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	Centro Agropecuario Regional -Cauca
ORDENADOR DEL GASTO	NÉLSON PINO SALAZAR - SUBDIRECTOR (E) CENTRO AGROPECUARIO
OBJETO	"***CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS A TODO COSTO PARA LA TOMA DE MUESTRAS, ANÁLISIS Y DIAGNOSTICO FÍSICO QUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DE AGUAS RESIDUALES Y POTABLES DEL SENA COMPLEJO ALTO CAUCA - REGIONAL CAUCA"***

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA es un establecimiento público del orden nacional con personería jurídica, patrimonio propio e independencia y autonomía administrativa. Adscrito al Ministerio de Trabajo de Colombia, con la misión de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyen al desarrollo social, económico y tecnológico del país, ofreciendo formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementario y quienes entran a engrosar las actividades productivas de las empresas y de la industria, para obtener mejor competitividad y producción con los mercados globalizados.

El SENA funciona en permanente alianza entre Gobierno, empresarios y trabajadores, desde su creación hace más de 65 años, con el firme propósito de lograr la competitividad de Colombia a través del incremento de la productividad en las empresas y regiones, sin dejar de lado la inclusión social, en articulación con la política nacional: Colombia potencia de la vida. Por tal razón, se generan continuamente programas y proyectos de responsabilidad social, empresarial, formación, innovación, internacionalización y transferencia de conocimientos y tecnologías.

El SENA, está facultada por el Estado para la inversión en infraestructura necesaria para mejorar el desarrollo social y técnico de los trabajadores en las diferentes regiones, a través de formación profesional integral que logra incorporarse con las metas del Gobierno Nacional, mediante el cubrimiento de las necesidades específicas de recurso humano en las empresas, a través de la vinculación al mercado laboral bien sea como empleado o subempleado, con grandes oportunidades para el desarrollo empresarial, comunitario y tecnológico.

En el desarrollo de las Políticas institucionales del SENA, incluidas la Misión y Visión, se hace necesario el desarrollo de acciones de formación por parte de los actores del proceso comprometidos en la calidad de la FPI para la generación de fuerza laboral innovadora en las empresas y en la Región. Mediante la articulación de los proyectos formativos de las diferentes áreas aplicados al Modelo didáctico SENA Empresa, se genera una fuente real de experiencia y conocimiento, orientada al cumplimiento del sistema de Formación y Producción de centros. La

ejecución de proyectos formativos aplicados de manera real, desarrollan habilidades blandas y fortalecen el trabajo en equipo para la resolución de problemas acordes al contexto laboral.

En el cumplimiento de esta misión, el SENA ofrece formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios, que, enfocados al desarrollo económico, tecnológico y social del país, entran a engrosar las actividades productivas de las empresas y de la industria, para obtener mejor competitividad y producción con los mercados globalizados de hoy en día.

El SENA funciona en permanente alianza entre Gobierno, empresarios y trabajadores, desde su creación hace más de 60 años, con el firme propósito de lograr la competitividad de Colombia a través del incremento de la productividad en las empresas y regiones, sin dejar de lado la inclusión social, en articulación con la política nacional: Más empleo y menos pobreza. Por tal razón, se generan continuamente programas y proyectos de responsabilidad social, empresarial, formación, innovación, internacionalización y transferencia de conocimientos y tecnologías.

De acuerdo con el Plan estratégico del Sena, indica que se debe consolidar y fortalecer el sistema de gestión que garantice la excelencia en el cumplimiento de la misión y los servicios de alta calidad de la entidad y bajo esta línea de acción se trabajara por la optimización de los recursos asignados para infraestructura física, atendiendo los mantenimientos periódicos o preventivos que sean relevantes en la calidad en la prestación del servicio.

Por lo anterior, La calidad del agua es un elemento crucial tanto para la salud pública como para el desarrollo de actividades productivas, como las que se realizan en el SENA Centro Agropecuario Regional Cauca, donde las actividades agropecuarias, industriales y educativas se entrelazan. La toma de muestras y los análisis fisicoquímicos y microbiológicos de las aguas residuales y potables en este centro educativo y de formación son imprescindibles por las siguientes razones:

1. Garantizar la Salud de la Comunidad Educativa y de los Trabajadores:

El agua potable es un recurso esencial para el consumo humano, y su calidad es fundamental para la prevención de enfermedades. La toma de muestras y el análisis microbiológico permiten identificar la presencia de microorganismos patógenos, como E. coli y coliformes fecales, que podrían poner en riesgo la salud de estudiantes, docentes y demás personal. De igual forma, el análisis fisicoquímico permite evaluar parámetros como el pH, la turbidez y la presencia de contaminantes, asegurando que el agua suministrada sea segura y apta para el consumo.

2. Cumplimiento con Normativas Legales y Ambientales:

El SENA, como institución pública, está sujeto a cumplir con las normativas nacionales e internacionales sobre el manejo de agua y la disposición de aguas residuales. En Colombia, la Ley 99 de 1993 y la Resolución 2115 de 2007 establecen los lineamientos para la calidad del agua potable y el tratamiento de aguas residuales. La toma periódica de muestras y los análisis fisicoquímicos y microbiológicos permiten asegurar que tanto las aguas potables como las aguas residuales estén dentro de los límites permitidos, evitando sanciones y garantizando el cumplimiento de la legislación vigente.

3. Protección del Medio Ambiente:

Las aguas residuales generadas por las actividades agropecuarias y educativas del SENA pueden contener contaminantes que, si no se tratan adecuadamente, podrían afectar los cuerpos de agua cercanos y el ecosistema local. El análisis fisicoquímico de estas aguas permite detectar contaminantes como metales pesados, nitratos, fosfatos y otros compuestos que podrían tener un impacto negativo en la biodiversidad. Además, al conocer la

carga contaminante de las aguas residuales, se pueden implementar procesos de tratamiento adecuados, minimizando su impacto ambiental.

4. Prevención de Contaminación y Conservación de los Recursos Hídricos:

La contaminación de fuentes de agua, tanto superficiales como subterráneas, es una preocupación creciente a nivel global. Al realizar análisis continuos de las aguas potables y residuales, se puede prevenir la contaminación de los recursos hídricos, lo que contribuye a la conservación de las fuentes de agua en la región. Además, el SENA puede tomar decisiones informadas para optimizar el uso del agua, implementando prácticas más sostenibles en el manejo de este recurso vital.

5. Mejora en la Gestión de Recursos y Sostenibilidad Institucional:

La correcta gestión de los recursos hídricos también está alineada con los principios de sostenibilidad que el SENA promueve. A través del análisis físico-químico y microbiológico de las aguas, la institución puede tomar medidas preventivas para reducir el consumo de agua, mejorar su tratamiento y fomentar el uso eficiente de este recurso. Esto contribuye no solo a la mejora de la calidad ambiental dentro de la institución, sino también al fortalecimiento de una cultura de responsabilidad social y ambiental entre los estudiantes y trabajadores.

6. Promoción de la Formación en Temas Ambientales:

Como centro agropecuario, el SENA juega un papel crucial en la formación de futuros profesionales en el ámbito agropecuario y ambiental. Realizar y analizar la toma de muestras de agua ofrece una oportunidad de aprendizaje práctico para los estudiantes, quienes podrán conocer de primera mano los métodos de análisis, la importancia de la calidad del agua y su relación con la salud pública y la sostenibilidad.

Para el desarrollo de estos procesos se utilizan insumos, mobiliarios, equipos, e infraestructura física; inmuebles acondicionados para la prestación optima de sus servicios, que aporten lo suficiente para la formación y la atención de todos sus clientes ya sean internos como externos. De ahí la importancia de manejar de manera adecuada los elementos que contribuyen a estos propósitos, a través de una valoración y conservación de cada uno de los insumos que intervienen directa o indirectamente en el cumplimiento de la misión institucional.

En concordancia con lo anterior, El Sena requiere garantizar la sostenibilidad ambiental y el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente en todas sus sedes y subsedes en los municipios de Popayán y Santander de Quilichao en el departamento del Cauca. En este sentido, por el cumplimiento de las operaciones y misionalidad de la entidad en la formación profesional integral de acuerdo a los procesos operativos, tienen un gran impacto sobre el medio ambiente, y en este caso en particular, sobre el agua y el suelo a causa de la generación de vertimientos de aguas residuales, en el cual el SENA, en cumplimiento de los requisitos legales aplicables cuenta con un permiso de vertimientos de aguas residuales vigente el cual; de acuerdo a la resolución de renovación de permiso de vertimiento DTC-382-2023, se debe dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

Realizar caracterización anualmente al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y enviar el informe a la Dirección Territorial Centro de la CRC, para lo cual se tendrá en cuenta el siguiente criterio:

Se realizará toma de muestras de aguas residuales en las horas y el día de mayor ocupación, realizando un muestreo compuesto como, mínimo de seis (6) horas, con alícuotas cada 20 minutos o cada 30 minutos, en el efluente (salida) del sistema de tratamiento así: Tomar los datos de campo pH, temperatura, caudal y analizar los parámetros establecidos en la Resolución 0699 de 2021 " por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Agua Residual Doméstica Tratada al Suelo y se dictan otras disposiciones" o las que la sustituyan o modifiquen.

Por lo anterior, la persona que realice esta labor deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. Realizar el proceso de caracterización de agua residual acorde con las especificaciones requeridas del servicio por el centro de formación y parámetros exigidos según la norma, incluyendo medición de temperatura y caudal.
2. El proveedor deberá realizar el análisis y la interpretación de los resultados obtenidos de la toma de muestras.
3. El proveedor deberá realizar la prueba de forma insitu, llevar elementos de protección personal necesarios para la actividad, contar con el total de equipos y herramientas requeridos para realizar el trabajo.
4. Contar con personal capacitado asegurando el Cumplimiento de los lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad, Sistema de Gestión Ambiental, Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como reportar cualquier anomalía que se presente en el momento de la toma de muestras.

Aplicar los protocolos normalizados para la toma de muestras.

Los resultados obtenidos, deberán ser comparados con los artículos que aplique según actividad del centro de formación y/o sede adscrita, bajo la Resolución 631 de 2015, 699 de /2021 y Decreto 1076 de 2015
El informe final deberá estar basado en los estándares aplicables según la NTC 17025, entregando una copia en físico y una en digital
Entregar a la supervisión del contrato mediante correo electrónico los informes correspondientes de cada análisis realizado en un plazo no mayor a 35 días calendario después de la toma de muestra.
Una vez validados los informes por la entidad, estos deberán ser entregados en físico a cada una de las sedes alcance del objeto contractual Para cada monitoreo se especificarán cuales parámetros serán requeridos en el análisis, teniendo en cuenta las características de las actividades desarrolladas por cada centro y la aplicación de los artículos correspondientes.
Por otra parte, desde el sector alimenticio y en cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable, son objeto de cumplimiento los parámetros exigidos en la manipulación, preparación y comercialización de alimentos.
En este sentido, es necesario que el SENA garantice la calidad de agua que ingresa para la realización de la manipulación y transformación de alimentos, por esta razón, se requiere hacer los respectivos monitoreos del agua potable del cual el SENA se abastece y que dispone en los distintos ambientes de formación de los centros Agropecuario, CTPI en sus sedes en los municipios de Popayán y Santander de Quilichao.
Para el monitoreo del agua potable, la persona que realice esta labor deberá tener en cuenta lo siguiente:

Realizar caracterización de agua potable, para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

1. Monitoreo Puntual de forma “insitu”, análisis físico químico y microbiológico de agua potable/ tratada y cruda a las sedes y centros de formación del SENA regional Cauca.
2. Para la toma de muestras el proveedor deberá contar con el total de elementos requeridos para la misma (Recipientes herméticos, cavas, equipos, elementos de protección personal, entre otros) y personal competente que garanticen la preservación de la muestra, así mismo, se debe tener en cuenta el contenido y las obligaciones establecidas en el estudio previo.
3. Entregable: Informe final, el cual, deberá estar basado en los estándares aplicables según la NTC 17025, entregando una copia en físico y una en digital
4. -Entregar a la supervisión del contrato mediante correo electrónico los informes correspondientes de cada análisis realizado en un plazo no mayor a 35 días calendario después de la toma de muestra.
5. -Una vez validados y aprobados los informes por la entidad, estos deberán ser entregados en físico a cada una de las sedes alcance del objeto contractual.
6. Se deberá realizar el análisis de agua tratada con relación a la Resolución 2115 de 2007, de agua cruda acorde con lo indicado en el Decreto 1076 de 2015 a según aplique y/o según lo requerido por la autoridad ambiental competente.

Como se dijo en un principio es obligación del SENA realizar este análisis de aguas residuales y potable por el quehacer misional, sin embargo, el SENA regional Cauca no cuenta con un laboratorio acreditado para el análisis de las muestras, ni el personal especializado para la realización de esta labor, que provee de los informes técnicos necesarios para entregar a la autoridad ambiental en el departamento del Cauca.
Por lo anterior, el SENA regional debe contratar a una persona natural o jurídica o un proponente plural, para que realice el cumplimiento de este objeto contractual, en las condiciones que lo exige la ley, cumpliendo con una serie de requisitos habilitantes que demuestren la idoneidad y la capacidad de hacerlo.

Conforme a ellos, se requiere la contratacion del servicio para la toma de muestras y el análisis fisicoquímico y microbiológico de las aguas residuales y potables del SENA Centro Agropecuario Regional Cauca son acciones clave para garantizar la salud de la comunidad educativa, cumplir con la normatividad legal, proteger el medio ambiente y promover la sostenibilidad en las actividades de la institución. Este proceso no solo responde a una obligación legal y ética, sino que también contribuye al fortalecimiento de la educación en temas ambientales, ofreciendo a los estudiantes herramientas fundamentales para su desarrollo profesional.

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

Adquisiciones planeadas

Adquisiciones planeadas (1)

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado
41104000 77121700 77121705	19-911310-0450 ADECUACIONES-CARACTERIZACIÓN Y TOMA DE MUESTRAS, ANÁLISIS Y DIAGNOSTICO FÍSICO QUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DE AGUAS RESIDUALES Y POTABLES C. AGROP POP Y SAMARIA	Marzo	Marzo	300 Día(s)	Mínima cuantía	Presupuesto de entidad nacional	75.888.750 COP

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)

ITEM	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE PRODUCTO Y/O SERVICIO
1	70000000	7017000	70171501	Servicios de evaluación de la calidad del agua
2	70000000	72170000	70171602	Servicios de pruebas de agua
3	70000000	72170000	77121707	Servicios de monitoreo o control de la contaminación de las aguas subterráneas

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

N/A

2. OBJETO

ALCANCE DEL OBJETO

N/A

2.1 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Elija un elemento.	
Otro:	Mínima cuantía – prestación de servicios

2.2 IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

El SENA consciente de su potencial de influencia en los ámbitos económico, social y ambiental propende por la implementación de compras sostenibles y consumo responsable en el marco de la legislación actual, exigirá a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con demostrar cumplimiento de las obligaciones que le aplican en relación con:

-Seguridad y Salud en el Trabajo
-Componente Ambiental

2.3 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)
N/A

2.4 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)
N/A

2.5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Las condiciones técnicas del servicio a contratar deberá ser tenido en cuenta por los proponentes para la presentación de las ofertas.

Item	Descripción técnica del bien o servicio	Código UNSPSC	Unidad de media	Cantidad
1	Toma de muestras, análisis e informe comparativo con la resolución 699/2021 de la caracterización **de aguas residuales,** cuyos parámetros deberán estar acreditados ante el IDEAM, conforme a la ficha técnica anexa de los centros y sedes de formación: Centro Agropecuario ubicado en la ciudad de Popayán. Informe con análisis, resultados y comparativo frente a los límites máximos permisibles de acuerdo con las normas referenciadas en la ficha técnica de cada parámetro de medición, esto por sede y/o centro de formación.	70171501 70171602 77121707	und	1
2	Toma de muestras, análisis e informe comparativo con la resolución 631/2015, de la caracterización de **aguas residuales y un cuerpo léntico de conformidadal Decreto 1076 de 2015** cuyos parámetros deberán estar acreditados ante el IDEAM, conforme a la ficha técnica anexa de los centros formación: Centro de Teleinformática y Producción Industrial, ubicados en la ciudad de **Popayán**. Informe con análisis, resultados y comparativo frente a los límites máximos permisibles de acuerdo con las normas referenciadas en la ficha técnica en cada parámetro de medición, esto por sede y/o centro de formación.	70171501 70171602 77121707	und	1
3	Toma de muestras, análisis e informe comparativo con la resolución **631/2015 de la caracterización de aguas residuales,** cuyos parámetros deberán estar acreditados ante el IDEAM**,** conforme a la ficha técnica anexa del centro formación sede la **Samaria ubicadaen el municipio de Santander de Quilichao**. Informe con análisis, resultados y comparativo frente a los límites máximos permisibles de acuerdo con las normas referenciadas en la ficha técnica en cada parámetro de medición, esto por sede y/o centro de formación.	70171501 70171602 77121707	und	1
AGUA POTABLE				
4	Toma de muestra, análisis de laboratorio acreditado por la ONAC y el IDEAM y elaboración de informe de concepto técnico ambiental de agua potable, frente a los límites máximos permisibles de acuerdo con las normas referenciadas en la ficha técnica en cada parámetro de medición, para las siguientes sedes. Centro de Teleinformática y Producción Industrial, centro agropecuario, ubicados en la ciudad de Popayán	70171501 70171602	und	1
5	Toma de muestra, análisis de laboratorio acreditado por la ONAC y el IDEAM y elaboración de informe de concepto técnico ambiental de agua potable, frente a los límites máximos permisibles de acuerdo con las normas referenciadas en la ficha técnica en cada parámetro de medición, para la sede la Samaria ubicado en Santander de Quilichao.	70171501 70171602	Und	1

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

Los proponentes deberán tener en cuenta los anexos técnicos proporcionados por la entidad para el cumplimiento del objeto contractual.

3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

3.1 Obligaciones Generales del Contratista:

1. Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación.
2. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3. 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.
4. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.
5. Mantener la documentación que tramite debidamente organizada y de fácil consulta, entregarla al supervisor del contrato, con la periodicidad que se determine de acuerdo con la naturaleza de la gestión encomendada o una vez finalizado el plazo contractual, según sea el caso.
6. Presentar los documentos requeridos para la legalización del contrato.
7. Constituir las garantías pactadas en el contrato dentro de los términos establecidos en el cronograma, Mantener vigente las garantías exigidas por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución de este.
8. Facilitar los insumos para una adecuada supervisión del contrato. Reportar al supervisor del contrato, de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía que afecte la ejecución del contrato.
9. Presentar informe completo (técnicos, administrativos y financieros) en los plazos pactados o requeridos por el Supervisor del Contrato, informes que evidencien y soporten la ejecución del objeto contractual. Reportar al supervisor del contrato, de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía que afecte la ejecución del contrato.
10. Atender los requerimientos y/o instrucciones que realice la Entidad durante el desarrollo del contrato y, de manera general, obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales. Atender las observaciones, solicitudes y sugerencias que formule el supervisor del contrato y realizar los ajustes a que haya lugar.
11. Realizar las actividades para el logro de los resultados objeto de este contrato, de acuerdo con las condiciones técnicas descritas en la invitación pública. En caso de generarse incumplimiento del contrato, deberá reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al SENA.
12. Tratar con respeto, imparcialidad y rectitud a las personas con que tenga relación en razón del desarrollo de las actividades.
13. Guardar absoluta reserva de la información a la que tenga acceso en el desarrollo de sus actividades, la cual es de propiedad del SENA. Esta información solo podrá ser divulgada por requerimiento expreso de una autoridad competente. Deberá mantener la confidencialidad de toda la información que le sea entregada, esté bajo su custodia o que deba conocer o manipular por cualquier circunstancia. La violación de esta confidencialidad podrá dar lugar a las sanciones legales pertinentes, debiendo responder patrimonialmente por los perjuicios derivados de su divulgación y/o uso indebido, ya sea que afecte la entidad o un tercero.
14. OBLIGACIONES EN MATERIA LABORAL, DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCAL A CARGO DEL CONTRATISTA .Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales, para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en lo relacionado con los sistemas de salud, riesgos profesionales, **pensiones** y aportes a las cajas de compensación familiar, SENA e ICBF, cuando haya lugar a ello, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia.

15. Asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal contratado para la ejecución del contrato, así como los honorarios, impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier naturaleza que establezcan las leyes colombianas, junto con otras erogaciones necesarias para cumplir con el contrato. Se entiende que todos estos gastos han sido considerados por el contratista al momento de presentar la propuesta. Además, deberá cumplir con las obligaciones del sistema de seguridad social integral (salud, pensión y riesgos laborales), el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y demás normas aplicables, deberá presentar los documentos respectivos que acrediten todo lo anterior.
16. Serán por cuenta del Contratista todos los costos y gastos Directos e Indirectos imputables a la correcta ejecución del objeto contractual. Corresponde al Contratista pagar todos los impuestos, derechos, tasas ejecución del contrato o con base en el mismo.
17. Cumplir las obligaciones en relación con la seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente, es decir, el Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019, Decreto 1076 de 2015 y demás marco legal aplicable vigente.
18. Velar por que el Centro Agropecuario del SENA Regional Cauca se mantenga libre de cualquier reclamación de terceras personas, subcontratistas, proveedores y otros servicios requeridos de forma indirecta para la ejecución del contrato. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones en el desarrollo del contrato que puedan causar perjuicio a la entidad o a terceros, conforme a los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.
19. El contratista ejecutará el objeto contractual con total autonomía y sin subordinación con respecto del Centro Agropecuario del SENA Regional Cauca. Queda entendido que no habrá vínculo laboral alguno entre el personal utilizado por el contratista y el Centro Agropecuario.
20. Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras de acuerdo con lo manifestado en el presente documento y la propuesta presentada por el contratista.
21. Presentar informe final de ejecución del contrato, Factura o documento equivalente y cuenta de cobro.
22. Suscribir oportunamente el acta de liquidación del contrato y las modificaciones si las hubiere.
23. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación**.**

3.1.1 Obligaciones Específicas del Contratista:

1. Entregar al supervisor designado del contrato la programación a realizar.
2. Cumplir con la elaboración y ejecución de un cronograma, incluyendo el registro diario de actividades en la bitácora. Asegurar el cumplimiento de las condiciones, términos y plazos establecidos para la entrega de las tomas de muestras, conforme al cronograma aprobado.
3. Contar con personal idóneo y con experiencia en el trabajo de la actividad descrita en el proceso, para lo cual el contratista al inicio del contrato entregará al supervisor designado por la Entidad las hojas de vida del personal, según numeral 2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS - ANEXO PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO (REQUISITO TÉCNICO).
4. Realizar el proceso de caracterización de agua residual y potable acorde con las especificaciones requeridas del servicio por el centro de formación y parámetros exigidos según las normas aplicables.
5. El proveedor deberá realizar el análisis y la interpretación de los resultados obtenidos de la toma de muestras.
6. El proveedor deberá realizar la prueba de forma insitu, llevar elementos de protección personal necesarios para la actividad, contar con el total de equipos y herramientas requeridos para realizar el trabajo.
7. Contar con personal certificado en toma de muestras asegurando el Cumplimiento de los lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad, Sistema de Gestión Ambiental, Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como reportar cualquier anomalía que se presente en el momento de la toma de muestras.
8. Aplicar los protocolos normalizados para la toma de muestras.

9. Para la toma de muestras de agua potable el proveedor deberá contar con el total de elementos requeridos para la misma (Recipientes herméticos, cavas, equipos, elementos de protección personal, entre otros) y personal competente que garanticen la preservación de la muestra, así mismo, se debe tener en cuenta el contenido y las obligaciones establecidas en el estudio previo.
10. Los resultados obtenidos, deberán ser comparados con los artículos que aplique según actividad del centro de formación y/o sede adscrita, bajo la Resolución 631 de 2015, Decreto 1076 de 2015 y resolucion 699/2021.
11. Se deberá realizar el análisis de agua tratada con relación a la Resolución 2115 de 2007, de agua tratada acorde con lo indicado en el Decreto 1076 de 2015 a según aplique y/o según lo requerido por la autoridad ambiental competente.
12. El informe final deberá estar basado en los estándares aplicables según la NTC 17025, entregando una copia en fisico y una en digital
13. -Entregar a la supervisión del contrato mediante correo electrónico los informes correspondientes de cada análisis realizado en un plazo no mayor a 35 días calendario después de la toma de muestra.
14. -Una vez validados los informes por la entidad, estos deberán ser entregados en físico a cada una de las sedes alcance del objeto contractual
15. Para cada monitoreo se especificarán cuales parámetros serán requeridos en el análisis, teniendo en cuenta las características de las actividades desarrolladas por cada centro y la aplicación de los artículos correspondientes.

Nota: Tener en cuenta la frecuencia de monitoreo, toda vez que esta deberá realizarse en fechas diferentes. Si una sede cuenta con una frecuencia anual superior a 1, la diferencia de fecha entre monitoreos deberá ser mayor a 35 días calendario.

3.1.2 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

Con el fin de dar cumplimento a los artículos 2.2.4.6.1, 2.2.4.6.4, 2.2.4.6.8 Decreto 1072 del 2015, y artículos 22 y 25 de la Resolución 0312 del 2019 emitida por el ministerio de trabajo, el proponente deberá entregar **(Precontractual):**

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.

Opción 2:

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 emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

****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%

3.1.3 Obligaciones ambientales del contratista

ETAPA PRECONTRACTUAL:
1. Se deberá anexar copia del protocolo para monitoreo de los vertimientos de aguas superficiales y subtérraneas y formatos de cadena de custodia según la Norma tecnica NTC-ISO 5667-3.
2. Se deberá anexar copia del protocolo de toma de muestras de agua potable según la Norma tecnica ISO/I IEC 17025:2017 y copia de la Resolución de acreditación de la ONAC de todos los parámetros fisicoquimicos y microbiologicos analizar.
3. Presentar copia de la Resolución de acreditación del IDEAM de todos los parámetros a analizar.

ETAPA CONTRACTUAL:
1. Certificados de calibración de los equipos utilizados segun aplique.
2. Presentar informe con los resultados obtenidos de los análisis así:
- 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.

3.1.4 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 conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

3.2 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de la orden será hasta el 30 noviembre de 2026, o hasta agotar el presupuesto lo primero que ocurra, a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución, registro presupuestal y aprobación de la garantía única.

3.3 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será el Municipio de Popayán y Santander de Quilichao del Centro Agropecuario, según requerimiento de la entidad y previa coordinación con el supervisor.

3.4 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Popayán.

3.5 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

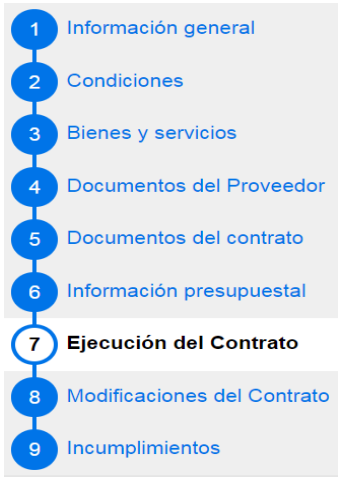
Por la naturaleza del contrato de prestación de servicios al ser de tracto sucesivo, El SENA pagará el valor del contrato al CONTRATISTA por el servicio contratado acorde a la prestación del servicio causado o entregado, una vez cumplidas las obligaciones contractuales, previa presentación de la cuenta de cobro y/o factura, y de la constancia de recibo a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato. En ningún caso el contratista podrá facturar un valor superior al establecido en el presente estudio previo, de acuerdo con la disponibilidad de PAC correspondiente y con el cumplimiento de los requisitos legales de facturación.

Para poder adelantar El SENA, los trámites administrativos del pago, el contratista debe presentar la respectiva factura o cuenta de cobro según la naturaleza jurídica del contratista, la cuenta debe ser expedida a nombre del SENA, y deberá cumplir con todas las normas en materia tributaria a cargo del contratista.
La cuenta de cobro deberá estar firmada en original, indicar el período de pago, tener fecha de suscripción y número de cuenta bancaria; deberá estar acompañada de la certificación de recibo a satisfacción del objeto contratado expedida por el supervisor del contrato en la que acredite el cumplimiento a entera satisfacción del objeto y obligaciones del contrato en el respectivo periodo de cobro, certificación del pago de los aportes a la seguridad social integral del mes de suscripción de la cuenta o factura. (DOCUMENTOS QUE DEBERÁ ADJUNTAR EN ORIGINAL Y COPIA). Para efectuar el desembolso del pago, la entidad contará con la disponibilidad de PAC correspondiente y con el cumplimiento de los requisitos legales de facturación, por lo cual, el contratista deberá realizar la entrega de los mismos al supervisor del contrato. Si la factura o cuenta ha sido correctamente elaborada y se acompaña con la totalidad de los documentos requeridos para el pago, la entidad pagará su valor en el término máximo de quince (15) días calendario - siguientes a la presentación para cobro o pago. Si la factura o cuenta no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña con la totalidad de los documentos requeridos para el pago, el término de los quince (15) días a que se hace referencia, sólo empezará a contarse a partir de la fecha en que el contratista haya aportado el último de los documentos. La demora que se presente en el pago por la no entrega oportuna de estos soportes será responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte de EL SENA.

Para poder adelantar El SENA, los trámites administrativos del pago, el contratista deberá presentar la respectiva factura o cuenta de cobro según la naturaleza jurídica del contratista o al régimen tributario que se encuentre sometido; así las cosas, en el caso de expedir factura electrónica, debe cumplir con todo el procedimiento para la aprobación y expedición de la misma, tal como lo expresan los artículos 616-2, inciso 4 del parágrafo 2 y parágrafo 3 del artículo 437 y 512-13 del Estatuto Tributario y en el artículo 1.6.1.4.3., del Decreto 1625 de 2016 DUR.

Una vez cumplido con lo anterior, el contratista deberá atender las siguientes instrucciones para proceder con el pago:

Todo contratista, por el cumplimiento de sus obligaciones contractuales ya sean periódicas, mensuales o totales, para el registro de la obligación y posterior pago, deberá subir en el aplicativo SECOP II en el numeral 7 del contrato digital los documentos como se mencionarán a continuación:



El contratista deberá registrar , para el pago, los siguientes documentos:

- ✓ Factura de venta o cuenta de cobro debidamente firmada cumpliendo con todos los requisitos de ley.
- ✓ Anexar la planilla de pago correspondiente al periodo de tiempo en que se ejecutó el contrato, junto con la certificación Expedia por el contador o revisor fiscal del cumplimiento de este requisito cuando aplique. En el caso de ser persona jurídica, Debe acreditar el cumplimiento del pago mensual de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, como también el pago de parafiscales. Sí es persona natural: El contratista debe acreditar el cumplimiento del pago mensual de los aportes a los sistemas de salud, pensiones y riesgos profesionales. Si la persona natural subcontrata los servicios a prestar o tiene a su vez empleados, ésta deberá acreditar igualmente el pago mensual de los aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales de los subcontratistas o empleados de ésta, como mínimo sobre la base de un salario mínimo legal mensual vigente.
- ✓ Rut con fecha de generación o impresión no mayor a 180 días.
- ✓ Constancia de inducción en seguridad y salud en el trabajo
- ✓ Cuando aplique, informe final de los servicios realizados (modo, tiempo y lugar).
- ✓ Certificación de pago de seguridad social Certificación de afiliación la ARL del contratista y del personal a su cargo o contratado para la ejecución del objeto contractual.

Para esto el contratista deberá escanear los anteriores documentos y presentar en dos archivos, que se llamarán GESTIÓN FINANCIERA Y GESTIÓN CONTRACTUAL.

GESTIÓN FINANCIERA.

En el archivo que se enviará a gestión financiera deberá ir con todos los documentos en el mismo orden mencionado y se deberá guardar en un único documento en pdf, con un máximo de 40 megas, el cual se nombrará con las letras “GF”, agregándole el número de la cédula (si es persona natural) o el NIT (si es persona jurídica) el número del registro presupuestal, mes de cobro (tres primeras letras) y el año, como se muestra a continuación:

GF_CC_RP_MES_AÑO.pdf

Ejemplo: GF_8123456789_00001_FEB_2020.pdf

GESTIÓN CONTRACTUAL

El documento gestión contractual, para ser enviado a seguimiento contractual, se anexará en un único documento el informe de supervisión y las evidencias de ejecución y las evidencias del mes, comprimido en formato ZIP. Este documento se llamará de la misma manera que el anterior, pero, comenzará con las letras GC, como por ejemplo se ve a continuación.

GC_812456789_00001_FEB_2020.zip

Todos los documentos deberán ser auténticos, legibles y completos. Tenga en cuenta se entiende la titularidad y la aprobación del contratista una vez suba los documentos en la plataforma Secop II.

Solamente en físico se entregará la factura o cuenta de cobro al supervisor del contrato quien radicará dichos documentos en el grupo de contabilidad en el grupo Administrativo y financiero mixto del SENA regional Cauca.

FACTURAS.

Todas las facturas se deben realizar de manera electrónica y serán aprobadas por la entidad solamente si se encuentran remitidas a través de la plataforma SIIF facilitada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Para esto el contratista deberá comunicarse con el supervisor del contrato para que le facilite el código PCI y el correo electrónico, el cual debe estar registrado en dicha plataforma.

Si el contratista o proveedor es clasificado como responsable de IVA, entregará factura de venta o documento equivalente, siempre que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario.

Este documento es escaneado y subido como un tercer documento en SECOP II, siguiendo la estructura:

FV_N° Factura_NIT_ RP_MES_AÑO.pdf

Así las cosas, por cada tramite de pago, el contratista deberá subir al menos dos archivos y si es responsable de facturar y declarar IVA un tercer archivo tal como se ha instruido.

Estos documentos deberán ser auténticos, legibles, y completos. Tenga en cuenta, se entiende la titularidad y la aprobación del Contratista, una vez suba el documento a la plataforma de SECOP II, por lo que no es necesario la firma.

Una vez revisada la documentación, el SENA APROBARÁ o RECHAZARÁ la solicitud de pago enviada por el contratista; para esto, tendrá en cuenta el cumplimiento de las obligaciones contractuales suscritas en contrato o convenio, la idoneidad de los documentos enviados por el contratista y el cumplimiento de fechas. La corrección de los documentos en SECOP II por parte del contratista, será responsabilidad del Supervisor y/o Interventor.

Para efectuar el desembolso del pago, la entidad contará con la disponibilidad de PAC correspondiente y con el cumplimiento de los requisitos legales de facturación por lo cual el contratista deberá realizar la entrega de los mismos al supervisor del contrato.

Si la factura o cuenta de cobro ha sido correctamente elaborada y subida al aplicativo Secop II y se acompaña con la totalidad de los documentos requeridos para el pago, la entidad pagará su valor en el término máximo de quince (15) días hábiles - siguientes a la presentación para cobro o pago.

Si la factura o cuenta no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña con la totalidad de los documentos requeridos para el pago, el término de los quince (15) días hábiles a que se hace referencia, sólo empezará a contarse a partir de la fecha en que el contratista haya aportado el último de los documentos.

La demora que se presente en el pago por la no entrega oportuna de estos soportes o registro en el aplicativo SECOP II será responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte de EL SENA.

3.6 PAGO DE ANTICIPOS

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

Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:			
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato [Incluya el número de casillas que sean necesarias]	**Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato**	**Amortización** [Identifique los momentos de amortización]	**Requisito para el desembolso** [Ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto]
DESEMBOLSO 1	.	.	.
DESEMBOLSO 2	.	.	.
DESEMBOLSO 3	.	.	.
.	.	.	.

3.7 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:	Se requiere de una persona de planta de la entidad, que se encuentre facultado para realizar la supervisión del contrato tal como lo expresa el manual que está vigente.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de ARIEL EDMUNDO PABON como supervisor del contrato quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

4.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Con fundamento al valor estimado del contrato, el proceso de selección se adelantará bajo la modalidad de Mínima Cuantía, proceso contractual que se adelantará de conformidad con lo establecido en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 del 2007 tal como fue modificada por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y cuya selección se encuentra regulada por el Capítulo II especialmente en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015.

4.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

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

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

El umbral de MiPymes para el 2026 es de **$ 511.708.497**

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

Para que el presente proceso se límite a MIPYMES, los interesados deberán tener en cuenta y acreditar su calidad de conformidad con los siguientes requisitos:

1. Recibir solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas con mínimo un (01) año de existencia, para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.
2. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar MiPymes, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.
3. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de MiPymes, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo

La convocatoria podrá limitarse territorialmente a MiPymes colombianas en el Departamento del Cauca o del Municipio de Popayán, cuando acrediten dentro los documentos su domicilio dentro de la región. Para acreditar su calidad de MiPymes con el fin de presentar solicitud de limitación, deberá allegar la siguiente documentación:
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.
Las MiPymes también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.
Los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.
Los interesados deberán acreditar la calidad de MiPymes dentro del término establecido en el cronograma de la invitación pública disponible en el aplicativo SECOP II.
NOTA: Recordando a los proponentes, que las prácticas anticompetitivas (entre otras la colusión) en compras públicas componen una infracción administrativa y un delito penal, que la Entidad Estatal debe denunciar ante las autoridades competentes.

4.3. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de **SETENTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($75.888.750) A MONTO AGOTABLE,** Incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

NOTA 1: Artículo 437 del Estatuto Tributario Colombiano señala lo siguiente: "A las personas que pertenezcan al régimen simplificado, que vendan bienes o presten servicios, les está prohibido adicionar al precio suma alguna por concepto del impuesto sobre las ventas (…)"

NOTA 2: Al preparar la propuesta, los interesados deberán tener en cuenta todos los impuestos, tasas y contribuciones que hayan de causarse o pagarse para la celebración y ejecución del contrato, los cuales corren por cuenta del adjudicatario y no darán lugar a ningún pago adicional a los precios pactados. Con relación a las retenciones en la fuente a título de los diferentes impuestos nacionales, departamentales o municipales, la Administración procederá de conformidad con la normatividad tributaria vigente dependiendo del objeto del contrato y la calidad del contribuyente. En caso que no haya lugar a alguna de ellas, deberá indicarse la norma que lo excluye o le otorga la exención.

4.4. ANÁLISIS DEL SECTOR

En aplicación del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 2015, adjunto en documento contentivo el cual hace parte integral del presente, se detalla el análisis del sector, análisis de lo comercial, estudio del mercado local, regional o nacional realizado bajo los lineamientos definidos en la guía para el análisis del sector publicada por CCE (Colombia Compra eficiente). Anexo No. 1.

Para determinar los valores unitarios de los servicios requeridos de acuerdo con la necesidad contentiva en el presente objeto contractual, la entidad procedió a realizar el estudio de mercado bajo el mecanismo de ***"COTIZACIONES"*** de acuerdo con lo preceptuado en el Manual de Contratación en su versión 6:

Para determinar los valores unitarios de los servicios la entidad procedió a publicar a través de la plataforma SECOP II la "Solicitud de Información a Proveedores" (Cotizaciones), el cual puede ser consultado en el siguiente enlace:
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.46828469&isFromPublicArea=True&isModal=False, con el resultado de dicha publicación se obtuvo una cotización la cual no pudo ser tenida en cuenta en el análisis del sector, toda vez que el valor precotizado no discrimina detalladamente los ítems solicitados, ya que se realizó con base en parámetros generales sin asignar un valor individual a cada uno. En consecuencia, fue necesario obtener dos (2) cotizaciones adicionales directamente con proveedores locales las cuales son de responsabilidad exclusiva del componente técnico y que las mismas fueron gestionadas por el Ingeniero Civil de la Dirección Regional, veamos:

AGUA RESIDUAL					COTIZACION 1	COTIZACION 2	PROMEDIO COTIZACION 1 Y 2
Item	Descripción técnica del bien o servicio	Código UNSPSC	Unidad de media	Cantidad	Vlr. unitario	Vlr. unitario	**VALOR MAXIMO A OFERTAR**
1	Toma de muestras, análisis e informe comparativo con la resolución 699/2021 de la caracterización **de aguas residuales,** cuyos parámetros deberán estar acreditados ante el IDEAM, conforme a la ficha técnica anexa de los centros y sedes de formación: Centro Agropecuario ubicado en la ciudad de Popayán. Informe con análisis, resultados y comparativo frente a los límites máximos permisibles de acuerdo con las normas referenciadas en la ficha técnica de cada parámetro de medición, esto por sede y/o centro de formación.	70171501 70171602 77121707	und	1	$ 4.522.000	$ 4.650.000	$ 4.586.000
2	Toma de muestras, análisis e informe comparativo con la resolución 631/2015, de la caracterización de **aguas residuales y un cuerpo léntico de conformidadal Decreto 1076 de 2015** cuyos parámetros deberán estar acreditados ante el IDEAM, conforme a la ficha técnica anexa de los centros formación: Centro de Teleinformática y Producción Industrial, ubicados en la ciudad de **Popayán**. Informe con análisis, resultados y comparativo frente a los límites máximos permisibles de acuerdo con las normas referenciadas en la ficha técnica en cada parámetro de medición, esto por sede y/o centro de formación.	70171501 70171602 77121707	und	1	$ 3.808.000	$ 3.100.000	$ 3.454.000
3	Toma de muestras, análisis e informe comparativo con la resolución **631/2015 de la caracterización de aguas residuales,** cuyos parámetros deberán estar acreditados ante el IDEAM**,** conforme a la ficha técnica anexa del centro formación sede la **Samaria ubicadaen el municipio de Santander de Quilichao**. Informe con análisis, resultados y comparativo frente a los límites máximos permisibles de acuerdo con las normas referenciadas en la ficha técnica en cada parámetro de medición, esto por sede y/o centro de formación.	70171501 70171602 77121707	und	1	$ 4.998.000	$ 5.100.000	**$ 5.049.000**
AGUA POTABLE							
4	Toma de muestra, análisis de laboratorio acreditado por la ONAC y el IDEAM y elaboración de informe de concepto técnico ambiental de agua potable, frente a los límites máximos permisibles de acuerdo con las normas referenciadas en la ficha técnica en cada parámetro de medición, para las siguientes sedes. Centro de Teleinformática y Producción Industrial, centro agropecuario, ubicados en la ciudad de Popayán	70171501 70171602	und	1	$ 1.785.000	$ 2.600.000	**$ 2.192.500**
5	Toma de muestra, análisis de laboratorio acreditado por la ONAC y el IDEAM y elaboración de informe de concepto técnico ambiental de agua potable, frente a los límites máximos permisibles de acuerdo con las normas referenciadas en la ficha técnica en cada parámetro de medición, para la sede la Samaria ubicado en Santander de Quilichao.	70171501 70171602	Und	1	$ 1.785.000	$ 2.900.000	**$ 2.342.500**
SUBTOTAL							
					TOTAL		**$ 17.624.000**

Nota1: Las condiciones técnicas establecidas fueron determinadas conforme a la necesidad reportada en los programas y proyectos, y son responsabilidad de los coordinadores y quien proyecta los aspectos técnicos del presente estudio previo.

Nota1: En caso de existir observación respecto de los precios propuestos en el análisis del mercado, es responsabilidad del interesado anexar mínimo dos (2) cotizaciones que fundamenten su observación, de tal forma que le permita a la entidad revisar la veracidad de la misma. Esto en garantía de los principios de celeridad, eficiencia y planeación.

4.5. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**x**	C-3699-1300-17-53105B-3699054-02	**$ 75.888.750**
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigenci Futura	Fecha de CDP Vigencia Futura	Fecha d vencimiento de CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor er Letras	Valor er Números
4826	2026-01-13	31/12/2026	911324 CENTRO AGROPECUARIO-CAUCA - CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES	C-3699-1300-15-53105B-3699009-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	NACION	SETENTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS	75.888.750,

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realiza mediante el acto de aceptación de la oferta, efectuado por el Ordenador del Gasto, publicado en el SECOP ll.

La selección del Contratista se hará de conformidad a lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015:

"*La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente".*

La propuesta más favorable será la que presente el menor valor ofertado. Teniendo como base de partida la oferta de menor valor debido a la sumatoria de los valores unitarios ofertados en la plataforma SECOP II y en aras de garantizar el principio de pluralidad de oferentes y selección objetiva, siempre que hubiere ofertado todos los ítems y cumpla con los requisitos habilitantes exigidos en los estudios previos. La adjudicación del contrato será por hasta la totalidad del presupuesto asignado.

5.2 Clasificación de la adjudicación

La adjudicación se realizará al proponente con su propuesta más favorable y por su valor total teniendo como único criterio o factor de selección: **EL PRECIO MAS BAJO** (literal c. art. 94 Ley 1474/11).

La propuesta más favorable será la que presente el **menor valor ofertado**. Teniendo como base de partida el valor estimado descrito en este estudio previo en aras de garantizar el principio de pluralidad de oferentes y selección objetiva, siempre que hubiere ofertado todos los ítems y cumpla con los requisitos habilitantes jurídicos, experiencia, seguridad y salud en el trabajo y ambientales.

Así mismo, en caso de empate de las ofertas se procederá de acuerdo con lo establecido en el artículo 35 de la ley 2069 de 2020 y ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.17. del Decreto 1860 de 2021 respecto a los factores de desempate y en caso de que el empate persista, se preferirá la propuesta que se hubiera presentado primero.

5.3 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

Los criterios que se definen a continuación son los aplicables para los procesos públicos de selección.

El presente proceso se desarrolla por la modalidad de mínima cuantía, por lo cual, el criterio para selección de oferta más favorable, únicamente es el precio total de la oferta, razón por la cual **el proponente interesado debe diligenciar y cargar en su propuesta, el anexo No 2, denominado "OFERTA ECONOMICA"**. La Entidad, suministrará el formato guía, dentro del proceso en la plataforma SECOP II (acápite documentos del proceso)

Dicho anexo, debe diligenciarse con los ítems propuestos por la Entidad, y no podrán editarse las condiciones técnicas que el anexo contiene. Así mismo, en el documento del proceso denominado "Analisis del Sector", se encuentran los valores promedio de cada ítem que la Entidad obtuvo al cotizar en el mercado. **Los precios promedio, son los precios máximos a ofertar por cada interesado, y no podrán exceder el valor unitario de cada ítem, ni el valor total del presupuesto oficial que la Entidad ha destinado para la contratación**. En caso de que un proponente esté obligado a facturar IVA, el valor total de su oferta, incluido IVA, deberá ser menor o igual al presupuesto o valor de la presente contratación.

En caso de modificar, editar ítems, o superar los precios máximos establecidos por la Entidad, la propuesta será rechazada conforme a las causales de rechazo que contiene la invitación pública del presente proceso

Por otra parte, el proponente debe diligenciar en la Plataforma SECOP II, el valor de su propuesta, la cual podrá ser establecida ítem por ítem, o por valor total de la propuesta, dependiendo de las condiciones que requiera la Entidad.

PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

Una oferta es artificialmente baja cuando, a criterio de la Entidad Estatal, el precio no parece suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo a la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el Estudio del Sector. Las ofertas artificialmente bajas llevan a: (a) los sobrecostos en que pueden incurrir las Entidades Estatales pues deben invertir tiempo y dinero adicional para gestionar el bajo desempeño del contratista con ocasión del precio artificialmente bajo o para encontrar un nuevo proveedor que entregue los bienes o servicios requeridos; y (b) distorsiones del mercado. Hay tres explicaciones iniciales para una oferta artificialmente baja: (i) el proponente desconoce los costos e ingresos verdaderos del contrato; (ii) el proponente utiliza su oferta como parte de una estrategia colusoria o (iii) pretende debilitar a otros proponentes durante el proceso de selección. En la primera hipótesis, un proponente presenta una oferta artificialmente baja como resultado de un deficiente análisis financiero y económico, o por su inexperiencia en el negocio objeto del Proceso de Contratación. En la segunda hipótesis el proponente pretende garantizar la adjudicación del contrato con pérdidas calculadas o subsidiadas con otras ramas de negocio, para forzar la salida o desincentivar la entrada de nuevos participantes del mercado. Cuando el proponente actúa de esta manera, usualmente solicita a la Entidad Estatal adiciones o modificaciones contractuales después de la adjudicación, de acuerdo con su poder de negociación. La presentación de una oferta con precios artificialmente bajos puede ser parte de una estrategia para proteger una posición en el mercado o incursionar en un mercado nuevo, sacrificando ganancias para evitar la participación la competencia de otros actores de ese mercado. Las ofertas artificialmente bajas no deben confundirse con ofertas competitivas. Los proponentes con ofertas competitivas tienen en su estructura de costos economías de escala o economías de alcance que permiten generar un bien o un servicio a menor costo que el resto de proveedores en el mercado.

5.3.1 Herramientas para identificar ofertas que pueden ser artificialmente bajas:

La Entidad Estatal debe tener como insumos para el análisis la siguiente información: (i) Promedio del valor de las ofertas; (ii) Mediana del valor las ofertas; (iii) Desviación estándar del valor de las ofertas; (iv) Diferencia entre el costo estimado del contrato y el promedio o mediana del valor de las ofertas; (v) Diferencia entre el valor de la oferta que puede ser artificialmente baja y el promedio del valor de las ofertas; (vi) Diferencia entre el valor de la oferta que puede ser artificialmente baja y el costo estimado del contrato; y (vii) Información histórica de ofertas y contratos del objeto del Proceso de Contratación. De acuerdo con los insumos anteriores, las siguientes herramientas ayudan a identificar ofertas que pueden ser artificialmente bajas: (i) comparación absoluta; y (b) comparación relativa. En la comparación absoluta la Entidad Estatal contrasta el valor de cada oferta con el costo estimado de la provisión del bien o servicio de acuerdo con en el Estudio del Sector elaborado por la Entidad Estatal. Cuando la Entidad Estatal recibe menos de 5 ofertas debe solicitar aclaración a los proponentes cuyas ofertas sean menores en un 20%, o un mayor porcentaje, al costo total estimado por la Entidad Estatal. En la comparación relativa la Entidad Estatal debe contrastar cada oferta con las demás ofertas presentadas. Estas herramientas suponen que las ofertas son independientes y competitivas. Por esto, la Entidad Estatal debe tener en cuenta la historia de colusión entre los proponentes o en el sector, antes de aplicar estas herramientas para identificar ofertas que pueden ser artificialmente bajas Colombia Compra Eficiente presenta como metodología para que las Entidades Estatales identifiquen la posibilidad de precios artificialmente bajos cuando hay más de 5 ofertas en un Proceso de Contratación la siguiente: 1. Tomar el conjunto de ofertas a evaluar. 2. Calcular la mediana, o dependiendo de la dispersión de los datos el promedio, del valor de cada oferta o de cada ítem dentro de la oferta. Para calcular la mediana, la Entidad Estatal debe ordenar los valores de mayor a menor y tomar el valor de la oferta en la mitad de la lista. Si el número de ofertas es par, debe tomar los dos valores de la mitad, sumarlos y dividirlos en dos. 3.

Calcular la desviación estándar del conjunto. La desviación estándar es el resultado de aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Desviación estándar}: \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (\text{Valor de la oferta}_i - \text{Promedio de los valores de las ofertas})^2}{n}}$$

Donde, n= número de ofertas

Determinar el valor mínimo aceptable para la Entidad Estatal, según la siguiente fórmula:

$$\textit{Valor Mínimo Aceptable} = \textit{Mediana} - \textit{Desviacion Estándar}$$

La Entidad Estatal puede fijar un valor mínimo aceptable distinto de acuerdo con la información que tenga disponible y dependiendo de los datos que esté analizando. La Entidad Estatal puede identificar como posibles ofertas artificialmente bajas a todas las ofertas que cuenten con valores por debajo del valor mínimo aceptable. La Entidad Estatal debe incorporar en la resolución de adjudicación una explicación detallada y completa de la metodología que utilizó para identificar posibles ofertas artificialmente bajas en el Proceso de Contratación. En los eventos en que el proceso de selección de contratista no contemple resolución de adjudicación, como en un proceso de mínima cuantía, la Entidad Estatal realizará esa explicación antes de aceptar la oferta más favorable.

Colombia Compra Eficiente recomienda a las Entidades Estatales seguir los siguientes pasos: 1. Identificar las ofertas que pueden ser artificialmente bajas por medio de alguno de los métodos descritos. La Entidad Estatal puede incluir desagregación de precios o análisis de precio/costo con relación al objeto del contrato y las demás herramientas que le permitan identificar la estructura de costos del proponente o si la oferta artificialmente baja: (i) pone en riesgo la ejecución del contrato; o (ii) hace parte de una estrategia que afecte la competencia entre proponentes. 2. Solicitar aclaración al proponente de los precios ofrecidos que parecen bajos sin explicación. 3. Analizar aclaraciones para revisar si estas sustentan los valores ofrecidos y si estos son suficientes para ejecutar el contrato de acuerdo con los Documentos del Proceso. 4. Decidir si continúa con la evaluación de la oferta porque la explicación demuestra la habilidad del proponente para cumplir adecuadamente con el contrato con los precios ofrecidos o rechazar la oferta si la explicación no sustenta los valores ofrecidos.

5.3.2 Solicitud de aclaraciones:

El Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 establece que la Entidad Estatal debe solicitar aclaraciones al proponente que presenta una oferta que parece artificialmente baja. La Entidad Estatal debe solicitar al proponente explicar por escrito y en detalle su oferta indicando que hace la solicitud por considerar que la oferta puede ser artificialmente baja. La explicación del proponente debe ser completa para permitir el análisis completo de la oferta y su sostenibilidad durante la vigencia del contrato. Colombia Compra Eficiente recomienda incluir en la solicitud de aclaración de la oferta la siguiente desagregación de su precio

Oferta = Costo del bien, servicio u obra (insumos, equipos, personal) + gastos generales + imprevistos + utilidad

Adicionalmente, la Entidad Estatal puede indagar por el costo marginal de las unidades ofrecidas por el proponente. La Entidad Estatal debe analizar la desagregación de precio con base en el Estudio del Sector y la información del mercado disponible. De ser necesario debe pedir los mismos datos a los otros proponentes para poder contrastarlos. La Entidad Estatal puede solicitar aclaraciones tantas veces como lo considere necesario y debe dejar tiempo suficiente a los proponentes para responder. Ese tiempo debe ser proporcional a la complejidad del objeto contratado en términos de administración del riesgo y las características de especificidad del objeto.

5.3.3 Análisis de las aclaraciones:

La Entidad Estatal debe revisar si la oferta es baja con ocasión de cualquiera de las siguientes circunstancias, caso en el cual debe rechazar la oferta.

- El proponente omitió diligenciar algún ítem o componente de la oferta.
- El proponente cometió un error aritmético en la determinación del valor total de la oferta, por ejemplo, con la suma de los precios unitarios.
- El proponente ofreció por una unidad de medida diferente a la solicitada por la Entidad Estatal.
- El proponente ofrece condiciones técnicas o de ejecución del contrato que no se ajustan a las especificaciones requeridas por la Entidad Estatal

Si la Entidad Estatal establece la ocurrencia de una de las situaciones anteriores bien sea con base en la aclaración del proponente o la revisión de la oferta, debe rechazar la oferta y explicar las razones de la decisión en la resolución de adjudicación. Si la oferta es baja por una razón distinta a la mencionada en los párrafos anteriores, la Entidad Estatal debe estudiar con detalle la sostenibilidad de la oferta de acuerdo con las aclaraciones recibidas. Colombia Compra Eficiente recomienda tener en cuenta los elementos que pueden influir en el valor bajo de una oferta como:

(i) técnicas diferenciadas de producción del bien o provisión del servicio; (ii) cercanía al lugar de provisión o al lugar de abastecimiento de materias primas; (iii) mejores condiciones contractuales con los proveedores de insumos; y (iv) mayor diversificación de productos o servicios relacionados.

5.3.4 Decisión sobre oferta artificialmente baja:

La Entidad Estatal debe rechazar la oferta que puede tener precios artificialmente bajos en los siguientes casos:

- El proponente no presenta por escrito a la Entidad Estatal la aclaración de la oferta.
- El proponente no envía parte o la totalidad de la información solicitada por la Entidad Estatal.
- Las aclaraciones del proponente no son satisfactorias para garantizar la sostenibilidad de la oferta durante la ejecución del contrato.
- Las aclaraciones del proponente no desvirtúan la teoría de que está utilizando su oferta como parte de una estrategia colusoria o una estrategia anticompetitiva durante el proceso de selección.

La Entidad Estatal debe incluir en la resolución de adjudicación, o en el momento de aceptación de la oferta favorable, la descripción clara y detallada de las razones por las cuales solicitó aclaraciones y rechazó alguna oferta por ser artificialmente baja. Esta información debe incluir la descripción de la metodología usada para determinar las posibles ofertas artificialmente bajas y los resultados de la misma. La Entidad Estatal debe tener en cuenta que cierta información requerida para el análisis de precios artificialmente bajos puede ser confidencial y por tanto es necesario revisar cuáles datos están sujetos a reserva. El proceso de aclaración de ofertas no es una oportunidad para que los proponentes modifiquen parcial ni totalmente sus ofertas.

5.3.5. Lotes

NO APLICA

6. REQUISITOS HABILITANTES

- Podrán participar en la presente invitación, las personas naturales o jurídicas, individualmente consideradas o en unión temporal o consorcio, que deberán cumplir lo estipulado en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
- Las propuestas deberán presentarse en idioma español y su valor deberá expresarse en pesos colombianos.
- No se aceptarán propuestas parciales, ni propuestas alternativas.
- Para poder participar, los proponentes de origen extranjero, deberán acreditar los requisitos establecidos en la Ley.
- En virtud de lo establecido en el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, la Entidad se abstendrá de celebrar cualquier tipo de contrato con quienes aparezcan en el Boletín de responsables Fiscales que publica la Contraloría General de la República. Los oferentes deberán verificar que no se encuentran incursos en las inhabilidades e incompatibilidades previstas en el artículo 8, adicionado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, hecho que se hará constar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta, según modelo de formato anexo para este fin.
- Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un (1) año más.

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1 .5.3. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

a) Capacidad Jurídica.
b) Capacidad Financiera.
c) Capacidad Técnica

CAPACIDAD JURÍDICA

Si el proponente es persona jurídica (Nacional o Extranjera), deberá acreditar su existencia, objeto social, representación legal, facultades del representante y duración de la sociedad, mediante el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad competente, con una antelación no superior a un mes a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, en el cual se indique que su objeto social contiene las actividades o servicios que correspondan al objeto del presente proceso de selección. Las personas jurídicas (nacionales y extranjeras) deberán acreditar que su duración no es inferior al término de ejecución del contrato y por lo menos un (1) año más.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, debe presentarse el documento original de la constitución del Consorcio o Unión Temporal y el Certificado de Existencia y Representación Legal de cada uno de los integrantes, expedido por la Cámara de Comercio respectiva, con una antelación no superior a un (01) mes contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso. Para la conformación de consorcios y uniones temporales, se deberá tener en cuenta lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, lo cual deberá constar en documento adjunto.

Autorización para Comprometer a la Sociedad: Cuando el representante legal de la persona jurídica se halle limitado en sus facultades para contratar y comprometer a la misma, el proponente debe presentar copia del Acta aprobada de la Junta de Socios o Asamblea respectiva u órgano competente, donde conste que ha sido facultado para presentar oferta y firmar el contrato hasta por el valor total del mismo.

Constancia de Cumplimiento de Pago de Aportes de Seguridad Social y Parafiscales: Si es persona jurídica, deberá aportar certificado expedido por el Representante Legal o el Revisor Fiscal (si lo tuviere) de encontrarse al día en el pago de aportes de seguridad social integral (salud, pensión y riesgos profesionales) y parafiscales (SENA, ICBF y Cajas de compensación familiar). La anterior certificación se debe ajustar al artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Se deberá aportar copia de la cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y antecedentes de la profesión del representante legal y/o revisor fiscal.

CAPACIDAD JURÍDICA - PERSONA NATURAL

Si el proponente es persona natural, deberá acreditar su inscripción vigente en el **Registro Mercantil**, mediante el certificado de Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio con una antelación no superior a un mes a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, en el que consten las actividades o servicios que correspondan al objeto de la presente invitación.

Seguridad Social y cumplimiento de aportes parafiscales: Si es persona natural deberá aportar el recibo de pago de aportes a seguridad social del mes anterior al cierre del proceso teniendo en cuenta las fechas límites para pago.

Además de presentar la planilla de aportes, el proponente deberá anexar:

- Si no tiene empleados, al no estar obligado al pago de aportes parafiscales, el proponente deberá anexar a su propuesta, declaración en tal sentido, firmada por él, indicando que no está obligado al pago de parafiscales por no tener personal a su cargo.

- Si tiene trabajadores, en caso de no estar obligado al pago de aportes parafiscales, deberá anexar a su propuesta, declaración en tal sentido, firmada por él, señalando que tiene dos o más empleados, los cuales, individualmente considerados, devengan menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes

En caso de tener menos de dos empleados, independiente del salario que devenguen, debe presentar los respectivos comprobantes de pago de seguridad social y parafiscales (Sena, ICBF, Caja de Compensación Familiar).

De igual manera deberán aportar:

1. **COPIA DE LA CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA FIRMA OFERENTE**
2. **ANEXO DENOMINADO PRESENTACIÓN DE LA OFERTA: Anexo 1**
3. **ANEXO DENOMINADO CERTIFICACIÓN DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** Certificación de tener plena capacidad y no estar incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición alguna. **Anexo 3**

4. **CLASIFICACIÓN EN EL RUT -** Registro Único Tributario, indicando a que régimen pertenece y con actualización de las actividades económicas a 2021 y con fecha de expedición del documento en la vigencia 2023.

5. **COPIA DE LA LIBRETA MILITAR:** del representante legal de la firma contratista cuando a ello haya lugar.

6. **CERTIFICACIÓN QUE CONSTE QUE LA CUENTA BANCARIA ESTE ACTIVA.**

7. **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES** expedido por la Contraloría General de la República. La ENTIDAD realizará la consulta de los antecedentes disciplinarios en la página web de la Contraloría General de la República.

8. **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES**. La ENTIDAD consultará en la página web de la Policía Nacional el certificado de antecedentes judiciales del representante legal y la persona jurídica que presente la propuesta, en aras de verificar que no reporta antecedentes judiciales

9. **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS** La ENTIDAD consultará en la página web de la Procuraduria General de la Nación el certificado de antecedentes disciplinarios del representante legal y la persona jurídica que presente la propuesta, en aras de verificar que no reporta antecedentes disciplinarios

10. **CERTIFICADO DE MEDIDAS CORRECTIVAS**. La ENTIDAD consultará en la página web de la Policía Nacional el certificado de medidas correctivas del representante legal y la persona jurídica que presente la propuesta.

11. **CERTIFICADO DE DELITOS SEXUALES** cometidos contra menores de 18 años, Ley 1918 de 2018. La ENTIDAD consultará en la página web de la Policía Nacional el certificado de Delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años.

12. **CERTIFICADO DE REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM**, LEY 2097 DE 2021: certificado de NO deudor moroso de alimentos REDAM, registro que puede descargar de la siguiente manera:
1. Ingresar a https://redam.gov.co/
2. Iniciar sesión
3. Autenticador digital – registrarse.
4. Registro con documento de identidad o correo electrónico
5. Diligenciar información
6. Activar cuenta desde el correo electrónico referenciado en el paso anterior.
7. Volver a la página https://redam.gov.co/ - Recuadro CARPETA CIUDADANA
8. Iniciar sesión con la opción de cedula de ciudadanía
9. Una vez en la sesión, buscar en “mis categorías”: REDAM.
10. Descargar documento generado en la parte inferior de la página.

En todo caso, la Entidad se reserva la posibilidad de verificar de oficio las certificaciones aportadas.

6.1. EXPERIENCIA: El oferente debe acreditar experiencia a través de máximo dos (02) contratos públicos o privados, cuyo objeto debe estar relacionado con la caracterización y/o análisis y/o de toma de muestras de vertimiento de líquidos industriales y/o residuales. Su valor deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial definido para la presente convocatoria estipulado en SMLV. En virtud del numeral ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1860 de 2021, se establece como criterio diferencial para Mipymes la acreditación de la experiencia relacionada con el objeto contractual con máximo tres (03) contratos públicos o privados, cuya sumatoria o monto individual sea igual o superior al valor de la presente contratación expresado en SMLMV.

Cuando se trate de experiencia con el sector público o privado, el futuro contratista deberá aportar copia de los contratos y acta de liquidación y/o acta final o, certificaciones de cumplimiento satisfactorio de actividades hasta por la suma total del presente proceso la cual se deberá soportar mediante facturas que tengan relación con el objeto contractual o actividad a ejecutar, donde se pueda verificar:

- ✓ Número del contrato
- ✓ Contratante
- ✓ Contratista
- ✓ Objeto del contrato
- ✓ Obligaciones contractuales
- ✓ Valor del contrato
- ✓ Fecha de inicio
- ✓ Fecha de terminación

En caso de resultar necesario, los proponentes podrán presentar también copia de los contratos respectivos para la verificación de los requisitos exigidos.

Para el caso en que la experiencia haya sido obtenida como integrante de un Consorcio o Unión Temporal, se tendrá en cuenta el porcentaje de participación del integrante (dicho porcentaje de participación no se aplicará en relación con los ítems exigidos).

NOTA IMPORTANTE:

- No se aceptarán documento emitidos por el mismo proponente o por alguno de sus integrantes.
- Para el caso de certificaciones provenientes de otros países, el proponente deberá presentar la equivalencia técnica de cada una de las actividades requeridas (especificaciones técnicas), así como la conversión de los valores a pesos colombianos a la tasa representativa del mercado vigente a la fecha de suscripción del contrato, materia de la certificación".

6.2 . REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

Para el cumplimiento de este ítem el proponente deberá diligenciar el ANEXO DENOMINADO FORMATO ESPECIFICACIONES TECNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO. Diligenciar el anexo firmado por el representante legal o apoderado, donde manifiestan cumplir con las condiciones técnicas establecidas en las obligaciones específicas y en la invitación pública y los demás documentos del presente proceso.

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:

El proponente deberá contar con el siguiente personal mínimo requerido para la ejecución del objeto contractual:

Personal Mínimo Requerido
CARGO: COORDINADOR OPERATIVO
Formación Académica: Un (1) profesional en Ingeniero ambiental, con especialización en recursos hídricos, hidráulica y/o relacionados con matrícula profesional vigente. **Experiencia General:** Un contrato, cuyo objeto o actividades se encuentren relacionadas a la toma de muestras y análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas residuales y potables.

El proponente con su oferta deberá presentar

1. Cedula de ciudadanía
2. diploma y/o acta de grado
3. Matricula vigente **(en los casos que aplique)**
4. Certificado o contrato que acredite la experiencia
5. Carta de Compromiso

Nota 1: El futuro contratista deberá asegurar que el personal que requiera para llevar a cabo las actividades a desarrollar durante la ejecución del contrato, no tendrá vinculación de relación laboral con el SENA.
Nota 2: Una vez adjudicado el contrato, el contratista deberá allegar la siguiente documentación del personal requerido:

1. Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la profesión cuando aplique con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días.
2. Certificaciones o los contratos con la respectiva acta de liquidación y/o acta final que acrediten su experiencia, la cual debe incluir como mínimo la siguiente información: Contratante, objeto, fecha de inicio, fecha de terminación, cargo, siempre que haya aportado con la oferta la carta de compromiso.

Nota 3: Cuando se presenten certificaciones con tiempos superpuestos, se descartará el tiempo traslapado en una de ellas. Oferta económica

6.3. Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo requisitos habilitantes

Con el fin de dar cumplimento a los artículos 2.2.4.6.1, 2.2.4.6.4, 2.2.4.6.8 Decreto 1072 del 2015, y artículos 22 y 25 de la Resolución 0312 del 2019 emitida por el ministerio de trabajo, el proponente deberá entregar **(Precontractual):**

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.

Opción 2:

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 emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

****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%

6.4. Obligaciones ambientales del contratista

ETAPA PRECONTRACTUAL:

1. Se deberá anexar copia del protocolo para monitoreo de los vertimientos de aguas superficiales y subterráneas y formatos de cadena de custodia según la Norma técnica NTC-ISO 5667-3.
2. Se deberá anexar copia del protocolo de toma de muestras de agua potable según la Norma técnica ISO/I IEC 17025:2017 y copia de la Resolución de acreditación de la ONAC de todos los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos analizar.
3. Presentar copia de la Resolución de acreditación del IDEAM de todos los parámetros a analizar.

ETAPA CONTRACTUAL:

1. Certificados de calibración de los equipos utilizados según aplique.
2. Presentar informe con los resultados obtenidos de los análisis así:
- 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.

7. Oferta económica

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

Tal como indica la Guía rápida para presentación de ofertas en el SECOP II expedida por CCE, el interesado podrá diligenciar su oferta económica insertando el valor ofertado en la sección de cuestionario, tal como lo indica la imagen.



NOTA. En el presente caso se tendrá un anexo en el que se desglosen los ítems, descripciones y precios unitarios que comprenden el valor total de la oferta, la entidad evaluará la oferta contenida en el referido anexo, y el valor a diligenciar en el SECOP II deberá ser el **VALOR TOTAL DEL PROCESO**, toda vez que el proceso es **A MONTO AGOTABLE.**

DILIGENCIA EN LA ENTREGA DE LA PROPUESTA: Es responsabilidad del oferente subir su propuesta a la plataforma previa a la fecha y hora establecida para el cierre, de acuerdo con expuesto en el SECOP II para cada proceso, link https://www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii

El idioma del presente proceso de selección será el español, y por lo tanto, se solicita que todos los documentos y certificaciones a los que se refieren el invitación pública, emitidos en idioma diferente al español, sean

presentados en su idioma original y en traducción simple (salvo que se exija expresamente su traducción oficial) al español conforme a la normatividad vigente.

La propuesta deberá contener todos los documentos señalados en la invitación pública.

El oferente debe tener en cuenta la línea de tiempo durante cada etapa del proceso para allegar los documentos de forma oportuna.

La hora oficial referida se controlará con base en la hora fijada por la Superintendencia de Industria y Comercio a través de su link o página Web que igualmente corresponde a la ingresada dentro del SECOP II.

No se aceptarán propuestas extemporáneas: No se aceptarán propuestas subidas a la plataforma con posterioridad a la fecha y hora señaladas para el recibo de las mismas en el proceso de selección, ni en condiciones diferentes de los que se han previsto en el link dispuesto para tal fin y que se relaciona a continuación: https://www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii.

INFORMACIÓN CONFIDENCIAL: A pesar de que la naturaleza de la información que se solicita para la presentación de las propuestas no tiene la vocación de constituir información que pueda ampararse en la reserva o el secreto protegidos por la Ley, los proponentes serán responsables de advertir lo contrario en el caso en que las propuestas contuvieren información confidencial, privada o que configure secreto industrial, de acuerdo con la Ley colombiana, debiendo indicar tal calidad y expresando las normas legales que le sirven de fundamento.

En todo caso, EL SENA se reserva el derecho de revelar dicha información a sus agentes o asesores, con el fin de evaluar la propuesta.

7.1. PROTOCOLO INDISPONIBILIDAD. INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II

Cuando se presente indisponibilidad del SECOP II y debido a este factor no permita cargar a la plataforma la oferta, debe ingresar al siguiente link: https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii/indisponibilidad-en-el-secop-ii y dar aplicación al PROTOCOLO DE INDISPONIBILIDAD, de igual manera la entidad lo anexa en formato PDF. En caso de indisponibilidad el correo electrónico habilitado por el SENA- CENTRO AGROPECUARIO es juridicaagropecuario@sena.edu.co al cual es viable acudir, siempre y cuando se atienda las instrucciones indicadas en el PROTOCOLO DE INDISPONIBILIDAD.

7.2. APERTURA DE LAS PROPUESTAS

La apertura de las propuestas, se efectuará en la PLATAFORMA SECOP II, como se indica en el link https://www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii

Oferta Económica: Se debe diligenciar completamente el formulario contenido en el anexo de la presente invitación denominado Anexo propuesta económica, La evaluación se hará en base al valor total de la oferta. Solamente se recibe la presentación de una (1) oferta por PROPONENTE. No se acepta la presentación alternativa.

7.3. OTROS ASPECTOS

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

8. 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.

9. GARANTÍAS

Garantía de cumplimiento a favor de las Entidades Compradoras Los Proveedores deben constituir una garantía de cumplimiento dentro de los TRES (3) DÍAS HÁBILES siguientes a la colocación de la Orden de Compra a favor de la Entidad Compradora, por el valor, amparos y vigencia establecidos en la siguiente tabla:

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: N/A
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: N/A
	Pago anticipado: N/A
X	**CUMPLIMIENTO:** en cuantía equivalente al 20% del valor total de Contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
X	**PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALESE INDEMNIZACIONES LABORALES:** por el (5 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más
X	**CALIDAD DEL SERVICIO Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS:** en cuantía equivalente al 20% del valor total de Contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA: por el veinte (20 %) del valor del contrato. Por el término de cinco (5) años, contados a partir del plazo de ejecución del contrato.
	Protección de los bienes: N/A
X	**PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL:** por un valor asegurado de 200 SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

Nota. Si se requiere otro amparo que no esté incluido deberá agregarse.

10. ACUERDOS COMERCIALES

De conformidad con lo establecido en el instructivo dispuesto por el Departamento Nacional de Planeación, la presente contratación se encuentra cobijada por los siguientes convenios internacionales o tratados de libre comercio suscritos por Colombia, lo anterior de conformidad con el siguiente cuadro:

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal (SENA) incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación (Numeral 38 - Construcción)	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	$ 16.384.153.000	NO	NO
	Perú	SI		NO	NO
	México	SI	$12.721.740 USD	NO	NO
Canadá		SI	$ 27.633.724.000	NO	NO

Chile		SI	$ 16.081.602.000	NO	NO
Corea		SI	$ 49.152.459.000	NO	NO
Costa Rica		SI	$ 16.389.628.000	NO	NO
Estados AELC		SI	$ 21.301.857.000	NO	NO
Estados Unidos		SI	$ 16.389.628.000	NO	NO
México		NO	NA	NA	NA
Triángulo Norte	El Salvador	SI	Valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal - SI	SI	NO
	Guatemala	SI		NO	SI
	Honduras	NO	NA	NA	NA
Unión Europea		SI	$ 21.493.810.000	NO	NO

11. ANEXOS

1. **ANEXO 1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA**
2. **ANEXO 2 OFERTA ECONÓMICA**
3. **ANEXO 3 INHABILIDADES E INCOMPATIVILIDADES**
4. **ANEXO 4 ACEPTACION DE ESPECIFICACIONES TECNICAS**
5. **ANEXO 5 APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL O PARAFISCALES**
6. **ANEXO 6 CONSTITUCION DE CONSORCIO**
7. **ANEXO 7 CERTIFICADO IMPLEMENTACION DE SST**
8. **ANEXO 8 ACREDITACION DE SOCIOS**
9. **ANEXO 9 CAUTORIZACION CONSULTA DE DELITOS SEXUALES**
10. **ANEXO 10 ACREDITACION CRITERIOS DE DESEMPATE**

El presente documento se suscribe en el mes de abril de 2026.

Firmado digitalmente por PINO SALAZAR NELSON
Fecha: 2026.04.30 12:33:05 -05'00'

NELSON PINO SALAZAR
Subdirector (E) Centro Agropecuario
SENA Regional Cauca

Estructurador aspectos técnico; Milton Collazos – Componente SST - Centro Agropecuario

-Estructurador Componente jurídico: Carolina Zambrano Ferro- Apoyo Infraestructura - Centro Agropecuario

-Estructurador componente Ambiental: Johana Valencia Alegría -Contratista Centro