ACTA No. 01 DE 2026			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Área requirente para la contratación de: "15_1010_262 Contratar el servicio de análisis de laboratorio de agua residual, agua cruda, agua potable y análisis de lodos para el control y monitoreo ambiental de los centros de formación adscritos al SENA regional Boyacá en la vigencia 2026."			
CIUDAD Y FECHA:	Sogamoso, 22 de mayo de 2026	**HORA INICIO:**	**HORA FIN:**
LUGAR Y/O ENLACE:	Grupo de apoyo administrativo mixto	**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** Regional Boyacá	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: 1. Análisis de la justificación para "15_1010_ 262 Contratar el servicio de análisis de laboratorio de agua residual, agua cruda, agua potable y análisis de lodos para el control y monitoreo ambiental de los centros de formación adscritos al SENA regional Boyacá en la vigencia 2026."			
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: 1. Analizar la justificación para la contratación de suministro de materiales de ferretería para el despacho regional Boyacá y centros de formación que integran el grupo de apoyo administrativo mixto			
DESARROLLO DE LA REUNIÓN			

Los integrantes del área requirente el suministro de los bienes que se relaciona a continuación, cuyo objeto es: Contratar el suministro de materiales de ferretería para el despacho regional y los de centros de formación que integran el Grupo de Apoyo Administrativo Mixto, se reúne con el fin de determinar los siguientes aspectos respecto de la pertinencia para dar inicio al trámite contractual ya descrito, los aspectos a saber son:

1. **JUSTIFICACION**:

   El SENA es una entidad adscrita al ministerio de trabajo, cuya responsabilidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con su misión de inversión en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios que enfocados en el desarrollo económico,

tecnológico y social del país, contribuyendo al fortalecimiento de las actividades productivas de las empresas y de la industria, con el propósito de mejorar los niveles de competitividad, productividad e innovación frente a los mercados globalizados.

De conformidad con el artículo 123 de la Constitución Política Colombiana, los servidores públicos están al servicio del Estado y de la comunidad; donde ejercerán sus funciones en la forma prevista por la Constitución, la ley y el reglamento. En este sentido, es obligación del ordenador del gasto velar por que los bienes que se encuentran a su cargo estén en óptimas condiciones para su funcionamiento, realizando todos los actos necesarios para garantizar la prestación de sus servicios.

La entidad desarrolla a nivel nacional programas encaminados al cumplimiento de su misión institucional, a través de la formulación, ejecución y planeación de las políticas institucionales en cada regional y centro de formación, con el fin de alinear estratégicamente su gestión de manera coherente y unificada, en beneficio de la población a la que va dirigida la prestación del servicio. Es así que la regional Boyacá del SENA cuenta actualmente con una infraestructura a nivel departamental integrada por cinco sedes principales, CENTRO DE GESTION ADMINISTRATIVA Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL (CEGAFE); CENTRO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y AGROINDUSTRIAL (CEDEAGRO); CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO Y MANUFACTURA (CIMM); CENTRO MINERO; CENTRO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y AGROINDUSTRIAL (CIAS) Y DESPACHO REGIONAL, así como subsedes localizadas en diferentes municipios del departamento de Boyacá (Tunja, Duitama, Sogamoso, Chiquinquirá, Moniquirá, Sutamarchan, Paipa y Soatá). Edificaciones donde diariamente se ejecutan actividades de formación profesional integral, administrativas y operativas, las cuales demandan condiciones adecuadas de funcionamiento, seguridad sanitaria y cumplimiento ambiental, permitiendo garantizar el desarrollo de los objetivos misionales e institucionales del SENA.

Estas instalaciones disponen de ambientes de formación, laboratorios, talleres, zonas administrativas, cafeterías y sistemas de tratamiento de agua potable y agua residual, necesarios para garantizar el adecuado funcionamiento de las actividades académicas, administrativas y operativas.

Dentro de los procesos formativos desarrollados en las diferentes sedes y centros de formación se generan aguas residuales provenientes de actividades relacionadas con procesamiento de alimentos, gastronomía, laboratorios químicos, mantenimiento industrial, mina didáctica y automotriz, metalmecánica, serigrafía y demás procesos técnicos y tecnológicos. Estas aguas son tratadas mediante sistemas propios y posteriormente vertidas a cuerpos de agua superficial, suelo o sistemas de alcantarillado, de conformidad con los permisos ambientales otorgados por la autoridad competente.

De igual manera, algunas sedes cuentan con concesiones de agua subterránea o superficial y operan plantas de tratamiento de agua potable (PTAP), así como sistemas de almacenamiento y distribución de agua para consumo humano, situación que genera obligaciones asociadas al monitoreo y control de calidad del recurso hídrico.

En este sentido, se hace necesario adelantar análisis fisicoquímicos y microbiológicos de agua residual, agua cruda y agua potable, con el fin de verificar el cumplimiento de los parámetros establecidos en la normatividad ambiental y sanitaria vigente, así como las obligaciones derivadas de los permisos de vertimientos y concesiones de agua otorgados a la Entidad. Adicionalmente, dichos análisis permiten realizar seguimiento al desempeño operacional de los sistemas de tratamiento, verificar la eficiencia de remoción de contaminantes, prevenir riesgos ambientales y sanitarios, y garantizar la trazabilidad técnica de la información requerida por las autoridades competentes.

Adicionalmente, y en atención a los hallazgos y recomendaciones emitidas por los procesos de seguimiento y control interno institucional, se evidenció la necesidad de realizar la caracterización fisicoquímica de los lodos generados en los sistemas de tratamiento de agua potable (PTAP) y agua residual (PTAR) de las sedes y centros de formación del SENA Regional Boyacá, con el fin de determinar su composición, características, peligrosidad, potencial de aprovechamiento y condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y disposición final.

Lo anterior, teniendo en cuenta que la ausencia de caracterización de dichos residuos puede generar riesgos ambientales, sanitarios, operacionales y reputacionales para la Entidad, asociados a posibles afectaciones sobre el recurso hídrico, manejo inadecuado de residuos, incumplimiento de obligaciones ambientales y eventuales sanciones por parte de las autoridades competentes.

Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 y sus modificaciones, especialmente los Decretos 50 y 703 de 2018, así como de las siguientes disposiciones normativas:

- Resolución 631 de 2015: parámetros y valores límites máximos permisibles en vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficial y sistemas de alcantarillado público.
- Resolución 699 de 2021: límites máximos permisibles para vertimientos al suelo.
- Resolución 883 de 2018: parámetros de vertimientos a cuerpos de agua marina.
- Resolución 1207 de 2014: disposiciones relacionadas con el uso de aguas residuales tratadas.

- Decreto 1575 de 2007: Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
- Resolución 2115 de 2007: características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.

Así mismo, las obligaciones derivadas de los permisos ambientales exigen realizar monitoreos periódicos y reportar los resultados ante la autoridad ambiental competente con la periodicidad establecida, generalmente de manera anual.

Debido a que la Entidad no cuenta con laboratorios especializados, equipos técnicos, personal acreditado ni capacidad operativa suficiente para realizar directamente la toma de muestras, análisis de laboratorio y procesamiento de resultados requeridos, se hace indispensable contratar un laboratorio acreditado que garantice la correcta ejecución de los análisis ambientales y sanitarios requeridos, así como la confiabilidad técnica de los resultados emitidos. En observancia de las disposiciones legales vigentes, de las necesidades institucionales y de las obligaciones ambientales y sanitarias anteriormente descritas, resulta necesario adelantar el proceso de contratación para la prestación del servicio de análisis de laboratorio de agua residual, agua cruda y agua potable para el control y monitoreo ambiental de los centros de formación y sedes del SENA Regional Boyacá.

2. **LINEA DEL PAA**: 15_1010_262 Contratar el servicio de análisis de laboratorio de agua residual, agua cruda, agua potable y análisis de lodos para el control y monitoreo ambiental de los centros de formación adscritos al SENA regional Boyacá en la vigencia 2026."

3. **CODIGOS UNSPSC – HASTA CLASE**:

77101500 - Evaluación de impacto ambiental
77101700 - Servicios de asesorías ambiental
77101900 - Servicios de investigación de contaminación
77102000 - Servicios de reporte ambiental
77121600 - Contaminación del suelo
77121700 - Contaminación de agua
81101800 - Ingeniería química
81102600 - Servicios de muestreo

4. **ESPEFICICACIONES TÉCNICAS**:

Al acta No. 01 se anexa "Anexo 01. Ficha técnica - Análisis de laboratorio regional Boyacá 05_2026" donde se relacionan y se especifica los diversos ítems a suministrar.

Especificaciones técnicas mínimas:

1. Aplicar los protocolos normalizados para la toma de muestras, teniendo en cuenta los estándares aplicables según la NTC-ISO-IEC17025: 2017 y demás obligaciones como Laboratorio acreditado por el IDEAM.

2. Comparar los resultados obtenidos con los artículos que aplique:

Para agua cruda y potable: según la Resolución 2115 de 2007 para agua tratada y según el Decreto 1076 de 2015 artículo 2.2.3.3.9.3, para agua cruda y/o según requerimiento realizado por parte de la autoridad ambiental o ente de control según aplique.

Para agua residual: según la actividad y subactividad del centro de formación y/o sede adscrita, bajo el Decreto 1076 de 2015, Resolución 2115 de 2007, Resolución 631 de 2015, y/o requerimiento por parte de la autoridad ambiental o ente de control según aplique.

3. Realizar el proceso de caracterización de agua residual, agua cruda / potable y análisis de lodos acorde con las especificaciones requeridas del servicio por el centro de formación y parámetros exigidos según la norma, incluyendo medición de temperatura y caudal.

4. El proveedor deberá realizar el análisis y la interpretación de los resultados obtenidos de la toma de muestras.

5. 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 (Recipientes herméticos, cavas, equipos, elementos de protección personal, entre otros).

6. 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.

7. Aplicar los protocolos normalizados para la toma de muestras.

8. Presentar el informe final en una (01) copia física y por medio magnético en un (01) CD’s, los cuales deberán ser membretados por la institución prestadora del servicio, y se deberán anexar todos los registros de campo aplicados durante el ejercicio de toma de muestras de agua cruda, potable y residual, cadena de custodia, certificados de calibración de equipos, copia de acreditación ante el IDEAM.

9. **Análisis de agua residual:** Informe final, el cual, deberá estar basado en los estándares aplicables según la NTC 17025, entregando una copia en físico y una en digital. Los resultados obtenidos, deberán ser comparados con el artículo que aplique según actividad del centro de formación, bajo la Resolución 631 de 2015/Resolución 1207 de 2014 y Decreto 1076 de 2015.

10. **Análisis de agua cruda y tratada:** Informe final, el cual, deberá estar basado en los estándares aplicables según la NTC 17025, entregando una copia en físico y una en digital.

11. **Análisis de lodos**: Informe final, el cual, deberá estar basado en los estándares aplicables según la NTC 17025, entregando una copia en físico y una en digital.

12. Todas las demás necesarias para la debida ejecución de los análisis para agua cruda, potable y residual.

5. **ESTUDIO DE MERCADO:**

De acuerdo con el proceso de selección en mención, una vez se realice la validación de la ficha técnica, se solicitarán las respectivas cotizaciones a través de la plataforma SECOP II en el evento de solicitud a proveedores. Posteriormente, con base en la información y los valores obtenidos de dichas cotizaciones, se llevará a cabo la elaboración del estudio de mercado, el cual servirá como insumo para la definición de las condiciones económicas y presupuestales del proceso contractual.

6. **VALOR TOTAL DEL PROCESO DE SELECCIÓN:**

Actualmente, el Despacho Regional Boyacá cuenta con una apropiación presupuestal por valor de **OCHENTA Y TRES MILLONES CIENTO NOVENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS UN PESOS M/CTE ($83.196.401)**, destinada a la publicación, adjudicación y ejecución del contrato objeto del presente proceso.
Una vez se reciban las cotizaciones solicitadas y la entidad adelante la elaboración del respectivo estudio de mercado, se procederá a validar la ficha técnica con el fin de verificar la correspondencia entre las necesidades identificadas y la disponibilidad presupuestal existente. En caso de ser necesario, se realizarán los ajustes pertinentes, ya sea mediante el aumento o la disminución de las cantidades inicialmente previstas, de acuerdo con los resultados obtenidos en el estudio de mercado y los recursos disponibles para la contratación.
Así mismo, si la entidad lo considera pertinente y técnicamente viable, se gestionará la solicitud de recursos adicionales con el propósito de efectuar una adición presupuestal al contrato, garantizando de esta manera el cumplimiento de los

requerimientos normativos y operativos en cada una de las sedes adscritas al Despacho Regional Boyacá.

7. **MODALIDA DE SELECCIÓN:** Mínima cuantía.

8. **TIPOLOGIA CONTRACTUAL:** Prestación de servicios.

9. **OBLIGACIONES GENERALES QUE DEBE CUMPLIR EL CONTRATISTA SEGÚN EL OBJETO:**

1. Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3. Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4. Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6. Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
7. Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8. Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.
9. Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
10. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
11. Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.

12. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
13. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
14. Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso de que se hayan suministrado.
15. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en las fichas técnicas establecidas para el contrato, en los plazos, condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas las cuales hacen parte vinculante del contrato.
16. Disponer de la capacidad técnica, logística, humana y operativa para las actividades de acuerdo con lo presentado en la oferta.
17. El contratista conforme a su propuesta asumirá todos los gastos de personal, administrativos, transporte y demás para el cumplimiento del objeto de contrato sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
18. Entregar los servicios en la hora y lugar indicados por la Entidad
19. Establecer un sistema de comunicación permanente con el Supervisor y el SENA, fin de garantizar la correcta ejecución del contrato. En tal sentido, se debe establecer comunicación por cualquier medio disponible (correo electrónico, celular, video llamada, etc.), para evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del servicio contratado.
20. Suscribir las garantías establecidas en la cláusula correspondiente y mantener actualizada la vigencia de cada una de ellas, acorde a los plazos y condiciones allí establecidas.
21. Acatar los lineamientos, observaciones, requerimientos y/o solicitudes que imparta El SENA por intermedio del funcionario encargado de la supervisión del contrato y que sean inherentes al desarrollo del contrato.
22. Entregar al SENA la factura, la certificación del Representante Legal o del Revisor Fiscal de paz y salvo de pagos de seguridad social y aportes parafiscales, a pagar el 1% del valor del contrato (antes de IVA) en estampillas pro-desarrollo de la U.P.T.C. y demás impuestos a los que haya lugar.
23. Poner en conocimiento del SENA cualquier situación irregular que se presente.
24. Salvaguardar la información confidencial que obtengan en desarrollo de sus actividades.
25. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al SENA, a través del funcionario responsable del control de

ejecución acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.

26. En cumplimiento a la promesa de valor y a los objetivos del sistema integrado de gestión invocados y liderados por el SENA, EL CONTRATISTA se obliga a la aplicación de Buenas Prácticas Ambientales, para la prevención de la contaminación y protección de los recursos naturales, así como por la seguridad industrial y salud laboral de los trabajadores a cargo del contratista, manejo de residuos con ocasión a la prestación del servicio (posconsumo).
27. El oferente debe cambiar, sin que implique costo adicional para la dirección Regional Boyacá del SENA, el servicio que no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas, cuando a través del supervisor se consideren defectuosos.
28. Avisar al SENA, dentro del día hábil siguiente de conocida la existencia de una causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente que impida la ejecución del contrato.
29. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

10. **OBLIGACIONES ESPECIFICAS QUE DEBE CUMPLIR EL CONTRATISTA SEGÚN EL OBJETO:**

1. Mantener los precios ofertados en la propuesta, los cuales son fijos y no sujetos a reajuste alguno, durante el término de vigencia del contrato, esto es, el plazo de ejecución y hasta la etapa poscontractual.

2. Presentar para aprobación del supervisor del contrato dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento del contrato, para la suscripción del acta de inicio los siguientes documentos:

-Cronograma planteado para la ejecución del contrato y personal que llevará a cabo las actividades, con la descripción de las actividades y responsabilidades de cada uno de los profesionales, personal técnico y no calificado, requerido para la ejecución del proyecto que deberá estar acorde con lo establecido y acordado con el SENA.
-Personal mínimo requerido que presentó en la oferta, conforme a lo señalado en el presente documento, junto con las hojas de vida y demás soportes: certificados de experiencia, académicos y demás documentos establecidos.

3. Garantizar la confidencialidad de los análisis y la información derivada del objeto del contrato, No divulgar la información de los resultados a terceros.

4. Garantizar la permanente disponibilidad del personal mínimo requerido, para la ejecución del objeto contratado que permita cubrir las necesidades del SENA a nivel regional Boyacá.

5. Mantener durante toda la vigencia del contrato el equipo mínimo de trabajo que presentó en la oferta, presentado para el inicio del contrato debidamente aprobado por el supervisor; no obstante, en caso de requerirse algún reemplazo por motivos de fuerza mayor, caso fortuito o causas debidamente justificadas, el mismo deberá ser avalado por el supervisor, y en todo caso el personal nuevo deberá cumplir en igual o mayor proporción con los perfiles establecidos (en el pliego de condiciones, sus adendas o el futuro contrato) para cada rol profesional; Corresponde al contratista solicitar el reemplazo del personal al supervisor dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al conocimiento de la circunstancia que motiva el cambio. En caso de rechazo del personal propuesto para reemplazo, el contratista dispondrá de un (1) día hábil para proponer un nuevo personal con iguales o mejores calidades de las consignadas en el contrato, caso contrario, el SENA se encontrará facultado para adelantar las actuaciones administrativas sancionatorias.

6. Atender las observaciones o requerimientos que formule la Entidad a través del supervisor del contrato y corregir a su costa, las fallas o actividades que no cumplan con los requerimientos técnicos establecidos. Los tiempos que se requieran para estas acciones deberán ser cumplidos independientemente de los tiempos establecidos en el cronograma de atención de requerimientos. En caso de novedad o anomalía, deberá reportar y documentar la situación de forma inmediata al supervisor.

7. Atender los requerimientos que realice la autoridad ambiental competente durante y/o después de ejecutado el contrato, en consecuencia, de las observaciones que realice frente a los informes de los análisis realizados.

8. Aprobación y/o radicado del Protocolo de Bioseguridad de la empresa, por parte de las autoridades competentes donde preste el servicio.

9. Entregar a la supervisión del contrato los informes correspondientes de cada análisis realizado en un plazo no mayor a 35 días calendario después de la toma de muestra con el fin de recibir aval y aprobación por parte de la entidad.

10. Una vez validados los informes por la entidad, estos deberán ser entregados en físico a cada una de las sedes alcance del objeto contractual, en un tiempo no mayor a 10 días hábiles y remitir a la supervisión del contrato un informe con la relación de la guía de envío y soporte de recibido de cada informe.

11. Certificados de calibración de los equipos con lo que se va a intervenir o utilizados.
12. Comparar los resultados obtenidos y realizar los respectivos informes con la normativa correspondiente:

- Análisis de agua residual: Informe final, el cual, deberá estar basado en los estándares aplicables según la NTC 17025, entregando una copia en físico y una en digital. Los resultados obtenidos, deberán ser comparados con el artículo que aplique según actividad del centro de formación, bajo la Resolución 631 de 2015/Resolución 1207 de 2014 y Decreto 1076 de 2015.
- Análisis de agua cruda y tratada: Informe final, el cual, deberá estar basado en los estándares aplicables según la NTC 17025, entregando una copia en físico y una en digital.
- Análisis de lodos: Informe final, el cual, deberá estar basado en los estándares aplicables según la NTC 17025, entregando una copia en físico y una en digital.

13.En la ejecución del objeto contractual, el contratista haga entrega completa de los ítems relacionados y acorde con las especificaciones técnicas requeridas en el anexo “Anexo 01. Ficha técnica - Análisis de laboratorio regional Boyacá 05_2026”

14. Disponer en campo como mínimo de un técnico y un profesional del área acorde con los perfiles definidos como personal mínimo requerido del presente documento.

15. Aplicar los protocolos normalizados para la toma de muestras, teniendo en cuenta los estándares aplicables según la NTC-ISO-IEC17025: 2017 y demás obligaciones como Laboratorio acreditado por el IDEAM.

16. Comparar los resultados obtenidos con los artículos que aplique según la actividad y subactividad del centro de formación y/o sede adscrita, bajo el Decreto 1076 de 2015, Resolución 631 de 2015, Resolución 883 de 2018, Resolución 699 de 2021, Resolución 1256 de 2021 y/o requerimiento por parte de la autoridad ambiental o ente de control según aplique.

17. Presentar el informe final en una (01) copia física y por medio magnético en un (01) CD’s, los cuales deberán ser membretados por la institución prestadora del servicio, y se deberán anexar todos los registros de campo aplicados durante el ejercicio de toma de muestras, cadena de custodia, certificados de calibración de equipos, copia de acreditación ante el IDEAM.

18. Todas las demás necesarias para la correcta ejecución del presente contrato.

OBLIGACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

01. Presentar en el informe los resultados obtenidos de los análisis así:

a. -Enunciar el o los artículos de la norma frente a la cual se está realizando el monitoreo.

b. -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.

Nota 1: En caso de demostrarse con soportes que el informe fue enviado a la sede y no se pudo entregar de forma efectiva, este se deberá remitir por parte del laboratorio/empresa al SENA - Dirección Regional Boyacá

Nota 2: Es posible realizar la subcontratación para el análisis de parámetros que no se encuentran en el alcance de la acreditación del Laboratorio, siempre y cuando se suministren todos los soportes correspondientes del tercero, tales como: Cadena de custodia, certificados de calibración de equipos, copia de acreditación ante el IDEAM, ONAC u otro ente regulador con la inclusión de los parámetros subcontratados.

02. Presentar copia de la Resolución de acreditación del IDEAM de todos los parámetros a analizar.

03. Certificados de calibración de los equipos utilizados (cuando aplique)

04. Dar cumplimiento, a las obligaciones del Sistema de Seguridad Social (salud pensión y riesgos laborales) evidenciando la cotización del nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada; así como dar cumplimiento al SG-SST (sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo) y demás normas aplicables y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, al momento que sean solicitados, durante la ejecución contractual, de conformidad con lo establecido en el Ley 1122 de 2007, Decreto 510 de 2003, la ley 789 de 2002, ley 828 de 2003 y demás que las adicionen, complementen o modifiquen.

05. Dotar al personal encargado de dar cumplimiento al objeto contractual con los elementos de protección personal que sean necesarios, los cuales deben cumplir con las especificaciones técnicas exigidas por la legislación colombiana vigente. De acuerdo con la actividad que se realizará En cumplimiento con el artículo 2.2.4.6.24, punto 5 del Decreto 1072 de 2015.

06. El personal del laboratorio deberá comunicarse con los encargados de los sistemas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiental de cada centro de formación, con el objetivo de validar el horario de ingreso a las instalaciones del SENA, las condiciones propias de la sede y por ende los elementos de protección

personal, elementos de bioseguridad y/o herramientas adicionales requeridos para llevar a cabo la ejecución del objeto del contrato.

07. Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.

08. En los centros de formación donde aplique realizar trabajos en alturas por la ubicación de los tanques o por actividades propias de la ejecución del presente contrato se deberá asegurar el acompañamiento de un profesional SST, y dar cumplimiento a las obligaciones de la numero 6 a la numero 11. se debe enviar la hoja de vida del coordinador de alturas y del personal que ejecutara estos trabajos, en ellas deben remitir los certificados correspondientes en cumplimiento a la Resolución 4272 de 2021.

09. El contratista deberá asegurar él envió y posterior aprobación por parte del área SST de la regional antes de iniciar las actividades la hoja de Vida con soportes del profesional Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas, con experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo en alturas, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas, capacitación en el nivel de coordinador de trabajo en alturas.

10. Análisis de trabajo seguro por actividad.

11. Permisos de trabajo:
Los permisos de trabajo son obligatorios para las siguientes tareas críticas
-Permisos de trabajo en alturas
-Permisos de trabajo en espacios confinados
-Permisos de trabajo para riesgo eléctrico
-Permisos de trabajo en Caliente
-Permiso de Izaje de Carga

12. Antes de iniciar la ejecución de las actividades, enviar listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo Certificado vigente de trabajo en alturas avanzado y reentrenamiento acorde a requerimientos de la normatividad vigente.

13. Listado y Certificados de inspección de equipos para trabajo seguro en alturas y/o espacios confinados hojas de vida.

OBLIGACIONES AMBIENTAL

No aplica

11. **PLAZO DE EJECUCIÓN Y LUGAR O LUGARES DE EJECUCIÓN:**

El presente contrato tendrá una duración hasta el 20 de agosto de 2026, sin exceder la presente vigencia fiscal, contados a partir de la fecha de firma de este y el lleno de requisitos de ejecución.

El lugar de ejecución del contrato para la caracterización de agua residual será:

CENTRO DE FORMACIÓN	DIRECCIÓN	UBICACIÓN
Centro de Gestión Administrativa y Fortalecimiento Empresarial - Sede Escuela de Gastronomía y Turismo	Carrera 1 No. 67-110	TUNJA
Centro de Gestión Administrativa y Fortalecimiento Empresarial - Sede Principal	Calle 19 No. 12-29	TUNJA
Centro de la Innovación Agroindustrial y de servicios	Carrera 5 N 31-58	PUERTO BOYACÁ
Centro Industrial de Mantenimiento y manufactura CIMM - Sede Chiquinquirá	Carrera 8 No. 14-70	CHIQUINQUIRÁ
Centro Industrial de Mantenimiento y manufactura CIMM - Sede Ciudadela	Carrera 3 A No. 4-75	DUITAMA
Centro Industrial de Mantenimiento y manufactura CIMM - Sede principal	Carrera 12 No. 55 A-51	SOGAMOSO
Centro Minero - Sede Principal - Vereda Morca	Vereda Morca	SOGAMOSO
Centro Minero - Sede Paipa- Vereda el Salitre	Vereda salitre	PAIPA
Centro de desarrollo agropecuario y agroindustrial - sede Principal	Vereda san lorenzo Km 1 via Duitama - Paipa	DUITAMA
Centro de desarrollo agropecuario y agroindustrial - sede Sutamarchan	Finca la Capellanía, Vereda Pedregal, sector pedregal bajo	SUTAMARCHAN
Centro de desarrollo agropecuario y agroindustrial - sede Soata	Carrera 6 No. 8 – 47 Lote B	SOATA

El lugar de ejecución del contrato para la caracterización de agua cruda y agua potable será:

CENTRO DE FORMACIÓN	DIRECCIÓN	UBICACIÓN
Centro de Gestion Administrativa y Fortalecimiento Empresarial - Sede Gastronomia	Carrera 1 # 67-110	TUNJA

Centro de Gestion Administrativa y Fortalecimiento Empresarial - Sede Principal	Calle 19 No. 12-29	TUNJA
Centro de la Innovación Agroindustrial y de servicios	Carrera 5 N 31-58	PUERTO BOYACÁ
Centro Industrial de Mantenimiento y manufactura CIMM - Sede Ciudadela	Carrera 3 A No. 4-75	DUITAMA
Centro Industrial de Mantenimiento y manufactura CIMM - Sede Chiquinquirá	Carrera 8 No. 14-70	CHIQUINQUIRÁ
Centro de desarrollo agropecuario y agroindustrial - sede Principal	Vereda san lorenzo Km 1 via Duitama - Paipa	DUITAMA
Centro de desarrollo agropecuario y agroindustrial - sede Sutamarchan	Vereda pedregal - Predio la capellania	SUTAMARCHAN
Centro de desarrollo agropecuario y agroindustrial - sede Soatá	Carrera 6 # 8 - 47	SOATA

El lugar de ejecución del contrato para la caracterización de análisis de lodos será:

CENTRO DE FORMACIÓN	DIRECCIÓN	UBICACIÓN
Centro de desarrollo agropecuario y agroindustrial - sede Principal	Vereda san lorenzo Km 1 via Duitama - Paipa	DUITAMA
Centro Minero - Sede Principal - Vereda Morca	Vereda Morca	SOGAMOSO

Para efectos de pagos radicación de facturas se deberá realizar a través del SECOP II y para demás trámites administrativos se tendrá como domicilio principal la ciudad de Sogamoso - Regional Boyacá, en la carrera 12 No 55 A-51.

12. **FORMA DE PAGO:**

Para el proceso de contratación se establece **UN UNICO PAGO** previa entrega de todos los informes y aval del supervisor, de acuerdo a las obligaciones y cumplimiento de especificaciones técnicas

13. **REQUISITOS ADICIONALES A LOS JURÍDICOS, PUEDE SER DE EXPERIENCIA O TÉCNICOS:**

El interesado en el presente proceso deberá acreditar la experiencia de la siguiente manera:

1. **EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

Para acreditar la experiencia el proponente deberá cumplir con los requisitos detallados a continuación, y será "HÁBIL" aquella propuesta que cumpla todos los criterios de experiencia solicitados, de lo contrario se calificarán "NO HÁBIL". Se verificará conforme a los siguientes requisitos:

1.1 EXPERIENCIA GENERAL

Acreditar experiencia **relacionada con el objeto contractual** del presente proceso mediante la presentación **de una a tres certificaciones de contratos** (públicos o privados) suscritos, terminados, con acta de recibo a satisfacción y adjuntar la documentación que se requiere en este numeral; Si los contratos fueron ejecutados bajo la modalidad de Unión Temporal o Consorcio se diligenciará un sólo anexo y se evaluará la experiencia teniendo en cuenta el número de certificaciones requeridas en la presente invitación, El VALOR que debe informar el proponente será el correspondiente al porcentaje de participación que hubiere tenido en los mismos. La sumatoria del valor de los contratos certificados **deberá ser igual o superior al 100% presupuesto** disponible estimado en la presente INVITACIÓN. No se aceptarán certificaciones de contratos en donde se acredite que el servicio se realizó por intermedio de una cooperativa de trabajo asociado.

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá demostrar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los tres (3) inicialmente previstos, para un total de cuatro (4) contratos.

El proponente deberá presentar copia del contrato y su respectiva acta de liquidación y/o acta final y/o certificaciones que deberán versar sobre contratos ejecutados, incluyendo sus prórrogas y adiciones.

Que estén finalizados. No se tendrán en cuenta aquellos contratos que se encuentren en ejecución.

Consideraciones para la experiencia requerida:

En caso que la experiencia reportada provenga de una unión de hecho como consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futuras, ésta se tomará en proporción al porcentaje de participación acreditado en el documento consorcial o de la unión.

La experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) podrá ser acreditada de manera conjunta o individual por alguno(s) de sus integrantes.

La entidad podrá hacer uso de la potestad de verificación que le asiste en materia de contratación estatal para constatar la información presentada.

En caso de contratos con particulares, se deberá aportar Facturas, siempre y cuando cumplan con las formalidades de ley y se encuentren debidamente registradas y autorizadas ante la DIAN como autoridad competente, las personas no obligadas a facturar presentarán la radicación de la cuenta de cobro y comprobante de pago a satisfacción.

En el evento en que el SENA en desarrollo de la verificación de experiencia, requiera documentos adicionales del oferente, podrá solicitar los que considere necesarios para el esclarecimiento de la información tales como, anexos específicos o cualquier otro soporte requerido por el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA.

Así mismo, requerir las aclaraciones que considere necesarias, siempre que con ello no se violen los principios de igualdad y transparencia de la contratación, sin que las aclaraciones o documentos que el oferente allegue puedan modificar, adicionar o complementar la oferta.

La Información relacionada y la certificada, primará la información contenida en esta última.

Las Certificaciones de experiencia se consideran expedidas bajo la gravedad de juramento, por tanto, su contenido se desvirtúa con prueba en contrario. El SENA se reserva el derecho de verificar durante la evaluación la información aportada por el proponente y a fin de corroborar la misma, podrá solicitar soportes que considere convenientes tales como: certificaciones, copias de los contratos, actas de liquidación, estados financieros, copia de pago de impuestos etc. En ejercicio de esta facultad, los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificar su oferta, ni acreditar hechos ocurridos con posterioridad al cierre del presente proceso.

2. PERSONAL MINIMO REQUERIDO

Especificaciones	Cantidad

Ingeniero Ambiental, Sanitario, Químico o afines con mínimo dos (02) años de experiencia profesional verificable contados a partir de la fecha de la expedición de la matricula profesional y experiencia específica mínima de (1) año en trabajos relacionados con análisis de agua.	1
Técnico/Tecnólogo Ambiental en agua y saneamiento, químico, química industrial o ambiental, química aplicada a la industria, Control o Manejo ambiental, Análisis de muestras químicas o Laboral operativo en análisis químico, en desarrollo ambiental, control ambiental, gestión ambiental y de servicios públicos y sistemas de gestión ambiental con mínimo dos (02) años de experiencia verificable contados a partir de la fecha de la expedición de la matrícula y experiencia específica de mínimo (01) año en trabajos relacionados con análisis de agua.	1
Nota: Permanencia en campo durante la toma de muestras: 100%	

Para los perfiles antes relacionados corresponderá al proponente presentar los siguientes soportes para la evaluación de la oferta:

a) Copia de la hoja de vida
b) Copia del acta de grado o diploma de título pregrado
c) Copia de la tarjeta y/o matrícula profesional
d) Certificado de vigencia de la tarjeta profesional (cuando corresponda)
e) Copia del acta de grado o diploma de postgrado (cuando corresponda)
f) copia de la cédula de ciudadanía o documento de identidad
g) De ser el caso, copia del documento de homologación de los títulos obtenidos en el exterior, de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
h) Experiencia relacionada de acuerdo con cada perfil allegando las correspondientes certificaciones (Cada certificación debe contener mínima las funciones desempeñadas y el tiempo laborado)
i) Certificados de competencias o aptitudes laborales (alturas, eléctricos, entre otros), respecto de los requisitos solicitados para el personal mínimo conforme su perfil.

Las certificaciones que se alleguen para acreditar la experiencia del personal que forma parte del equipo mínimo de trabajo, deberán contener como mínimo la siguiente información:

a) Nombre del contratante y del contratista y/o empleador y empleado

b) Estar debidamente suscrita por la persona competente para expedir la certificación.
c) Fecha exacta de ingreso y de retiro, indicando día, mes y año. Si la certificación contempla la fecha de inicio o terminación en mes y año, se calculará la experiencia a partir del último día hábil del mes de inicio y el primer día hábil del mes de finalización. Si la certificación establece fecha de inicio, pero no de terminación laboral, se tomará como tal, la fecha de expedición de la certificación.
d) No se tendrá en cuenta la ejecución de contratos de manera simultánea para efectos de cálculos de tiempo en las certificaciones.
e) En caso de presentar certificaciones expedidas por el proponente deberá allegar como soporte pago de seguridad social de esos períodos.
f) En el evento que la (s) certificación (es) aportada (s) no indiquen la totalidad de la Información requerida por le Entidad, la misma podrá ser complementada allegando copia del contrato, del acta de liquidación o documento equivalente.
g) Datos de contacto del contratante, con el NIT de la empresa y logotipo (en caso de que aplique)

NOTAS COMUNES AL EQUIPO DE TRABAJO:

Los porcentajes de dedicación requeridos son los mínimos y obligatorios que considera la Entidad necesarios.

El contratista deberá mantener durante toda la vigencia del contrato el equipo mínimo de trabajo presentado para el inicio del contrato, aprobado por la supervisión; no obstante, en caso de requerirse algún reemplazo por motivos de fuerza mayor, caso fortuito o causas debidamente justificadas, el mismo deberá ser avalado por la supervisión máximo dentro de los tres (03) días hábiles siguientes al día hábil de recibida la comunicación por correo electrónico y en todo caso deberá cumplir con los perfiles establecidos (en el pliego de condiciones, sus adendas o el futuro contrato) para cada rol profesional.

El contratista será el directamente responsable de determinar los frentes de trabajo necesarios conforme las competencias laborales pertinentes para el desarrollo de las actividades objeto del contrato, garantizando el cumplimiento y ejecución de este en el plazo de ejecución determinado por la Entidad.
El contratista es el directamente responsable de todos los gastos relacionados con el personal, no existe vínculo laboral entre su personal y la Entidad o entre ésta y el contratista.

Por lo anterior, corresponde al contratista asumir todos los costos relacionados con el desplazamiento del personal y/o gastos de viaje, y demás costos directos o indirectos relacionados con la ejecución del contrato.

3. DOCUMENTO DE IDEAM

El proponente deberá aportar con su propuesta el documento de acreditación del IDEAM, la cual debe estar vigente para producir información cuantitativa, física, química, biológica y microbiológica para estudios y análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, conforme a lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 - Artículo 2.2.8.9.1.5.

4. AGUA POTABLE

El proponente deberá aportar con su propuesta documento de acreditación mediante Resolución 2625 de 2019 del Ministerio de salud y protección social, ONAC o la acreditación del IDEAM o de la entidad que cuente con la capacidad certificadora para dicho fin.

5. CERTIFICACIÓN DE PERSONAL PROPUESTO

El proponente deberá allegar certificado donde relacione personal mínimo propuesto, que en caso de resultar adjudicatario cumplirá con el personal mínimo requerido para proceder con la ejecución del objeto Contractual descrito en el presente documento.

6. CAPACIDAD FINANCIERA

No Aplica, teniendo en cuenta que La Entidad determinó para este proceso que no se opta por un pago anticipado antes de la entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios.

SE DEBEN DEFINIR LOS REQUISITOS AMBIENTAL Y SST POR PARTE DE LOS PROFESIONALES DEL DESAPCHO REGIONAL

14. **GARANTÍAS:**

AMPARO	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO	Plazo del contrato y seis (6) meses más.	20% del valor total del contrato

PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10% del valor total del contrato
CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo del contrato y seis (6) meses más.	20% del valor total del contrato

CONCLUSIONES

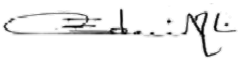
Conclusión:

Primero: Que se ha verificado previamente que la necesidad está publicada en el PAA de la Regional Boyacá.

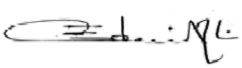
Segunda: Que se cuentan con los recursos presupuestales necesarios para cubrir la necesidad que se describe en el presente documento.

Tercero: Remitir la presenta acta a la directora regional para su respectivo aval.

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Remitir al ordenador de gasto para su aval	22 de junio de 2026	EDWIN EDDALY SIBO ORTIZ	

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA / EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Edwin Eddaly Sibo Ortiz	**Coordinador GAAM**	**SI**		

Carlos Abel Bautista Vargas	**GAAM / Arquitecto regional**	**SI**		

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

ANEXOS

Anexos:

Ficha técnica

Cotización

Estudio de mercado