantenimiento industrial y de equipos, que cuentan con experiencia de trabajo en alturas, espacios confinados, limpieza y desinfección de tanques, pruebas de estanqueidad, muestreo de aguas entre otros.

La Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) de la Granja SENA-CLEM cumple un papel fundamental en el suministro de agua segura para el desarrollo de las actividades agropecuarias, formativas y operativas del centro. Para garantizar su adecuado funcionamiento y el cumplimiento de los estándares de calidad del agua exigidos por la normatividad vigente (Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de Salud y Protección Social), se requiere realizar su mantenimiento técnico periódico.

Adicionalmente, la acequia que abastece la PTAP presenta procesos de colmatación por

No. 116 - Agosto 19 2025

sedimentos, material vegetal y residuos arrastrados durante las lluvias, lo que disminuye el caudal de entrada y pone en riesgo la continuidad del servicio, afectando las actividades que se llevan a cabo en el centro.

1. CONDICIONES AMBIENTALES:

Para la realización del mantenimiento de la PTAP (Planta de Tratamiento de Agua Potable), se especifican los siguientes requerimientos ambientales que se deben tener en cuenta por los proveedores de mantenimiento industrial que están en el sector.

- Entregar copia de la Licencia Ambiental vigente para el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos.
- Declaración juramentada y firmada por el representante legal donde manifieste que realizara el manejo adecuado de los residuos generados en el servicio y que almacenara los residuos de manera adecuada.
- Presentar copia de certificado de comercializador de minerales autorizado – Registro Único de Comercializadores de Minerales -RUCOM, Licencia ambiental y facturas de compra de material
- Declaración juramentada y firmada por el representante legal donde garantice la protección de la acequia, fauna y flora. En caso de causar daños, se deberá realizar la reposición o restauración correspondiente.
- Entregar certificado de disposición final de residuos como lodos, generados durante las actividades, debe indicar, fecha, sitio de disposición final, cantidades en kg; en un término no mayor a tres (3) meses después de entregar residuos.
- Presentar certificado de disposición final de residuos peligrosos (RESPEL), generados durante las activades, debe indicar, fecha, sitio de disposición final, cantidades en kg; en un término no mayor a tres (3) meses después de entregar residuos.
- El proponente deberá presentar declaración juramentada expedida por el Representante Legal certificando la procedencia legal de los materiales de construcción (arena, grava, arcilla, entre otros minerales) que se requieran para el desarrollo de la actividad de adecuación.
- Entregar informe del mantenimiento de la acequia, el cual debe contener como mínimo: Introducción, objetivo, alcance, Desarrollo de la actividad, registro fotográfico del antes y después, conclusión.
- Entregar informe del mantenimiento de la PTAP, el cual debe contener como mínimo: Introducción, objetivo, alcance, Desarrollo de la actividad, registro fotográfico del antes y después, conclusión.
- Informe completo de análisis fisicoquímico y microbiológico de agua potable, conforme a los lineamientos establecidos en la Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de la Protección Social y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia, y demás normas complementarias vigentes.
- Enunciar el o los artículos de la norma frente a la cual se está realizando el monitoreo- El laboratorio deberá informar sobre la declaración de conformidad de manera que identifique claramente a qué resultados se aplica la declaración de conformidad; qué especificaciones, normas o partes de esta se cumplen o no y la norma aplicada
- Presentar copia de la Resolución de acreditación del IDEAM de todos los parámetros a analizar.
- Soporte que evidencie que el personal encargado de la ejecución de los trabajos cuenta con formación, conocimiento o ha recibido sensibilización sobre el uso eficiente y el ahorro de agua y energía.
- Declaración juramentada firmada por el representante legal en la que se comprometan a aplicar buenas prácticas de ahorro y uso eficiente del agua y energía durante su permanencia en las instalaciones.

- Certificados de calibración de los medidores por la ONAC

1.2 ENTIDAD DE CONTROL Y VIGILANCIA

En Colombia, las actividades relacionadas con la compra, recarga y mantenimiento de extintores están reguladas y vigiladas por varias entidades que garantizan el cumplimiento de las normativas de seguridad industrial y protección contra incendios. Las principales entidades responsables son:

1. **Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD)**

   Encargada de ejercer vigilancia y control sobre las empresas prestadoras de servicios públicos, incluyendo el suministro de agua potable. Verifica el cumplimiento de los estándares de calidad, continuidad y eficiencia en la prestación del servicio, así como la correcta ejecución de los contratos relacionados con el mantenimiento de infraestructuras como las PTAP.

2. **Ministerio de Salud y Protección Social**

   A través de las Secretarías de Salud departamentales y municipales, supervisa la calidad del agua destinada al consumo humano. Esta entidad establece los parámetros sanitarios que deben cumplirse durante y después de las actividades de mantenimiento, asegurando que no se comprometa la salubridad del servicio.

3. **Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC)**

   Como autoridad ambiental competente en el departamento, la CVC es responsable de vigilar el cumplimiento de la normativa ambiental en el manejo de residuos, vertimientos y procesos de potabilización. Toda intervención en la PTAP debe respetar los permisos ambientales vigentes y las buenas prácticas de sostenibilidad exigidas por esta entidad.

4. **Contraloría General de la República y Contralorías Territoriales**

   Estas entidades ejercen control fiscal sobre el uso de los recursos públicos destinados al mantenimiento de la PTAP. Evalúan la legalidad, eficiencia y eficacia de la contratación, así como la correcta ejecución presupuestal del proyecto.

5. **Oficinas de Control Interno de la Entidad Contratante**

   Realizan seguimiento a los procesos contractuales internos, verificando el cumplimiento de los objetivos del mantenimiento, la correcta aplicación de los recursos y la adherencia a los procedimientos administrativos establecidos por la entidad.

6. **Secretarías de Planeación, Infraestructura o Servicios Públicos (Nivel Territorial)**

   Dependiendo de la estructura administrativa local, estas secretarías pueden intervenir en la supervisión técnica del contrato, validando que las actividades de mantenimiento se alineen con los planes de desarrollo territorial y los estándares técnicos exigidos.

1.3 Normatividad de los servicios de recarga y mantenimiento de extintores

El sector de mantenimiento y limpieza de PTAP (Planta de Tratamiento de Agua Potable) abarcan aspectos clave relacionados con su funcionamiento, importancia y normativas.

Las generalidades más relevantes están contenidas en la siguiente normatividad:

1. Resolución 2115 de 2007 – Ministerio de Salud y Protección Social
   Esta resolución establece los requisitos de calidad del agua para consumo humano, incluyendo los parámetros físicos, químicos y microbiológicos que deben cumplirse en el proceso de potabilización.

   En el contexto del mantenimiento de una PTAP, esta norma exige que cualquier intervención técnica preserve la calidad del agua, evitando la contaminación durante actividades como limpieza de tanques, cambio de filtros, o ajustes en el sistema de dosificación de químicos.

Además, obliga a realizar monitoreos periódicos y reportes a las autoridades sanitarias

2. Resolución 0330 de 2017 – Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
Define los criterios técnicos para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de sistemas de tratamiento de agua potable.
En cuanto al mantenimiento, establece que debe ser preventivo y correctivo, con protocolos definidos para cada componente (rejillas, sedimentadores, floculadores, filtros, sistemas de cloración, etc.).
También exige que los prestadores del servicio cuenten con manuales operativos actualizados y personal capacitado para realizar las intervenciones sin afectar la continuidad del servicio

3. Decreto 1076 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible: Regula el uso del recurso hídrico, incluyendo las concesiones de agua y los permisos de vertimiento. En el mantenimiento de una PTAP, este decreto exige que cualquier actividad que implique modificación en la captación, tratamiento o disposición del agua esté respaldada por los permisos ambientales correspondientes. Además, establece que las PTAP deben operar bajo criterios de eficiencia ambiental, minimizando el impacto de residuos y productos químicos

4. Decreto 229 de 2025 – Ministerio de Salud y Protección Social
Actualiza el Decreto 780 de 2016 y establece que los prestadores de servicios de salud deben destinar al menos el 5% de su presupuesto anual al mantenimiento de infraestructura crítica, incluyendo las PTAP cuando están vinculadas a servicios hospitalarios.
Este decreto refuerza la importancia del mantenimiento como parte de la gestión del riesgo sanitario, especialmente en instituciones de salud

5. Ley 142 de 1994 – Ley de Servicios Públicos Domiciliarios
Regula la prestación de servicios públicos, incluyendo el suministro de agua potable. Establece que los prestadores deben garantizar la continuidad, calidad y cobertura del servicio, lo cual implica mantener en óptimas condiciones las instalaciones de tratamiento.
También exige que los costos de mantenimiento sean incluidos en la estructura tarifaria, previa aprobación por la autoridad reguladora (CRA)

6. Normas Técnicas ICONTEC (NTC 3903 y otras)
Aunque no son de cumplimiento obligatorio, las normas técnicas del ICONTEC son ampliamente utilizadas como referencia técnica en procesos de contratación y operación.
La NTC 3903, por ejemplo, establece lineamientos para la operación de PTAP, incluyendo rutinas de mantenimiento, calibración de equipos, control de calidad del agua y seguridad industrial. Estas normas ayudan a estandarizar procedimientos y mejorar la eficiencia operativa.

7. En cuanto al proceso de contratación:

- Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”
- Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”
- Decreto 1082 de 2015. “Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública
- Ley 1474 de 2011 Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública

En Colombia el segmento empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas, y grandes empresas, esta clasificación está reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley MiPymes y sus modificaciones (Leyes 2069 de 2020; Ley 1753 de 2015, 1450 de 2011, 1151 de 2007, 905 de 2004).

“Art. 2: …. Para todos los efectos, se entiende por micro, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural

o urbana, que responda a los siguientes parámetros:

1. Mediana Empresa:

a) Planta de personal entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores;
b) Activos totales por valor entre cinco mil un (5.001) y quince mil (15.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

2. Pequeña Empresa:

a) Planta de personal entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores;
b) Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.001) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

3. Microempresa:

a) Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores;
b) Activos totales por valor inferior a quinientos uno (501) salarios mínimos mensuales legales vigentes."

La regulación aplicable al objeto del Proceso de Contratación es: Constitución Política, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015.

Las Leyes, Decretos y Resoluciones que por algún motivo no se encuentren contempladas en el presente marco normativo, no implica que no sean aplicables, ya que son de obligatorio cumplimiento según las disposiciones de cada una de estas.

1.4 Económico

En los primeros tres meses de 2025, la economía colombiana mostró un desempeño superior al de varias de las principales potencias del continente. El más reciente reporte del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) reveló que el Producto Interno Bruto (PIB) del país registró un crecimiento del 2,7%, una cifra que se posiciona por encima de la expansión reportada en naciones como Estados Unidos, Canadá y México.

Además del dato del PIB, el Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) alcanzó un incremento del 4,5%, el más alto registrado en lo corrido del año, lo que refuerza la tendencia positiva que atraviesa el país en materia de dinamismo económico, según información de La República.

Colombia se ubicó entre los países con mayor crecimiento en el arranque de 2025

De acuerdo con el análisis del DANE, el crecimiento económico de Colombia durante el primer trimestre fue más robusto que el de Canadá (2%), Estados Unidos (2,3%) y México (0,8%). La cifra nacional incluso se acerca al dato de España, cuyo PIB aumentó un 2,8% en el mismo periodo.

Los países que lideraron el crecimiento económico, según los datos comparables estudiados por la entidad, fueron Costa Rica con un avance del 3,7% y Lituania con 3,2%. A pesar de estar ligeramente por debajo de estos dos casos, Colombia sobresalió como la economía con mayor variación frente al primer trimestre del año pasado, con una diferencia positiva de 2,5 puntos porcentuales.

Por sectores, el mayor impulso provino del comercio, que aportó 0,8 puntos porcentuales al resultado final del PIB y tuvo un crecimiento del 3,9% en comparación con el mismo trimestre de 2024.

La agricultura también jugó un papel importante, con una contribución de 0,7 puntos y un alza interanual del 7,1%. Otro sector destacado fue el de actividades artísticas, de entretenimiento y servicios domésticos, que registró un notable incremento del 15,5% y aportó 0,6 puntos porcentuales al dato global.

En contraste, algunos países vieron reducir su ritmo de crecimiento frente al año pasado. Estados Unidos, por ejemplo, pasó de un aumento del 2,9% a uno del 2% en 2025. Costa Rica también desaceleró, con una variación de 4,7% a 3,7%, mientras que México bajó de 1,7% a 0,8% y Francia de 1,4% a 0,8%.

https://www.eluniversal.com.co/economica/2025/05/16/asi-crecio-la-economia-colombiana-en-el-inicio-de-2025-segun-el-dane/

1.5 Aspectos técnicos, Agentes que componen el sector y variables económicas que afectan el sector

En un mundo en constante evolución, donde los riesgos asociados al acceso y tratamiento del agua potable se intensifican tanto a nivel nacional como global, el mantenimiento integral de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) se convierte en un componente estratégico para garantizar la sostenibilidad operativa y la seguridad de las infraestructuras críticas.

A medida que Colombia avanza hacia el cumplimiento de metas de sostenibilidad y eficiencia para el año 2025, las entidades públicas y privadas enfrentan el reto de alinear sus operaciones con estos marcos normativos, integrando tecnologías de última generación, automatización de procesos, monitoreo remoto y mantenimiento predictivo. Esta transformación no solo responde a exigencias regulatorias, sino que también fortalece la resiliencia de los sistemas de tratamiento frente a eventos naturales, fallas técnicas o emergencias sanitarias.

1.6 Tendencias Tecnológicas: Innovación en las PATP (Planta de Tratamiento de Agua Potable)

La evolución tecnológica en el sector del tratamiento de agua potable ha generado un cambio significativo en la forma en que operan y se mantienen las Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP). Actualmente, las tendencias se orientan hacia la implementación de sistemas automatizados de monitoreo y control, que permiten supervisar en tiempo real parámetros críticos como turbidez, pH, cloro residual y caudal, mejorando la eficiencia operativa y reduciendo los riesgos sanitarios.

La incorporación de tecnologías **IoT (Internet de las Cosas)** y sensores inteligentes facilita la gestión predictiva del mantenimiento, anticipando fallas y optimizando recursos.

Asimismo, el uso de **inteligencia artificial y análisis de datos** está revolucionando la toma de decisiones en la operación de las PTAP, permitiendo ajustes dinámicos en los procesos de potabilización según la calidad del agua cruda.

Estas innovaciones, alineadas con estándares internacionales como la **ISO 24512**, fortalecen la sostenibilidad del servicio, garantizan la seguridad estructural y promueven el cumplimiento normativo en un entorno cada vez más exigente. Impacto Normativo: Nuevas Reglas para la Seguridad

En 2025, se espera que Colombia adopte actualizaciones en normativas internacionales y locales que reflejan las mejores prácticas en manejo de agua potable. Entre las posibles actualizaciones destacan:

ISO 24512: Gestión Eficiente de los Servicios de Agua Potable:

La norma ISO 24512 establece directrices internacionales para la gestión de los servicios de agua potable, orientadas a mejorar la eficiencia, sostenibilidad y calidad en la operación de sistemas de tratamiento. Esta norma proporciona un marco estructurado para evaluar y optimizar todos los componentes del ciclo del agua, desde la captación y potabilización hasta la distribución y monitoreo de calidad.

En el contexto de las PTAP, la ISO 24512 promueve la implementación de indicadores de desempeño, la definición de objetivos de servicio, y la adopción de prácticas de gestión basadas en evidencia técnica. Su aplicación permite a las organizaciones cumplir con normativas ambientales, reducir costos operativos, mejorar la reputación institucional y garantizar la seguridad del suministro. Además, facilita la integración de tecnologías emergentes como sensores inteligentes, sistemas SCADA y análisis de datos, alineando la operación de las PTAP con los estándares globales de sostenibilidad y resiliencia

1.7 Casos Prácticos: Ejemplos de Innovación en Colombia

Algunas empresas en Colombia están innovando con proyectos de vanguardia para las PTAP (Planta de Tratamiento de Agua Potable), a continuación, algunos ejemplos:

1. GENSSA SAS – Automatización y Nanotecnología en PTAP

La empresa GENSSA SAS ha liderado proyectos de modernización de plantas de tratamiento de agua potable mediante la implementación de tecnologías emergentes como sistemas SCADA, sensores inteligentes y nanotecnología en filtración. Estas soluciones han permitido:

- Monitoreo en tiempo real de parámetros críticos como turbidez, pH y cloro residual.
- Reducción de hasta un 30% en el consumo energético.
- Eliminación eficiente de metales pesados mediante membranas nanométricas. Este enfoque ha mejorado la eficiencia operativa y el cumplimiento de normativas como la Resolución 2115 de 2007 y la Resolución 631 de 20151.

2. Caso Tuchín, Córdoba – Tecnología ECA para Comunidades Vulnerables

En la comunidad de Tuchín, Córdoba, se implementó una solución móvil y autosostenible para potabilizar agua superficial mediante la Tecnología ECA, basada en la generación de ácido hipocloroso por electrólisis usando solo agua, sal y electricidad. Este sistema:

- Proporciona agua potable segura a más de 600 habitantes.
- Reduce significativamente enfermedades transmitidas por el agua.
- Puede instalarse en zonas rurales o afectadas por desastres naturales. Este caso demuestra cómo la innovación puede responder a desafíos sociales y ambientales en regiones con acceso limitado al agua potable.

3. Biosfer Ambiental – Soluciones Personalizadas en Ingeniería del Agua

Biosfer Ambiental ha documentado varios casos de éxito en Colombia donde se han aplicado soluciones personalizadas para el tratamiento hídrico, combinando ingeniería ambiental, eficiencia energética y sostenibilidad. Estos proyectos destacan por:

- Adaptación a condiciones locales de calidad del agua.
- Uso de tecnologías limpias y bajo impacto ecológico.
- Integración con planes de desarrollo territorial y comunitario

1.8 Análisis: Impacto en Sostenibilidad, Seguridad y Costos

El mantenimiento adecuado y oportuno de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) tiene un impacto directo en tres pilares fundamentales de la gestión pública y operativa: la sostenibilidad ambiental, la seguridad estructural y la eficiencia económica.

Desde una perspectiva de sostenibilidad, las actividades de mantenimiento permiten optimizar el uso de recursos hídricos y energéticos, reducir pérdidas por fugas o ineficiencias en los procesos de potabilización, y minimizar la generación de residuos y vertimientos no controlados.

En términos de seguridad, el mantenimiento preventivo y correctivo garantiza la integridad de las estructuras hidráulicas, la confiabilidad de los sistemas eléctricos y mecánicos, y la protección del personal operativo frente a riesgos físicos, químicos y biológicos.

Finalmente, desde el enfoque económico, una gestión técnica del mantenimiento reduce los costos asociados a fallas mayores, prolonga la vida útil de los activos, y mejora la planificación presupuestal al evitar gastos imprevistos. Estos beneficios se potencian cuando se integran tecnologías de monitoreo en tiempo real, análisis predictivo y cumplimiento normativo bajo estándares como la ISO 24512 y la NSR-10.

1.9 Gremios y asociaciones que participan en el sector

El mantenimiento de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) en Colombia está respaldado por diversos gremios y asociaciones que promueven la profesionalización, la innovación tecnológica y el cumplimiento normativo en el sector hídrico.

Entre ellos destacan:

La Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (ACODAL), entidad gremial sin ánimo de lucro que agrupa a empresas de servicios públicos, firmas consultoras, universidades y profesionales del sector. ACODAL actúa como cuerpo consultivo del Gobierno en temas de agua, saneamiento y ambiente, y participa activamente en la estructuración de políticas públicas, normas técnicas y programas de formación

También se encuentran organizaciones como **GENSSA SAS**, que lideran procesos de diseño, optimización y mantenimiento de sistemas de tratamiento hídrico, promoviendo soluciones sostenibles y alineadas con la normativa ambiental colombiana

Además, empresas especializadas como **Ingeaguas** ofrecen servicios de mantenimiento preventivo y predictivo, integrando equipos multidisciplinarios para garantizar la eficiencia operativa y la calidad del agua tratada

Estas entidades, junto con redes internacionales como la **Global Water Partnership (GWP)** y la **Red Interamericana del Recurso Hídrico (RIRH)**, contribuyen al fortalecimiento del sector mediante la transferencia de conocimiento, el desarrollo de estándares técnicos y la promoción de buenas prácticas en la gestión del recurso hídrico.

Otras entidades que contribuyen al buen desarrollo del sector.

- **ICONTEC:** Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación
- **FENALCO:** Federación Nacional de Comerciantes
- **CONFECAMARAS:** Red de Cámaras de Comercio.
- **CAMARA DE COMERCIO:** organización formada por empresarios o dueños de pequeños, medianos o grandes comercios con el fin de elevar la productividad, empleados y competitividad de sus negocios.

2. Indice de precios al consumidor "Información abril 2025"

IPC	Abril					
	Variación mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,59	**0,66**	3,34	**3,30**	7,16	**5,16**

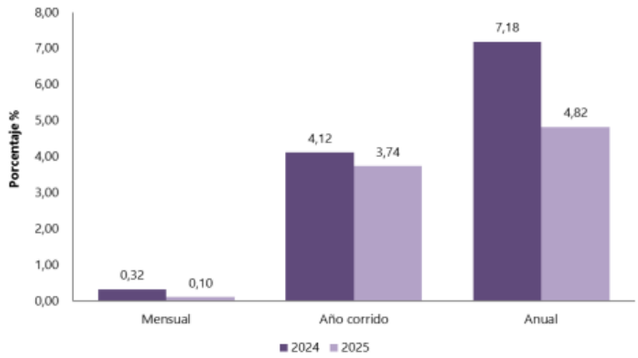
Fuente: DANE, IPC

En junio de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,10%, lo que representa una disminución frente al 0,32% registrado en junio de 2024, con la variación año corrido enero a junio de 3,74% y la anual 4,82%.

En junio de 2025 la variación anual del IPC fue 4,82%, mostrando una reducción significativa frente al 7,18% del año anterior 2024.

Índice de Precios al Consumidor (IPC) junio 2025

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Junio 2024 - 2025



Fuente: DANE, IPC.

2.1 RESULTADOS DEL MES DE ABRIL 2025

2.1.1 Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

- **Variación y contribución mensual por divisiones de gasto**

En el mes de junio de 2025, el IPC registró una variación de 0,10% en comparación con mayo de 2025, ocho divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,10%): Restaurantes y hoteles (0,42%), Salud (0,36%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,27%), Bienes y servicios diversos (0,23%), Bienes y servicios para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,20%), Transporte (0,20%), Prendas de vestir y calzado (0,16%) y por último, Información y comunicación (0,12%).

Por debajo se ubicaron: Educación (0,01%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,01%), Recreación y cultura (0,00%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,08%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Junio 2024 – 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	0,39	0,04	0,42	0,05
Salud	1,71	0,49	0,01	0,36	0,01
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,08	0,00	0,27	0,00
Bienes y servicios diversos	5,36	0,14	0,01	0,23	0,01
Bienes y servicios para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,07	0,00	0,20	0,01
Transporte	12,93	0,19	0,03	0,20	0,03
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,09	0,00	0,16	0,00
Información y comunicación	4,33	0,08	0,00	0,12	0,00
TOTAL	100,00	0,32	0,32	0,10	0,10
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,58	0,18	0,01	0,00
Educación	4,41	-0,18	-0,01	0,01	0,00
Recreación y cultura	3,79	0,10	0,00	0,00	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,30	0,06	-0,08	-0,01

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

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,10%), se ubicaron en las divisiones de: Restaurantes y hoteles, Transporte y Salud, las cuales aportaron 0,09 puntos porcentuales a la variación total.

2.1.2 Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,66%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,57 puntos porcentuales a la variación total.

En junio de 2025 en comparación con mayo de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,33%), arriendo efectivo (0,33%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,38%), café y productos a base de café (6,19%), carne de res y derivados (0,86%), cebolla (6,09%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (0,55%), tomate de árbol (17,09%), servicios relacionados con la copropiedad (0,82%) y transporte de pasajeros y equipaje en avión (5,00%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: electricidad (-1,95%), papas (-13,79%), tomate (-7,30%), frutas frescas (-1,45%) y carne de cerdo y derivados (-1,60%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Junio 2025

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	0,33	0,04
Arriendo efectivo	0,33	0,03
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,38	0,03
Café y productos a base de café	6,19	0,02
Carne de res y derivados	0,86	0,02
Cebolla	6,09	0,02
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato, en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,55	0,01
Tomate de árbol	17,09	0,01
Servicios relacionados con la copropiedad	0,82	0,01
Transporte de pasajeros y equipaje en avión	5,00	0,01

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

2.3 Según corficolombia en su publicación del día 14 de julio indica lo siguiente:

2.3.1 Resumen de resultados de julio 2025

- El Índice de Precios al Consumidor (IPC) registró en junio una variación mensual del 0,10%, por debajo de nuestra expectativa (0,13%) y la del consenso de analistas

(0,20%). El 64% de los rubros del IPC presentaron variaciones positivas, en línea con el promedio 2010-2021.

- La inflación anual se ubicó en 4,82%, su nivel más bajo desde octubre de 2021. La caída obedeció principalmente a servicios y regulados, mientras que los precios de los bienes la compensaron parcialmente. La inflación sin alimentos cayó 19 puntos básicos, hasta 4,94%, manteniendo la tendencia a la baja.

1. Servicios: registraron una variación mensual de 0,35%, inferior al 0,40% registrado hace un año. La inflación anual bajó 6 pbs, a 6,00%. La desaceleración de la inflación de este componente se explicó por un menor ajuste en arriendos (0,33% vs 0,47% hace un año), mientras que comidas fuera del hogar y comunicación fija ejercieron presiones al alza.
2. Regulados: inflación mensual fue de -0,34%, inferior al 0,43% de hace un año. La tasa anual cayó 82 pbs, hasta 5,49%, relativamente en línea con nuestra expectativa, la disminución mensual se explicó por la caída en las tarifas de electricidad y gas.
3. Alimentos: tuvieron una variación mensual de -0,08%, inferior al 0,29% de hace un año. La inflación anual disminuyó a 4,32%, tras el 4,70% registrado en mayo. Los alimentos perecederos tuvieron una inflación mensual de -1,66%, mientras que los precios de los procesados aumentaron 0,38%, destacándose aportes a la baja de las frutas frescas, la papa, el tomate y la carne de aves.
4. Bienes: La variación mensual fue de 0,17%, superior al 0,04% de hace un año, lo que aceleró la inflación anual en 22 pbs, a 1,59%. Prendas de vestir, productos de aseo y productos farmacéuticos continúan reflejando con rezago el impacto de la depreciación acumulada del peso en el último año.

El promedio de las medidas de inflación básica del Banco de la República bajó 11 pbs, a 4,94%, manteniendo la tendencia

2.3.2 Pronóstico JULIO 2025:

Proyectamos una variación mensual del IPC de 0,19%, lo que llevará a que la inflación continue con su tendencia a la baja ubicándose en 4,81%, su nivel más bajo desde octubre de 2021. Los grupos de regulados, servicios y alimentos serían, en ese orden, los que más aportarían al descenso de la inflación, mientras que bienes generaría presiones al alza:

1. **IPC regulados:** -0,01% mensual vs 0,18% registrado hace un año, explicado por una disminución en las tarifas de gas. En contraste, las tarifas del servicio de suministro de agua volverían a registrar un incremento. En este contexto, la inflación anual de los regulados se ubicaría en 5,30%, con una reducción de 20 pbs.
2. **IPC servicios:** 0,29% mensual vs 0,30% hace un año, explicada principalmente por los ajustes en arriendos (0,33% mensual vs 0,45% hace un año) y comidas fuera del hogar (0,34% vs 0,37% hace un año). La inflación anual se reduciría a 5,99%, desde 6,00% en junio.
3. **IPC alimentos:** 0,20% mensual vs 0,22% hace un año. El grupo de procesados registraría una variación mensual menor que hace aun año, producto de la desaceleración de los costos de producción y la apreciación del tipo de cambio. En contraste, el grupo de perecederos ejercería presiones al alza, impulsadas por un mayor precio en frutas frescas, cebolla y tomate. La inflación anual descendería a 4,30%, desde el 4,32% registrado en junio.
4. **IPC bienes:** 0,16% mensual vs -0,05% hace un año. La inflación anual subiría a 1,80%, impulsada por el aumento en los precios de los productos de aseo, productos farmacéuticos y prendas de vestir, reflejando el efecto rezagado de la depreciación del peso acumulada durante el último año. La apreciación reciente del peso colombiano empezaría a reflejarse sobre los precios de transables en los próximos meses.

La inflación anual sin alimentos se mantendría estable en 4,94%, en contraste, la inflación sin alimentos ni regulados aumentaría ligeramente hasta 4,83%, desde 4,77% en junio**.**

2.3.3 Escenario base de pronóstico para los próximos meses.

Estimamos que la inflación anual está llegando al fin del ciclo de descenso iniciado en marzo de 2023. Nuestro pronóstico contempla que después de julio la inflación se acelerará levemente y cerrará el año en 5,0%, con presiones al alza de regulados, alimentos y bienes, mientras que los servicios serían el único componente des inflacionario. En este sentido, la inflación llegaría a su punto más bajo de este ciclo en julio (4,81%) y

posteriormente repuntaría, superando el 5,0% en agosto y octubre, debido a efectos base por caídas mensuales registradas en esos mismos meses del año pasado.

No obstante, tenemos un sesgo ligeramente a la baja debido a: i) el comportamiento favorable del abastecimiento de alimentos en los últimos meses, en la medida que las condiciones climáticas han favorecido la oferta de varios productos perecederos; y ii) la apreciación reciente de la tasa de cambio, que aunque se debe a factores transitorios puede mantenerse por varios meses (ver “Dólar a $4000: ¿hasta cuándo?” en Informe Semanal – julio 14 de 2025).

2.3.4 Escenario base de pronóstico para los próximos meses

- La inflación retornará su tendencia a la baja en junio. Nuestro pronóstico contempla presiones a la baja provenientes de los grupos de regulados, servicios y alimentos, que serían los principales factores que contribuirían a la desaceleración de la inflación. En contraste, los bienes ejercerían presiones al alza, en respuesta a la aclaración del consumo de durables y semidurables, así como a los efectos rezagados de la depreciación acumulada del tipo de cambio USDCOP, del 7,8% en el último año.

- La inflación continuaría descendiendo en el segundo trimestre y tocaría fondo a mediados del año, para luego acelerarse levemente en el segundo semestre y cerrar el año en 5,0%. Regulados y alimentos mostrarán presiones mayores a las previstas a comienzos de año, mientras que los bienes mantendrán su impulso al alza, explicado por la depreciación acumulada del peso frente al dólar (USDCOP). Los servicios serían el único componente desinflacionario, gracias a la menor indexación de arriendos y al menor impacto del salario mínimo en comidas fuera del hogar. La inflación tocaría su piso en junio (4,9%) y repuntaría en el segundo semestre, superando el 5,0% en agosto y octubre, debido a efectos base por caídas mensuales registradas en esos mismos meses del año pasado

- Incertidumbre en la decisión de política monetaria de junio: La Junta Directiva del Banco de la República mantendría la TPM en 9,25% en su reunión del 27 de junio, aunque esta decisión está sujeta a una alta incertidumbre. La decisión estaría respaldada por la pausa en el proceso desinflacionario en mayo, limitando el margen para una reducción de tasas. Además, los efectos de la desaceleración global y las tensiones comerciales aún serían incipientes sobre la economía local, lo que justificaría una postura cauta por parte del Banrep. La publicación del Marco Fiscal de Mediano Plazo también será clave, al aportar un diagnóstico actualizado de las finanzas públicas. Esto podría contribuir a reducir la incertidumbre y crear espacio para recortes de la TPM en el segundo semestre.

- La mayoría de la Junta volvería a tener una postura cautelosa, evaluando cuidadosamente la evolución de los principales indicadores macroeconómicos, en un entorno marcado por elevada incertidumbre tanto externa como fiscal.

https://investigaciones.corfi.com/macroeconomia-y-mercados/monitor-de-inflacion/informe-de-inflacion-julio-2025-la-inflacion-esta-tocando-fondo/informe_1667175

3. Regulatorio

La regulación aplicable al objeto del Proceso de Contratación, tanto la que influye en el mercado del bien, obra o servicio como la que regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular, incluyendo regulaciones de mercado, de precios, ambientales, tributarias y de cualquier otro tipo, es la siguiente:

Notas: El proceso será regido por las Leyes, Decretos, Resoluciones, Directivas,

Teniendo en cuenta el objeto del presente proceso de selección “Contratar el mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) de la Granja SENA-CLEM y la descolmatación de la acequia que alimenta dicha planta, vigencia 2025”, es legalmente viable, ya que el objeto que sustenta el presente proceso contractual es de carácter licito no contraviene normas de carácter público, el mismo existe en el comercio y se encuentran determinado en su género, las personas naturales o jurídicas que se dediquen a la comercialización de los bienes deberán cumplir con los requisitos previstos para el ejercicio de su actividad, es decir, se deben ajustar a las regulaciones legales y controles estatales, teniendo en cuenta principalmente la responsabilidad que tienen aquellos que prestan servicios o suministran bienes a las Entidades Públicas, asegurando que no se atentará contra la salud y seguridad de los usuarios, de conformidad con el artículo 78 de la

No. 116 - Agosto 19 2025

Constitución Política que al tenor literal establece "(…) Serán responsables de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios"; lo anterior, con el fin de garantizar el cumplimiento de los fines estatales que se pretenden materializar con el presente proceso de selección.

En el artículo 653 del Código Civil Colombiano, se le denomina bienes a las cosas corporales e incorporales, precisando en su artículo 663 que las primeras en tratándose de muebles, pueden ser fungibles y no fungibles, lo que en otros ordenamientos jurídicos se distinguen como consumibles o no consumibles, dependiendo de si con uso natural se destruyen o no.

No obstante el Código ibidem, establece normas relacionadas con el derecho de los bienes, en Colombia es la Ley 1480 de 2011, la que materializa el postulado constitucional contenido en el artículo 78, al contener un régimen jurídico especial y completo referidos en específico a los derechos y las obligaciones surgidas entre los productores, proveedores y consumidores y la responsabilidad de los productores y proveedores tanto sustancial como procesalmente, ello en todos los sectores de la economía respecto de los cuales no exista regulación especial.

Las Leyes, Decretos y Resoluciones que sean de obligatorio cumplimiento y que por algún motivo no se encuentren listadas en esta tabla, no implica que no sean aplicables, ya que son de obligatorio cumplimiento según las disposiciones de cada una de estas y la materia que regulen.

Con respecto a la actividad empresarial de comercio y/o servicios:

El mantenimiento de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) en Colombia está regulado por un conjunto de normas técnicas, ambientales y sanitarias que garantizan la calidad del agua, la seguridad operativa y la sostenibilidad del servicio. Este marco normativo está compuesto por leyes, decretos, resoluciones y reglamentos expedidos por entidades como el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) y las autoridades ambientales regionales.

Normas principales aplicables:

Resolución 2115 de 2007 – Ministerio de Salud
Regula los requisitos de calidad del agua para consumo humano, estableciendo parámetros físicos, químicos y microbiológicos. El mantenimiento de las PTAP debe garantizar que estos estándares se cumplan de forma continua.

Resolución 0330 de 2017 – Ministerio de Vivienda
Define los criterios técnicos para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de sistemas de tratamiento de agua potable. Incluye especificaciones para limpieza de tanques, calibración de equipos y protocolos de seguridad.

Decreto 1076 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente
Regula el uso del recurso hídrico, incluyendo permisos de captación y vertimiento. Las actividades de mantenimiento deben respetar los límites y condiciones ambientales establecidos por las autoridades competentes.

Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS) – CRA
Establece los lineamientos técnicos para la prestación del servicio, incluyendo mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo de las PTAP.

Ley 142 de 1994 – Servicios Públicos Domiciliarios
Obliga a los prestadores del servicio a garantizar la continuidad, calidad y eficiencia del suministro de agua potable, lo que implica mantener en óptimas condiciones las instalaciones de tratamiento.

Normas ICONTEC (NTC 3903 y otras)
Aunque no son de obligatorio cumplimiento legal, estas normas técnicas son ampliamente utilizadas como referencia para estandarizar procedimientos de mantenimiento, seguridad industrial y control de calidad.

Este marco regulatorio debe ser complementado con los planes de mantenimiento

institucional, los manuales operativos de cada PTAP, y los requisitos específicos de las autoridades ambientales regionales, como la CVC en el Valle del Cauca

En cuanto al proceso de contratación: La regulación aplicable al objeto del Proceso de Contratación es: Constitución Política.

Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública"
Ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos"
Decreto 1082 de 2015. "Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública Ley 1474 de 2011 Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública

En Colombia el segmento empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas, y grandes empresas, esta clasificación está reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones (Leyes 2069 de 2020; Ley 1753 de 2015, 1450 de 2011, 1151 de 2007, 905 de 2004, Decreto 957 de junio
de 2019)

Cuadro clasificación 2025 1 UVT= $49.799 pesos:

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta $1.173.413.837	Hasta $1.642.769.412	Hasta $2.229.451.431
Pequeñas empresas	Superior a $1.173.413.837 y hasta $10.208.546.005	Superior a $1.642.769.412 y hasta $6.571.027.849	Superior a $2.229.451.431 y hasta $21.473.129.604
Medianas empresas	Superior a $10.208.546.005 y hasta $86.479.200.435	Superior a $6.571.027.849 y hasta $24.054.610.166	Superior a $21.473.129.604 y hasta $104.600.300.908
Grandes empresas	Superior a $86.479.200.435	Superior a $24.054.610.166	Superior a $104.600.300.908

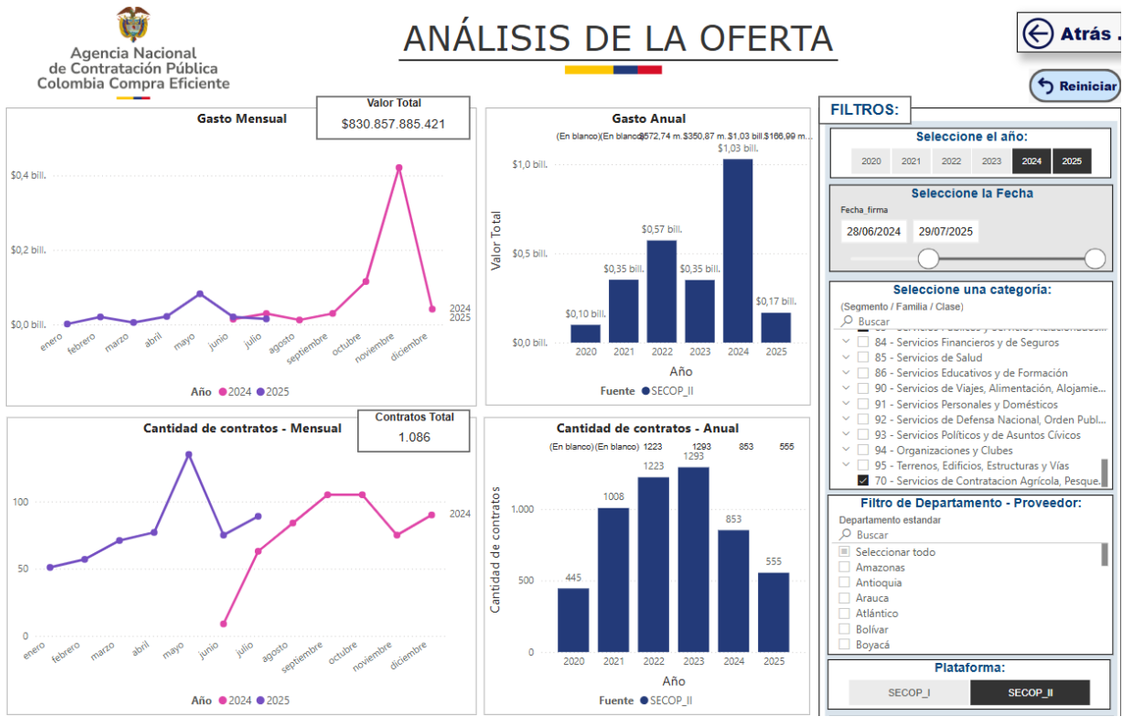
"Art. 2: …. Para todos los efectos, se entiende por micro, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que responda a los siguientes parámetros:

4. Estudio de la Oferta

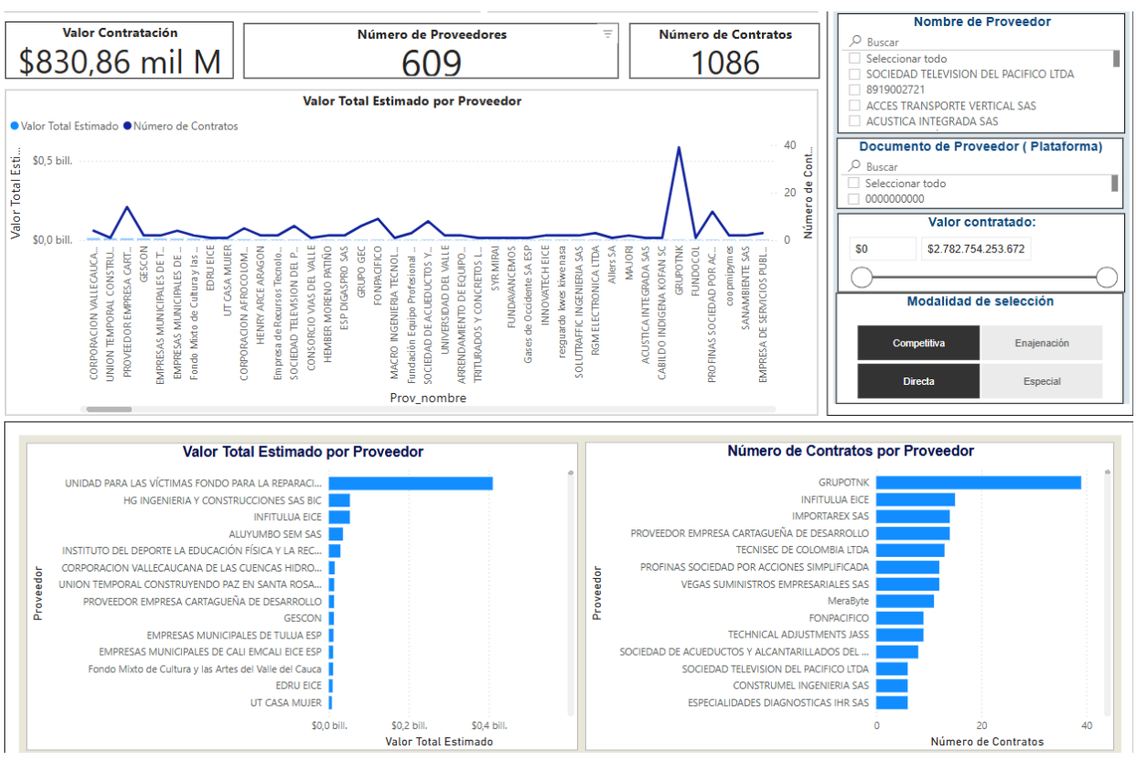
Se realizó consulta en el portal de Colombia Compra Eficiente, herramienta de abastecimiento estratégico Análisis de la Oferta, en la cual se encuentra el registro de los contratos suscritos por proveedores del Valle del Cauca, con la ocupación de código UNSPSC 72154055 **Servicio de limpieza de tanques,** así como los códigos UNSPSC según la tabla 1.1, durante la vigencia junio 2024 y julio 2025, encontrando que 609 proveedores del Valle suscribieron 1086 contratos por $830 Millones

Tabla 1.1

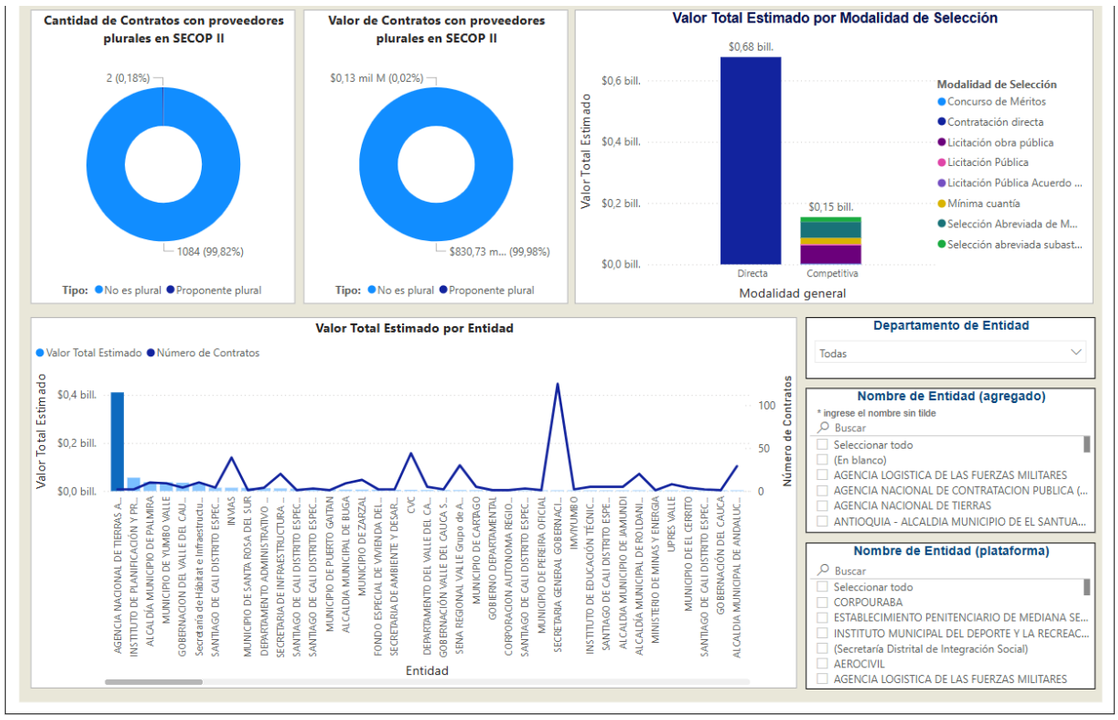
CODIGO PRODUCTO	NOMBRE PRODUCTO
70171701	Servicios de mantenimiento o administración de canales
72154055	Servicio de limpieza de tanques
47101500	Equipo para el tratamiento y suministro de agua
41104207	Sistemas de análisis de agua
73152108	Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos
41112504	Medidores de agua
83101500	Servicios de acueducto y alcantarillado



Los contratos fueron suscritos con 609 proveedores



Los contratistas fueron seleccionados por diferentes modalidades de contratación, donde predominó la contratación directa, como lo muestra el siguiente gráfico:



Este valor fue suscrito por vigencia así:

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			2025				
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	
4110 - Equipo de laboratorio y científico	9	$747.635.221	0,09%	7	$686.869.571	0,08%	16	$1
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	29	$6.748.293.635	0,81%	19	$964.381.174	0,12%	48	$7
4112 - Suministros y accesorios de laboratorio	11	$629.409.728	0,08%	1	$6.140.904	0,00%	12	
4710 - Tratamiento, suministros y eliminación de agua y aguas residuales	2	$23.300.000	0,00%	1	$7.549.600	0,00%	3	
4711 - Equipo industrial de lavandería y lavado en seco				2	$121.920.000	0,01%	2	
4712 - Equipo de aseo	7	$201.903.703	0,02%	3	$76.261.366	0,01%	10	
4713 - Suministros de aseo y limpieza	25	$2.172.712.346	0,26%	25	$1.130.989.427	0,14%	50	$3
7010 - Pesquerías y acuicultura	1	$17.462.350	0,00%				1	
7011 - Horticultura	20	$11.819.347.212	1,42%	35	$1.588.805.074	0,19%	55	$13
7012 - Servicios de animales vivos	21	$776.936.112	0,09%	14	$417.047.867	0,05%	35	$1
7013 - Preparación, gestión y protección del terreno y del suelo	9	$416.658.162.639	50,15%	11	$9.212.355.775	1,11%	20	$425
7014 - Producción, gestión y protección de cultivos	12	$1.152.844.536	0,14%	30	$1.207.570.342	0,15%	42	$2
7015 - Silvicultura	9	$2.737.370.802	0,33%	5	$656.651.909	0,08%	14	$3
Total	531	$663.864.176.667	79,90%	555	$166.993.708.754	20,10%	1086	$830

5. Estudio de la Demanda

Se consultó en SECOP II, la herramienta de análisis de demanda de Colombia Compra Eficiente, herramienta del MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO, encontrando que, entre junio 2024 y julio 2025, el SENA a nivel nacional suscribió contratos por el código UNSPSC 72154055 **Servicio de limpieza de tanques,** así como los códigos UNSPSC según la tabla 1.2 por valor de $65.037.865 en 4 contratos:

Tabla 1.2

CODIGO PRODUCTO	NOMBRE PRODUCTO
70171701	Servicios de mantenimiento o administración de canales
72154055	Servicio de limpieza de tanques
47101500	Equipo para el tratamiento y suministro de agua
41104207	Sistemas de análisis de agua
73152108	Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos
41112504	Medidores de agua
83101500	Servicios de acueducto y alcantarillado

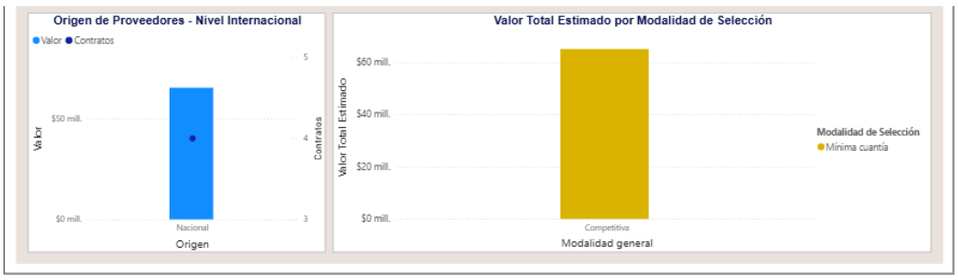


Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Pa
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones				1	$28.142.865	43,27%	1	$28.142.865	
7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales				1	$19.100.000	29,37%	1	$19.100.000	
8310 - Servicios públicos	1	$13.760.000	21,16%				1	$13.760.000	
4112 - Suministros y accesorios de laboratorio	1	$4.035.000	6,20%				1	$4.035.000	
Total	2	$17.795.000	27,36%	2	$47.242.865	72,64%	4	$65.037.865	

De los proveedores que suscribieron estos contratos el 66,67% proceden del departamento del Valle y los contratos se suscribieron a través de SECOP II, con empresas No Plurales y la modalidad de contratación fue la Mínima Cuantía.





https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTk0MWM1MjMtYzhkOS00NDUwLThmOTEtMmRmMTQxNTEyYTczIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4zFiZSIsImMiOjR9

6. ANALISIS DE PRECIOS

Con el fin de determinar un valor estimado para el proceso, desde la coordinación administrativa del centro, se publicó a través de SECOP II, la solicitud de información a proveedores SC-VLL-CLEM-0014-2025, el 02 de junio de 2025, https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8369490&isFromPublicArea=True&isModal=False, que el día 07 de junio del 2025, se recibió una cotización (1) por parte del proveedor LEONARDO FELIPE TORRES PALACIO por medio de la cotización Mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) de la Granja SENA-CLEM y el día 04 de agosto se recibió la oferta del proveedor MONTAJES Y SOLUCIONES, con nombre COTIZACION PTAP SENA CLEM- SC-VLL-CLEM-0014-2025.

Que, con el valor promedio unitario obtenido se obtuvo el valor el total del proceso, multiplicando las cantidades finales solicitadas de cada ítem por el precio estimado unitario. Se aclara que, según los recursos disponibles por valor de **Ciento veinte y dos millones de pesos M/cte IVA incluido ($122.000000)** del proceso a contratar.

Al realizar el estudio de mercado arroja un valor de **Noventa y un millones doscientos veinte y nueve mil trecientos noventa pesos M/cte IVA incluido ($91.229.390)** por lo que esta dentro del presupuesto y no sería requeridos cambios en la cantidades o ítems.

A continuación, en la siguiente página se presenta el cuadro de estudio de mercado.

ESTUDIO DE MERCADO - ANALISIS DE COTIZACIONES

					EMPRESA :	LEONARDO FELIPE TORRES PALACIO	EMPRESA :	MONTAJES Y SOLUCIONES	PROMEDIO	
					FECHA:	6 de julio de 2025	FECHA:	4 de julio de 2025		
LOTE 1 REQUERIMIENTO MANTENIMEINTO PTAP					COTIZACION 1		COTIZACION 2		PROMEDIO	
No.	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VR. UNITARIO INCLUIDO IVA E IMPUESTOS	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA E IMPUESTOS	VR. UNITARIO INCLUIDO IVA E IMPUESTOS	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA E IMPUESTOS	VR. UNITARIO INCLUIDO IVA E IMPUESTOS	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA E IMPUESTOS
1	72154055	Lavado y desinfección con insumos biodegradables de tanque en concreto para almacenamiento de agua con capacidad aproximada de 40 M3. Altura del piso a la base del tanque 14 m aproximadamente. (el tanque cuenta con escalera de acceso y requiere trabajo en alturas)	UN	2	$ 2.000.000	$ 4.000.000	$ 2.261.200	$ 4.522.400	$ 2.130.600	$ 4.261.200
2	72154055	Lavado y desinfección con insumos biodegradables de tanque en concreto para almacenamiento de agua, con capacidad aproximada de 14 M3. a nivel del piso y con acceso para su lavado.	UN	2	$ 1.400.000	$ 2.800.000	$ 1.582.840	$ 3.165.680	$ 1.491.420	$ 2.982.840
3	72154055	Lavado y desinfección con insumos biodegradables de tanque en fibra de vidrio para almacenamiento de agua, con capacidad aproximada de 13 M3, a nivel del piso y con acceso para su lavado.	UN	2	$ 1.100.000	$ 2.200.000	$ 1.243.660	$ 2.487.320	$ 1.171.830	$ 2.343.660
4	72154055	Lavado y desinfección con insumos biodegradables de tanque en plástico para el almacenamiento de agua, con capacidad aproximada de 2 M3, a nivel del piso y con acceso para su lavado.	UN	2	$ 950.000	$ 1.900.000	$ 1.074.070	$ 2.148.140	$ 1.012.035	$ 2.024.070
5	41104207	Mantenimiento de filtro consiste en: Remover filtro, vaclar arena, revisión de paredes (estado, fuga, fisuras entre otros), revisión de tuberias entrada y salida y cambio de arena homogenizada y certificada	UN	2	$ 2.800.000	$ 5.600.000	$ 3.165.680	$ 6.331.360	$ 2.982.840	$ 5.965.680
6	41104207	Mantenimiento de filtro consiste en: Remover filtro, vaclar arena, revisión de paredes (estado, fuga, fisuras entre otros), revisión de tuberias entrada y salida y cambio de arena homogenizada y certificada	UN	2	$ 2.300.000	$ 4.600.000	$ 2.600.380	$ 5.200.760	$ 2.450.190	$ 4.900.380
7	72154055	Limpieza y desinfección del tanque de entrada (desarenador), retiro de arena y lodos.	UN	2	$ 2.400.000	$ 4.800.000	$ 2.713.440	$ 5.426.880	$ 2.556.720	$ 5.113.440
8	72154055	Limpieza y desinfección de tanques desarenadores, incluye lavado de filtros tipo panel de sedimentación drenaje de aqua con motobombas.	UN	2	$ 3.400.000	$ 6.800.000	$ 3.844.040	$ 7.688.080	$ 3.622.020	$ 7.244.040
9	72154055	Limpieza y desinfección de tanque, retiro de arena y lodos	UN	2	$ 1.350.000	$ 2.700.000	$ 1.526.310	$ 3.052.620	$ 1.438.155	$ 2.876.310
10	41104207	Una vez Lavado los tanques y desinfectados los tanques, se debe realizar una muestra de agua potable para analizar los siguientes parámetros: "Coliformes totales"Coliformes Fecales"Recuento de heterotrofos"Turbiedad"Alcanil nidad "Ph"Color"Dureza Total"Conductividad"Sólidos Totales"Cloro residualNota: Los parámetros analizar deben ser los establecidos en el Decreto 2115 de 2007, (Indice de Riesgo de Consumo de AguaIRCA).El laboratorio que realice la toma de muestra debe estar acreditado.El Analisis se realiza en el Punto de muestreo establecido por la Entidad.	UN	1	$ 2.900.000	$ 2.900.000	$ 3.278.740	$ 3.278.740	$ 3.089.370	$ 3.089.370
11	73152108	Mantenimiento de motores eléctricos trifásicos y dos motos reductoras trifásicos	UN	5	$ 1.500.000	$ 7.500.000	$ 1.695.900	$ 8.479.500	$ 1.597.950	$ 7.989.750
12	73152108	Mantenimiento preventivo y correctivo de caja eléctrica de control y fuerza para operación de equipos de bombeo. Incluye reemplazo de guarda motor, contactor completo, cableado y conexión al sistema eléctrico existente. Reemplazo de Caja de ser necesario durante la inspección	UN	1	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 5.087.700	$ 5.087.700	$ 4.793.850	$ 4.793.850
13	41112504	Mantenimiento y calibración de medidores de agua, mecánicos de 2". La calibración se debe realizar en sitio - instalaciones SENA CLEM-. El proponente debe de estar acreditado por la ONAC para ejecutar las calibraciones, cumpliendo con lo establecido en la norma NTC ISO/IEC 17025:2017 (Desde 0.1 m3/h hasta 1000 m3/h). Una rutina por macromedidor	UN	2	$ 5.000.000	$ 10.000.000	$ 5.653.000	$ 11.306.000	$ 5.326.500	$ 10.653.000
LOTE 2 REQUERIMIENTOS ASEQUIA									$	64.237.590
1	70171701	Descolmatación de acequia en 200 metros lineales, 1,20 m de ancho y a profundidad de 0,5 m. para un area total de remoción de 120 m3. las actividades comprenden: 1. excavación de todos arenas, I 70171701 residuos vegetales y gravas, Estabilización de Taludes. 2. Transporte y Disposición Final de Lodos, arenas, Residuos Vegetales y Gravas a sitio autorizado. 3. descolmatación de un box culvert con diámetro de 46 pulgadas por 8 mt de largo) Nota: son 2 rutinas de limpieza	UN	2	$ 11.600.000	$ 23.200.000	$ 9.000.000	$ 18.000.000	$ 10.300.000	$ 20.600.000
2	70171701	Realizar descolmatación del desarenador ubicado en la entrada de desvío de agua hacia la Planta de tratamiento de Agua potable. La estructura cuenta con una medida de 15 Metros Lineales por un 1,20 m de ancho y con una profundidad aproximada de 1 m con dos compartimientos. Nota: son 2 rutinas de limpieza	UN	2	$ 3.000.000	$ 6.000.000	$ 3.391.800	$ 6.783.600	$ 3.195.900	$ 6.391.800
					TOTAL	$ 89.500.000	TOTAL	$ 92.958.780	TOTAL	$ 91.229.390

COTIZACIONES	TOTAL
COTIZACION 1	$ 89.500.000
COTIZACION 2	$ 92.958.780
PROMEDIO	$ 91.229.390

7. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES.

De acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos 2.2.1.1.1.6.1, 2.2.1.1.1.6.3 y 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente, el SENA CLEM procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación:

a. Contexto del Proceso de Contratación

1. Partícipes del proceso de contratación: Por parte de la entidad el Centro Latinoamericano de Especies Menores CLEM de la Regional Valle del Cauca y todos aquellos proponentes que consideren que cumplen con los requisitos para su participación en el proceso, de los cuales se seleccionara el contratista.
2. **La ciudadanía que se beneficia del proceso de contratación:** El proceso a desarrollar, beneficia a aprendices a los que el SENA CLEM, imparte formación, así como los funcionarios y colaboradores del centro, dado que los mantenimientos a las instalaciones del centro permiten el normal funcionamiento de las actividades en este.
3. **La capacidad de la entidad:** El centro cuenta con los recursos económicos necesarios para la ejecución del proceso de contratación, respaldados por los CDPs 4525 y 5525 concepto interno **Contratar el mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) de la Granja SENA-CLEM y la descolmatación de la acequia que alimenta dicha planta, vigencia 2025,** quienes participan de los procesos de contratación en diferentes aspectos, como son la organización de la información de las solicitudes con sus correspondientes ajustes y recolección de datos como precios y análisis de precios históricos cuando se requiera, preparación de información para construir los documentos del proceso y su posterior publicación hasta la suscripción de los contratos. Una vez suscrito el contrato se cuenta con un funcionario para que realice la correspondiente supervisión al contrato.
4. **Suficiencia del presupuesto:** De acuerdo con los precios promedio unitarios obtenidos en las cotizaciones, se considera que los recursos disponibles y oficiales para el proceso, son suficientes para atender la necesidad que tiene el centro a través del contrato resultante.
5. **Condiciones geográficas y de acceso del lugar en el cual se debe cumplir el objeto del proceso de contratación:** El Centro Latinoamericano de Especies Menores, se encuentra ubicado en la vía que comunica los municipios de Tuluá y Buga, salida sur del municipio en la vía nacional #25, que se encuentra en excelentes condiciones, se trata de una doble calzada, que permite fácil acceso al centro y es paso obligado de los vehículos que se dirigen desde Buenaventura al interior del país y viceversa hasta el puerto de Buenaventura y la ciudad de Cali, capital del departamento. Estas instalaciones son propias del SENA, y se encuentran en obra civil por modernización, por lo que el centro cuenta con la sede controlada ubicada en la Cr. 25 #24-47 barrio centro del municipio de Tuluá donde funciona el área administrativa del centro y parte de la formación, por lo tanto, la ejecución del contrato se deberá de realizar, tanto en las instalaciones propias como en los espacios alquilados por el SENA para el normal funcionamiento del CLEM.
6. **El entorno socio ambiental:** El área donde se encuentra ubicado el centro y sedes del SENA CLEM, presentan al momento de elaborar este estudio previo, un ambiente de calma en cuanto a lo social. En el aspecto ambiental se presentan lluvias continuas, sin situaciones de alarma en lo ambiental para el centro y sus sedes, así como para el comercio local.
7. **Condiciones políticas:** En Tuluá y municipios aledaños, se percibe un ambiente generalizado de calma.

8. **El sector del objeto del Proceso de Contratación y su mercado:** el sector servicios, es donde se clasifican los proponentes que pueden atender las necesidades del presente proceso de contratación. De acuerdo con las consultas realizadas y las cotizaciones obtenidas, en el departamento existen empresas con experiencia en la prestación de los servicios requeridos, quienes podrían suplir la necesidad del centro y que a la vez manifiestan interés en participar, y han participado en el estudio de mercado y cuentan con posibilidades de poder ejecutar el contrato de resultar adjudicatarios.
   De acuerdo con las consultas realizadas y la experiencia previa de la entidad y del centro en este tipo procesos de contratación, se concluye que existen diversas empresas, locales y en ciudades relativamente cercanas, personas naturales o jurídicas con establecimientos de comercio, que cuentan con la infraestructura, logística y experiencia para la contratación propuesta y muestran interés en participar.

8. Matriz de riesgos
Se anexa matriz de riesgos

Tuluá, 11 de agosto del 2025

Jorge Iván Noguera Jiménez,
Subdirector (E) Centro Latinoamericano de Especies Menores.

Vo Bo: Fernando González Apolinar, Coordinador Administrativo CLEM
Revisó: Luz Edith Camacho Vargas, Abogada CLEM
Elaboro: Jhon Wilson Alvarado Profesional G02 Contratación Bienes y Servicios CLEM

ESTUDIO DE MERCADO - ANALISIS DE COTIZACIONES

EMPRESA :	**LEONARDO FELIPE TORRES PALACIO**	**EMPRESA :**	**MONTAJES Y SOLUCIONES**
FECHA:	**6 de julio de 2025**	**FECHA:**	**4 de julio de 2025**

LOTE 1 REQUERIMIENTO MANTENIMEINTO PTAP					COTIZACION 1		COTIZACION 2		PROMEDIO	
No.	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VR. UNITARIO INCLUIDO IVA E IMPUESTOS	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA E IMPUESTOS	VR. UNITARIO INCLUIDO IVA E IMPUESTOS	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA E IMPUESTOS	VR. UNITARIO INCLUIDO IVA E IMPUESTOS	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA E IMPUESTOS
1	72154055	Lavado y desinfección con insumos biodegradables de tanque en concreto para almacenamiento de agua con capacidad aproximada de 40 M3. Altura del piso a la base del tanque 14 m aproximadamente. (el tanque cuenta con escalera de acceso y requiere trabajo en alturas)	UN	2	$ 2.000.000	$ 4.000.000	$ 2.261.200	$ 4.522.400	$ 2.130.600	$ 4.261.200
2	72154055	Lavado y desinfección con insumos biodegradables de tanque en concreto para almacenamiento de agua, con capacidad aproximada de 14 M3. a nivel del piso y con acceso para su lavado.	UN	2	$ 1.400.000	$ 2.800.000	$ 1.582.840	$ 3.165.680	$ 1.491.420	$ 2.982.840
3	72154055	Lavado y desinfección con insumos biodegradables de tanque en fibra de vidrio para almacenamiento de agua, con capacidad aproximada de 13 M3, a nivel del piso y con acceso para su lavado.	UN	2	$ 1.100.000	$ 2.200.000	$ 1.243.660	$ 2.487.320	$ 1.171.830	$ 2.343.660
4	72154055	Lavado y desinfección con insumos biodegradables de tanque en plástico para el almacenamiento de agua, con capacidad aproximada de 2 M3, a nivel del piso y con acceso para su lavado.	UN	2	$ 950.000	$ 1.900.000	$ 1.074.070	$ 2.148.140	$ 1.012.035	$ 2.024.070
5	41104207	Mantenimiento de filtro consiste en: Remover filtro, vaciar arena, revisión de paredes (estado, fuga, fisuras entre otros), revisión de tuberías entrada y salida y cambio de arena homogenizada y certificada	UN	2	$ 2.800.000	$ 5.600.000	$ 3.165.680	$ 6.331.360	$ 2.982.840	$ 5.965.680
6	41104207	Mantenimiento de filtro consiste en: Remover filtro, vaciar arena, revisión de paredes (estado, fuga, fisuras entre otros), revisión de tuberías entrada y salida y cambio de arena homogenizada y certificada	UN	2	$ 2.300.000	$ 4.600.000	$ 2.600.380	$ 5.200.760	$ 2.450.190	$ 4.900.380
7	72154055	Limpieza y desinfección del tanque de entrada (desarenador), retiro de arena y lodos.	UN	2 #	$ 2.400.000	$ 4.800.000	$ 2.713.440	$ 5.426.880	$ 2.556.720	$ 5.113.440
8	72154055	Limpieza y desinfección de tanques desarenadores, incluye lavado de filtros tipo panel de sedimentación drenaje de agua con motobombas.	UN	2	$ 3.400.000	$ 6.800.000	$ 3.844.040	$ 7.688.080	$ 3.622.020	$ 7.244.040
9	72154055	Limpieza y desinfección de tanque, retiro de arena y lodos	UN	2	$ 1.350.000	$ 2.700.000	$ 1.526.310	$ 3.052.620	$ 1.438.155	$ 2.876.310
10	41104207	Una vez Lavado los tanques y desinfectados los tanques, se debe realizar una muestra de agua potable para analizar los siguientes parámetros: *Coliformes totales*Coliformes Fecales*Recuento de heterótrofos*Turbiedad*Alcanli nidad *Ph*Color*Dureza Total*Conductividad*Sólidos Totales*Cloro residualNota: Los parámetros analizar deben ser los establecidos en el Decreto 2115 de 2007, (Índice de Riesgo de Consumo de AgualRCA).El laboratorio que realice la toma de muestra debe estar acreditado.El Analisis se realiza en el Punto de muestreo establecido por la Entidad.	UN	1	$ 2.900.000	$ 2.900.000	$ 3.278.740	$ 3.278.740	$ 3.089.370	$ 3.089.370
11	73152108	Mantenimiento de motores eléctricos trifásicos y dos motos reductoras trifásicos	UN	5	$ 1.500.000	$ 7.500.000	$ 1.695.900	$ 8.479.500	$ 1.597.950	$ 7.989.750
12	73152108	Mantenimiento preventivo y correctivo de caja eléctrica de control y fuerza para operación de equipos de bombeo. Incluye reemplazo de guarda motor, contactor completo, cableado y conexión al sistema eléctrico existente. Reemplazo de Caja de ser necesario durante la inspección	UN	1	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 5.087.700	$ 5.087.700	$ 4.793.850	$ 4.793.850
13	41112504	Mantenimiento y calibración de medidores de agua, mecánicos de 2". La calibración se debe realizar en sitio - Instalaciones SENA CLEM-. El proponente debe de estar acreditado por la ONAC para ejecutar las calibraciones, cumpliendo con lo establecido en la norma NTC ISO/IEC 17025:2017 (Desde 0.1 m3/h hasta 1000 m3/h). Una rutina por macromedidor	UN	2	$ 5.000.000	$ 10.000.000	$ 5.653.000	$ 11.306.000	$ 5.326.500	$ 10.653.000
LOTE 2 REQUERIMIENTOS ASEQUIA									$	64.237.590
1	70171701	Descolmatación de acequia en 200 metros lineales, 1,20 m de ancho y a profundidad de 0,5 m. para un area total de remoción de 120 m3. las actividades comprenden: 1. evacuación de lodos arenas, 1 70171701 residuos vegetales y gravas, Estabilización de Taludes. 2. Transporte y Disposición Final de Lodos, arenas, Residuos Vegetales y Gravas a sitio autorizado. 3. descolmatación de un box culvert con diámetro de 46 pulgadas por 8 mt de largo) Nota: son 2 rutinas de limpieza	UN	2	$ 11.600.000	$ 23.200.000	$ 9.000.000	$ 18.000.000	$ 10.300.000	$ 20.600.000
2	70171701	Realizar descolmatación del desarenador ubicado en la entrada de desvío de agua hacia la Planta de tratamiento de Agua potable. La estructura cuenta con una medida de 15 Metros Lineales por un 1,20 m de ancho y con una profundidad aproximada de 1 m con dos compartimientos. Nota: son 2 rutinas de limpieza	UN	2	$ 3.000.000	$ 6.000.000	$ 3.391.800	$ 6.783.600	$ 3.195.900	$ 6.391.800
					TOTAL	**$ 89.500.000**	**TOTAL**	**$ 92.958.780**	**TOTAL**	**$ 91.229.390**

COTIZACIONES	TOTAL
COTIZACION 1	$ 89.500.000
COTIZACION 2	$ 92.958.780
PROMEDIO	**$ 91.229.390**

ANEXO A ESTUDIO PREVIO
MATRIZ DE RIESGOS PROCESO MINIMA CUANTIA
Contratar el mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) de la Granja SENA-CLEM
y la descolmatación de la acequia que alimenta dicha planta, vigencia 2025

N	Clase	Fuente	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	ETAPA					Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría Riesgo	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
						Planeación	Selección	Contratación	Ejecución	Post-entrega							Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Externo	De la Naturaleza	Inundaciones, lluvias, sequias, entre otros siempre y cuando los mismos puedan preverse	Demoras para la ejecución de actividades del contrato				X		2	4	6	Alto	Contratista: 100%	El contratista deberá conocer y tener un plan de acción para el manejo de los riesgos en su empresa, de manera que le permita continuar con el normal funcionamiento	2	3	5	Medio	Si	Supervisor	Etapa de Ejecución	Etapa de ejecución	Estar atento a las directrices de plan de acción de la entidad y la brigada del centro frente a eventos de riesgo de la naturaleza	Por evento
2	Especifico	Externo	Regulatorio	Cambio en las tarifas, regímenes especiales, expedición de normas de carácter técnico o de calidad	Puede llevar a incumplimientos por parte del contratista o evitar que proponentes participen	X	X	X	X		2	3	5	Medio	Contratista: 100%	El contratista al momento de presentar la oferta debe de incluir los costos de los cambios que sean anunciados por el gobierno o entes de control	2	2	4	Bajo	Si	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso	Etapa de planeación	Etapa de ejecución	Si las regulaciones son posteriores a la suscripción, revisar fecha de inicio de aplicación	Mensual
3	General	Interno o Externa	Social o politico	Paros o disturbios de orden público, huelgas, actos terroristas o estados de excepción que impidan, demoren o dificulten la ejecución del contrato	Dificulta la ejecución del contrato	X	X	X	X		2	4	7	Alto	SENA :100%	Consultar las alteraciones de orden publico, buscar mecanismos o normatividad que permita aminorar los efectos del riesgo	1	3	4	Bajo	Si	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso	Et. Planeación y al conocer Información de orden publico	Liquidación del contrato	estar atento a alteraciones de orden público y de inmediato buscar los mecanismos, normatividad local o nacional que permita darle un tratamiento de común acuerdo entre las partes para aminorar el riesgo	Diario
4	General	Externo	Tecnológico	Fallas en las telecomunicación, suspensión en los servicios públicos.	Demoras o dificultad para la realización de actividades relacionadas directamente con la ejecución del contrato	X	X	X	X		3	2	5	Medio	SENA: 100%	Conocer sobre las posibles contingencias que tiene la entidad para este tipo de situaciones, gestionar medios de comunicación alternos (mail, trunking), revisar aplicabilidad de procesos modernos con las normas vigentes.	2	1	3	Bajo	Si	área técnica que solicita proceso	Etapa de planeación	Etapa de ejecución	Consultar y tomar medidas oportunas frente al conocimiento de fallas tecnológicas por parte de sus administradores	Por evento
5	General	Externo	Tecnológico	Fallas en la comunicaciones tecnologías por parte del contratista, desconocimiento nuevos desarrollos tecnológicos	Demoras o dificultad para la realización de actividades relacionadas directamente con la ejecución del contrato	X	X	X	X		2	2	4	Bajo	CONTRATISTA: 100%	El contratista como conocedor de su mercado, debe estar atento a corregir las fallas y a conocer la actualidad de su sector en cuanto a tecnología	1	1	2	Bajo	Si	Área Técnica que solicita proceso	Etapa de planeación	Etapa de ejecución	Consultar y tomar medidas oportunas frente al conocimiento de fallas tecnológicas por parte de sus administradores	Por evento
6	Especifico	Externo	Financiero	Incorrecta previsión por parte del contratista para cumplir con el contrato o dificultad al obtener recursos financieros	Incumplimientos en la ejecución	X	X				2	3	5	Medio	Contratista: 100%	Exigibilidad y verificación de capacidad financiera del futuro contratista.	2	1	3	Bajo	Si	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso, y el comité Evaluador	Etapa de planeación	Etapa de selección	En la evaluación de los indicadores financieros de la oferta presentada y a lo largo de la ejecución del contrato con el cumplimiento de las solicitudes atendidas por el contratista	En cada proceso contractual y según las solicitudes de entrega atendidas en debida forma
7	General	Interno	Operacional	Inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos .	Puede ocasionar retrasos y hasta la perdida del presupuesto por retrasos en la contratación	x					3	3	6	Alto	SENA :100%	Retroalimentación del proceso con el área técnica solicitante del proceso, revisión de documentos y aplicación de manual de contratación en cada etapa de planeación. Planeación adecuada del equipo de contratación para la selección	2	2	4	Bajo	Si	Área técnica solicitante y Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso	Etapa de planeación	Etapa de ejecución	Adecuada revisión y apoyo desde el área técnica, en las diferentes etapas precontractuales	De acuerdo con el avance del proceso en las diferentes etapas contractuales
8	General	Interno	Operacional	Que la estimación del presupuesto no sea concordante con las obligaciones del contrato.	Inexactitud en el presupuesto, riesgo de no ejecución de la contratación, reprocesos en la fases de selección, contratación	X	X				2	3	5	Medio	Contratista: 100%	El contratista deberá revisar los documentos del proceso (estudio previo y anexos) para poder presentar la oferta, con la cual manifiesta que conoce los términos y requerimientos, y que siendo experto acepta que pueda cumplir con lo solicitado	2	1	3	Bajo	Si	Área Técnica que solicita proceso	Etapa de planeación	Etapa de selección	Adecuada revisión y apoyo desde el área técnica, en las diferentes etapas precontractuales	Por proceso contractual
9	General	Externo	Operacional	Riesgo de que no se firme el contrato por parte del contratista seleccionado	Obstruye la ejecución del contrato y atender las necesidades del centro			X			2	3	5	Medio	Contratista: 100%	Hacer efectiva normatividad vigente y las posibles sanciones a que haya lugar por los incumplimientos	2	2	4	Bajo	Si	Persona encargada proceso contractual y Abogada del centro	Etapa de contratación	Etapa de contratación	Aplicación del debido proceso para la correspondiente sanción	Por proceso contractual
10	General	Externo	Operacional	Riesgo que no se presenten las garantías requeridas en los documentos del proceso de contratación o que su presentación sea tardía	Afecta la legalización y ejecución del contrato		X	X	X		1	3	4	Bajo	Contratista: 100%	Seguimiento para que se aporten la garantías requeridas por parte del profesional encargado del proceso contractual	1	1	2	Bajo	Si	Profesional encargado del proceso	Etapa de contratación	Etapa de contratación	Verificación que se aporten las garantías	Etapas precontractual y contractual de cada proceso
11	General	Externo	Operacional	Riesgo asociado con demora en la expedición y publicación del registro presupuestal del contrato	Ocasiona demoras en legalización e inicio de la ejecución del contrato			X	X		2	2	4	Bajo	SENA: 100%	Seguimiento del proceso por parte del profesional encargado del proceso contractual	1	1	2	Bajo	Si	Profesional encargado del proceso	Etapa de contratación	Etapa de contratación	Verificación de realizar el CRP por presupuesto del CLEM	Etapa contractual de cada proceso
12	Especifico	Interno	Operacional	Que se seleccione una oferta artificialmente baja	Mala escogencia del Contratista lo que se traduce en reprocesos y posibles perdidas económicas	X	X	X			3	4	7	Alto	Contratista: 100%	Capacitación del personal evaluador para que siga los procedimientos y de cumplimiento a cada lineamiento de los procesos contractuales	2	2	4	Bajo	No	Área técnica solicitante y Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso	Evaluación de propuestas	Adjudicación	Ante dudas requerir aclaraciones al oferente y validar condiciones de mercado	Por cada proceso
14	Especifico	Interno	Económico	Que surja un desequilibrio económico del contrato	Genera dificultad al contratista para cumplir el contrato				X	X	3	3	6	Alto	Contratista: 100%	Requerimientos del proceso adecuados en documentos del proceso y correcta verificación e evaluación de ofertas	2	2	4	Bajo	Si	Entidad y Contratista, acorde con la normatividad o instrumentos legales que permitan manejar el riesgo	Etapa de planeación	Etapa precontractual Selección	Durante la ejecución del contrato, supervisor y apoyo técnico	Según las solicitudes de entrega
16	Especifico	Externo	Económico	Sobrecostos en los bienes o servicios a contratar en estudios de mercado	Aumento en la estructura de costos del contrato - Desequilibrio Económico	X	X	X	X		4	4	8	Alto	Contratista: 100%	El contratista debe revisar estudio de mercado del proceso elaborado por la entidad y considerar todos los costos para la presentación de la oferta, la cual se debe ajustar al presupuesto asignado	1	3	5	Bajo	Si	El área técnica que solicita la compra y personas que intervienen en cada etapa del proceso contractual	Planeación	Precontractual	Análisis de sector, con diversas y suficientes fuentes de los valores de los bienes requeridos	Durante planeación del proceso
19	Especifico	interno	Operacional	Falta de visibilidad de los procesos de contratación hacia el mercado	No cumplimiento de la normatividad de la contratación por parte de la entidad en cuanto a oferentes		X	X	X	X	2	3	5	Medio	SENA: 100%	Realización de procesos utilizando la plataforma SECOP II observando directrices de CCE y el manual de contratación de la entidad	1	2	3	Bajo	No	Entidad, área técnica que solicita la compra y supervisor designado	Planeación	Poscontractual	Verificación del proceso en SECOP II con el avance de cada etapa contractual	Continua durante todo el proceso contractual y ejecución del contrato
21	Especifico	interno	Operacional	Falta de seguimiento de gestión Ambiental, de Seguridad y Salud en el Trabajo y Energéticos	No cumplimiento de la normatividad de la contratación por parte de la entidad en cuanto gestión Ambiental, de Seguridad y Salud en el Trabajo y Energéticos					X	2	3	5	Medio	SENA: 100%	Informar a supervisor sobre las responsabilidades, velar y apoyar la actividad conforme normatividad y directrices de la entidad. Involucrar a los encargados de las áreas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Energéticos así	1	2	3	Bajo	Si	Entidad, área técnica que solicita la compra y supervisor designado	Contratación	Etapa de ejecución	Durante la ejecución del contrato, supervisor y apoyo técnico	Según las solicitudes de entrega

Elaboro y transcribió: Jhon Wilson Alvarado – Profesional G02 Contratación Bienes y Servicios CLEM
Revisó componente jurídico: Luz Edith Camacho Vargas – Abogada CLEM
Revisó componente técnico: Viadid Martinez Romero – Instructor G12
Diana Lorena Ahumada – Responsable SST CLEM
María José Cuellar Sayusth– Dinamizadora Ambiental CLEM
Vo.Bo.: Fernando González Apolinar – Coordinador Administrativo y Financiero CLEM

Probabilidad: 1-raro; 2-Improbable; 3-posible; 4-probable; 5-Casi cierto
Valoración riesgo (categoría): 8-9-10: riesgo extremo; 6-7: riesgo alto; 5: riesgo medio; 2-3-4: riesgo bajo

	Código: GCCON-AN-001 Versión: 05
PROCESO	
GESTIÓN CONTRACTUAL	
NOMBRE DEL FORMATO	
Formato Anexo De Verificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales Ambientales, de Gestión Energética y de Seguridad y Salud en el	
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	
Pública x	**Publica Clasificada** ☐ **Publica Reservada** ☐

CONTRATO No.:	**NOMBRE DE PROVEEDOR:**
VIGENCIA DEL CONTRATO:	**NOMBRE DEL SUPERVISOR DE CONTRATO:**
OBJETO: Contratar el mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) de la Granja SENA-CLEM y la descolmatación de la acequia que alimenta dicha planta, vigencia 2025	
ASPECTO(S) AMBIENTAL(ES) ENERGÉTICO (S) - Generación de residuos peligrosos y especiales - Consumo de recursos (arena, grava, arcilla/ madera) - Consumo de sustancias químicas - Emergencia por potencial derrame - Potencial de lesiones o afectaciones a la salud - Consumo de Energía - Consumo de Agua	**RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:** - Riesgos de Seguridad: Materialización de accidente de trabajo - Riesgo: Eléctrico/Energías peligrosas/trabajo en alturas/espacios confinados/ accidentes de transito. - Riesgo Físico - Riesgo Químico - Riesgo Psicosocial - Riesgo Locativo - Riesgo Biológico

		APLICABLES A	LOS CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS		
Opción 1: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL. **Nota: Para las opciones 1 y 2 incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo			
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.	Contractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo			
El contratista debe contar con el personal adecuado para la realización de trabajos de alto riesgo como trabajo en alturas, trabajo en instalaciones eléctricas y trabajo en espacio confinado, que garantice el cumplimiento de la norma y la seguridad del personal tanto del contratista como de la entidad.	Contractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo			
Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la Resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación.	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo			
Todo vehículo que ingrese a la sede debe contar con la documentación vigente, incluyendo el SOAT, la revisión técnico-mecánica, el botiquín de primeros auxilios y el extintor en buen estado. Asimismo, el conductor debe portar su licencia de conducción vigente	Contractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo			
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.	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo			
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 **Nota:** El coordinador debe permanecer en el sitio durante la ejecución del mantenimiento del tanque elevado.	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo			
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.	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo			
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.	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo			
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.	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo			
Presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya: * Estadísticas de accidentalidad de acuerdo a resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad * Acta de entrega de elementos de protección personal * Charlas preoperacionales *Gestion del SISO de la obra * Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra * Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades criticas y permisos de trabajo	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo			
Programa de prevención y protección contra caidas de alturas de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente (SI APLICA).	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo			
Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo			
Listado de equipos para trabajo en espacio confinado con su respectiva certificación	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo			
Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo			
Lista de sustancias químicas con sus fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y Sistema de Gestión Ambiental			

APLICABLES A LOS CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS					
Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	Contractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y Sistema de Gestión Ambiental			
Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018.	contractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y Sistema de Gestión Ambiental			
Presentar copia del procedimiento definido para el lavado y desinfección de tanques, en donde estén consignadas las actividades e insumos junto con las dosis a utilizar.	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y Sistema de Gestión Ambiental			
Cinco (05) días hábiles después de ejecutadas las actividades de mantenimiento y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable y haber llenado el tanque, se deberá realizar las mediciones de los parámetros de Fisicoquímicos y microbiológicos, mediante laboratorio acreditado por la autoridad por la entidad que cuente con la capacidad certificadora para dicho fin., garantizando el cumplimento de lo establecido en la Resolución 2115 de 2007.	Contractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo			
Plan de emergencia actualizado	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo			
Declaración juramentada y firmada por el representante legal donde manifieste que contara en el sitio de mantenimiento, Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización.	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo			
Personal mantenimiento plantas Electricas, Hoja de vida con soportes, experiencia certificada y anexar el certificado Conte (Consejo Nacional de Técnicos Electricistas)	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo			
Entregar copia de la Licencia Ambiental vigente para el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos. Nota: El SENA verificará que el alcance de la licencia cubra los residuos a gestionar. Las empresas avaladas para el manejo de los residuos peligrosos se pueden consultar en la página web de las diferentes autoridades ambientales. En caso que se realice la gestión de algunos residuos con terceros, se deberá entregar las certificaciones de alianzas comerciales y copias de las licencias ambientales respectivas.	Precontractual	Sistema de Gestión Ambiental			En caso que se realice la gestión de algunos residuos con terceros, se deberá entregar las certificaciones de alianzas comerciales y copias de las licencias ambientales respectivas.
Declaración juramentada y firmada por el representante legal donde manifieste que realizara el manejo adecuado de los residuos generados en el servicio y que almacenara los residuos de manera adecuada.	Precontractual	Sistema de Gestión Ambiental			
Entregar certificado de disposición final de residuos como lodos, generados durante las actividades, debe indicar, fecha, sitio de disposición final, cantidades en kg; en un termino no mayor a tres (3) meses despues de entregar residuos.	contractual	Sistema de Gestión Ambiental			
Presentar certificado de disposición final de residuos peligrosos (RESPEL), generados durante las activades, debe indicar, fecha, sitio de disposición final, cantidades en kg; en un termino no mayor a tres (3) meses despues de entregar residuos.	contractual	Sistema de Gestión Ambiental			
Entregar informe del mantenimiento de la acequia, el cual debe contener como mínimo: Introducción, objetivo, alcance, Desarrollo de la actividad, registro fotográfico del antes y despues, conclusión.	contractual	Sistema de Gestión Ambiental			
Entregar informe del mantenimiento de la PTAP, el cual debe contener como mínimo: Introducción, objetivo, alcance, Desarrollo de la actividad, registro fotográfico del antes y despues, conclusión.	contractual	Sistema de Gestión Ambiental			
Informe completo de análisis fisicoquímico y microbiológico de agua potable, conforme a los lineamientos establecidos en la Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de la Protección Social y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia, y demás normas complementarias vigentes. - Enunciar el o los artículos de la norma frente a la cual se está realizando el monitoreo- El laboratorio deberá informar sobre la declaración de conformidad de manera que identifique claramente a qué resultados se aplica la declaración de conformidad; qué especificaciones, normas o partes de esta se cumplen o no y la norma aplicada	contractual	Sistema de Gestión Ambiental			
Presentar copia de la Resolución de acreditación del IDEAM de todos los parámetros a analizar.	contractual	Sistema de Gestión Ambiental y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo			
Soporte que evidencie que el personal encargado de la ejecución de los trabajos cuenta con formación, conocimiento o ha recibido sensibilización sobre el uso eficiente y el ahorro de agua y energía.	precontractual	Sistema de Gestión Ambiental			
Declaración juramentada firmada por el representante legal en la que se comprometan a aplicar buenas prácticas de ahorro y uso eficiente del agua y energía durante su permanencia en las instalaciones.	precontractual	Sistema de Gestión Ambiental			
Certificados de calibración de los medidores por la ONAC	contractual	Sistema de Gestión Ambiental			

Normatividad Seguridad y Salud en el Trabajo
Ley 769 de 2002 - Documentos del vehículo transportador .
Resolución 40595 de 2022 - Por la cual se adopta la metodología para el diseño, implementación y verificación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones.
Resolución 1223 de 2014 - Capacitación a Transportadores
Resolución 631 de 2015 - Parámetros y valores límites máximos permisibles
Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1 - Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.
Resolución 0491 de 2020 - Reglamento trabajo seguro en espacios confinados
Resolución 773 de 2021 - Se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
Decreto Ley 1295 de 1994 - Sistema General de Riesgos Profesionales.
Ley 55 de 1993 - Sobre el uso de productos químicos.
Decreto 1076 de 2015- Manejo de residuos peligrosos
Ley 685 de 2001 Código Minero
Resolución 2115 de 2007 - Control y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano
Decreto 1575 de 2007 - protección y control de la calidad del agua (lavado de tanques)
Decreto 1496 de 2018 - Clasificación y etiquetado de productos químicos
Profesional de SG-SST- DIANA LORENA AHUMADA TARQUINO Maria Jose Cuellar Sayusth- Dinamizadora Ambiental y Enegético

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHlemarque	LUZ ELENA MARQUEZ PELAEZ
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-076-912510	CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES-VALLE
Fecha y Hora Sistema:	12/01/2025 12:00:00 p. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

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

Numero:	4525	**Fecha Registro:**	2025-01-12	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	36-02-00-076-912510 CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES-VALLE						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno		
Valor Inicial:	52.000.000,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	52.000.000,00	**Saldo x Comprometer:**	52.000.000,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	4525	**Fecha Registro:**	2025-01-12	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
912524 CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES - CONSTRUCCIONMES Y ADECUACIONES-VALLE	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Propios	27	CSF						
					Total:	52.000.000,00	0,00	52.000.000,00	52.000.000,00	0,00

Objeto:	MANTENIMIENTO INMUEBLES:CONTRATAR MTTO PTAP ASEGURANDO SUMINISTRO AGUA EN CANTIDAD Y CALIDAD PARÁMETROS FÍSICO-QUÍMICOS, INCLUYE LIMPIEZA DE TANQUES, DESCOLMATACIÓN DESARENADOR Y ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO POST-MTTO CLEM 2025



Firmado digitalmente por Fernando Gonzalez Apolinar - Coordinador Grupo Apoyo Administrativo

Firma Responsable

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHlemarque	LUZ ELENA MARQUEZ PELAEZ
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-076-912510	CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES-VALLE
Fecha y Hora Sistema:	13/01/2025 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:	5225	**Fecha Registro:**	2025-01-13	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	36-02-00-076-912510 CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES-VALLE						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno		
Valor Inicial:	70.000.000,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	70.000.000,00	**Saldo x Comprometer:**	70.000.000,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	5225	**Fecha Registro:**	2025-01-13	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
912524 CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES - CONSTRUCCIONMES Y ADECUACIONES-VALLE	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Propios	27	CSF						
					Total:	70.000.000,00	0,00	70.000.000,00	70.000.000,00	0,00

Objeto:	MANTENIMIENTO INMUEBLES: GARANTIZAR PRESUPUESTO PARA CONTRATAR LA DESCOLMATACIÓN DE LA ACEQUIA QUE ALIMENTA LA PTAP, PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE A PERSONAS Y SEMOVIENTES DE LA GRANJA SENA-CLEM 2025, 2 POR AÑO CPE No.76-9-2025-000435

Firmado digitalmente por Fernando Gonzalez Apolinar - Coordinador Grupo Apoyo Administrativo

Firma Responsable