



**PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO  
FORMATO ESTUDIO PREVIO**

**PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATOS DE  
PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/O DE APOYO A LA GESTIÓN  
ACTIVIDADES DIFERENTE A INSTRUCTOR**

**PERSONAL TÉCNICO SERVICIOS TECNOLÓGICOS -Proyecto 11624 SENNOVA (3):**

<b>OBJETO:</b>	<i>Prestar servicios de apoyo a la gestión técnica en el desarrollo de la Línea de Servicios Tecnológicos de SENNOVA, asegurando cada actividad técnica y de I+D+i relacionada con las pruebas, el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión del Laboratorio de Aguas y Suelos del Centro de Formación Agroempresarial y Minero.</i>
<b>EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN</b>	<p>Perfil: Tecnólogo en áreas de ciencias básicas biología, química, bacteriología, microbiología, biotecnología, ingenierías o áreas técnicas de conocimiento afines a laboratorios de ensayos fisicoquímicos y microbiológicos.</p> <p>Especialización tecnológica en áreas relacionadas con línea técnica de ensayos o calidad en laboratorios.</p> <p>Equivalencia: Título de especialización tecnológica por (1) año de experiencia relacionada.</p> <p>Formación en la norma ISO/IEC 17025, en metrología, en Vocabulario Internacional de Metrología -VIM (Obligatoria), en validación o verificación de métodos, en evaluación o estimación de incertidumbre.</p>
<b>EXPERIENCIA RELACIONADA:</b>	Experiencia relacionada de 6 o más meses como analista o técnico en laboratorios de ensayos fisicoquímicos o microbiológicos con alcance a matrices agua, suelo o afines.
<b>VALOR Y FORMA DE PAGO:</b>	<i>Se fija como valor total para los Tres (03) contratos la suma total de NOVENTA Y OCHO MILLONES DIEZ MIL PESOS (\$98.010.000)COP. Se establece para cada contrato la suma de TREINTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA MIL PESOS(\$ 32.670.000 ) COP. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Once (11) pagos iguales por los meses de Febrero a Diciembre de 2023, por valor de DOS MILLONES NOVECIENTOS SETENTA MIL PESOS (\$ 2.970.000)COP cada uno. Estos valores están sujetos a cambios teniendo en cuenta los días efectivamente ejecutados por el contratistas en proporción a los honorarios fijados mensualmente, estos mismos están basados de acuerdo al perfil del contratista teniendo en cuenta la tabla de honorarios para el año 2023 establecida en las circulares 3-2022-000210 del 25 de Noviembre de 2022 y 01-3-2022-000234 del 16 de Diciembre de 2022.</i>
<b>PLAZO:</b>	Hasta de Once (11) meses
<b>LUGAR DE EJECUCIÓN:</b>	<i>La ciudad de Cartagena</i>
<b>SUPERVISOR:</b>	<i>La supervisión del contrato estará a cargo de ENMER PEREZ CASTRO- Cordinador de Formacion Profesional o quien designe el ordenador del pago o director de área o jefe de oficina</i>
<b>ORDENADOR DEL PAGO:</b>	<i>BIBIANA CECILIA PINTO TOVAR- Subdirectora del Centro Agroempresarial y Minero</i>



**RESPONSABLE GESTIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS (TIPOLOGIA LABORATORIO)-Proyecto 11624 (1):**

<b>OBJETO:</b>	Prestar servicios profesionales para responder por el aseguramiento de las actividades técnicas y operativas, relacionadas con la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión del Laboratorio Aguas y Suelos del Centro Agroempresarial y Minero, que garanticen la validez de los resultados emitidos a los usuarios internos y externos y acompañen el desarrollo y consolidación de las acciones de I+D+I, mediante la planificación técnica y operativa del proyecto de Servicios Tecnológicos de SENNOVA.
<b>EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN</b>	Título profesional universitario en áreas relacionadas con ciencias básicas biología, química, física, bacteriología, microbiología, ingenierías o áreas técnicas de conocimiento afines a servicios tecnológicos de ensayos fisicoquímicos y microbiológicos conforme con la normatividad vigente.  Formación en la norma ISO/IEC 17025, en la norma ISO 19011 versión vigente o auditoría interna en la norma ISO/IEC 17025 versión vigente, en Metrología, en Vocabulario Internacional de Metrología -VIM, en verificación o validación de métodos, en evaluación o estimación de incertidumbre.
<b>EXPERIENCIA RELACIONADA:</b>	Experiencia profesional mínimo de 25 meses como gestor, coordinador, jefe, responsable. director técnico en laboratorio de ensayo o cargos similares en laboratorios de ensayos fisicoquímicos o microbiológicos con alcance a matrices agua, suelo o afines.
<b>VALOR Y FORMA DE PAGO:</b>	<i>Se fija como valor total para el contrato la suma de CUARENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS (\$ 44.254.375) COP. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Once (11) pagos iguales por los meses de Febrero a Noviembre de 2023, por valor de CUATRO MILLONES VEINTITRES MIL CIENTO VEINTICINCO PESOS (\$ 4.023.125)COP cada uno. Estos valores estan sujetos a cambios teniendo en cuenta los días efectivamente ejecutados por el contratistas en proporción a los honorarios fijados mensualmente, estos mismos están basados de acuerdo al perfil del contratista teniendo en cuenta la tabla de honorarios para el año 2023 establecida en las circulares 3-2022-000210 del 25 de Noviembre de 2022 y 01-3-2022-000234 del 16 de Diciembre de 2022.</i>
<b>PLAZO:</b>	Hasta de Once (11) meses
<b>LUGAR DE EJECUCIÓN:</b>	<i>La ciudad de Cartagena</i>
<b>SUPERVISOR:</b>	<i>La supervisión del contrato estará a cargo de ENMER PEREZ CASTRO- Cordinador de Formacion Profesional o quien designe el ordenador del pago o director de área o jefe de oficina</i>
<b>ORDENADOR DEL PAGO:</b>	<i>BIBIANA CECILIA PINTO TOVAR- Subdirectora del Centro Agroempresarial y Minero</i>

**RESPONSABLE DE SISTEMA DE GESTIÓN SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE LABORATORIO - NIVEL PROFESIONAL Proyecto 11624- SENNOVA (1):**

<b>OBJETO:</b>	Prestar servicios profesionales para asegurar la planificación, el desarrollo, la implementación, el mantenimiento, la mejora del sistema de gestión y apoyar la consolidación de las estrategias para el cumplimiento de indicadores, el apoyo en las rutas de atención de usuarios internos y externos y las acciones de I+D+I del Laboratorio de Aguas y Suelos del Centro Agroempresarial y Minero, de Servicios Tecnológicos de SENNOVA.
<b>EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN</b>	Título profesional universitario en áreas relacionadas con ciencias básicas, ciencias naturales, ciencias de la salud, ciencias administrativas, ciencias de la información, ingenierías, o áreas técnicas de conocimiento afines a servicios tecnológicos de ensayos fisicoquímicos y microbiológicos.



	Formación en la norma ISO/IEC 17025, en ISO 19011 o auditoría interna en la norma ISO/IEC 17025, en la norma ISO 9001, en gestión del Riesgo o ISO 31000, en Indicadores de Gestión, en Metrología.
<b>EXPERIENCIA RELACIONADA:</b>	Experiencia profesional mínimo de 13 meses como responsable del Sistema de Gestión en laboratorios de ensayo y en la implementación de la norma ISO/IEC 17025 o similares en laboratorios de ensayos fisicoquímicos o microbiológicos.
<b>VALOR Y FORMA DE PAGO:</b>	<i>Se fija como valor total para el contrato la suma de CUARENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS (\$ 44.254.375) COP. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Once (11) pagos iguales por los meses de Febrero a Noviembre de 2023, por valor de CUATRO MILLONES VEINTITRES MIL CIENTO VEINTICINCO PESOS (\$ 4.023.125)COP cada uno. Estos valores estan sujetos a cambios teniendo en cuenta los días efectivamente ejecutados por el contratistas en proporción a los honorarios fijados mensualmente, estos mismos están basados de acuerdo al perfil del contratista teniendo en cuenta la tabla de honorarios para el año 2023 establecida en las circulares 3-2022-000210 del 25 de Noviembre de 2022 y 01-3-2022-000234 del 16 de Diciembre de 2022.</i>
<b>PLAZO:</b>	Hasta de Once (11) meses
<b>LUGAR DE EJECUCIÓN:</b>	<i>La ciudad de Cartagena</i>
<b>SUPERVISOR:</b>	<i>La supervisión del contrato estará a cargo de ENMER PEREZ CASTRO- Cordinador de Formacion Profesional o quien designe el ordenador del pago o director de área o jefe de oficina</i>
<b>ORDENADOR DEL PAGO:</b>	<i>BIBIANA CECILIA PINTO TOVAR- Subdirectora del Centro Agroempresarial y Minero</i>

De conformidad con lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 20 del Decreto 1510 de 2013 Decreto compilado por el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, así como lo dispuesto en el literal h) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, artículo 2.8.4.4.5 y subsiguientes del Decreto 1068 de 2015 y artículo 3º del Decreto 371 de 2021, el Centro Agroempresarial y Minero del SENA Regional Bolívar, requiere contratar los servicios personales para atender la necesidad que a continuación se describe:

#### 1. Justificación de la necesidad de la contratación:

Que el Decreto 249 del 28 de enero de 2004, artículo 27, numeral 28, señala como función de las Subdirecciones de los Centros de Formación Profesional Integral, la de "Administrar y ejecutar los procesos de contratación, provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y control del talento humano, de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, humanos, financieros y de información del Centro".

De conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de lbs servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

El artículo 27 del mismo Decreto 249 de 2004 señala las funciones que deben desarrollar las Subdirecciones de Centro para planear, programar y ejecutar todos los procesos mencionados anteriormente, entre ellas "Administrar y ejecutar los procesos de contratación" del Centro.

Que el Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del SENA - SENNOVA, se define como el conjunto de programas que fomentan actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación, y otras actividades conexas, los cuales cuentan con procesos y procedimientos que permiten la generación de habilidades y destrezas en los aprendices, la cultura innovadora, la generación de nuevas tecnologías para la formación y para los diferentes sectores productivos, así como la apropiación y gestión del conocimiento y tecnologías generadas, contribuyendo al desarrollo sostenible del país.



En consideración a que la investigación es una función sustancial en la educación en la formación profesional, los Centros deben priorizar las líneas de investigación establecidas por Colciencias y con las Redes de Conocimiento SENA. Asimismo, tener en cuenta que la investigación que se adelante debe estar enfocada en las tecnologías medulares del Centro.

Por lo anterior, se requiere la contratación de las personas que desarrollen las actividades propias de Un (01) Responsable de gestión técnica de servicios tecnológicos de Laboratorio, un (01) Responsable de Sistema de Gestión Servicios Tecnológicos de Laboratorio y Tres (03) técnicos Laboratorio de Aguas y Suelos.

Para suscribir los contratos necesarios y en los plazos requeridos por la entidad en función de su desarrollo misional y el cumplimiento de metas el Centro Agroempresarial y Minero del SENA Regional Bolívar se acoge a los plazos máximos indicados en la Circular 192 de 2023 y los demás lineamientos impartidos en ella sobre ese tema, teniendo en cuenta lo siguiente:

El lineamiento impartido por el Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP y la Escuela Superior de Administración Pública – ESAP en la Circular Conjunta No. 100-005 del 29 de diciembre de 2022, en cuanto a que *“3. La contratación directa a través del contrato de prestación de servicios y de apoyo a la gestión deberán tener un término de duración de cuatro (4) meses”*, está basado en el supuesto que las entidades públicas podrán realizar en ese tiempo los estudios técnicos y los trámites para la formalización de las plantas de personal que requieran, de forma que las actividades que realizan los contratistas sean asumidas al cabo de ese tiempo por los nuevos cargos de las plantas de personal, que de preferencia serán temporales. En el caso del SENA, esta entidad sustento ante el Director del Departamento Administrativo de la Función Pública mediante la comunicación No. 01-2-2022-000886 del 30 de diciembre de 2022 las razones técnicas, físicas, presupuestales y financieras por las cuales no es posible que el SENA realice en las condiciones señaladas en la Circular 100-005 de 2022 los estudios técnicos y de cargas de trabajo para tramitar la ampliación de la planta de personal que formalice en ese plazo los más de 32.000 contratos de prestación de servicios personales que suscribe el SENA cada año para poder cumplir las metas institucionales y prestar sus servicios en todo el territorio nacional.

El SENA desde su Dirección General ya viene tramitando ante las entidades competentes del Gobierno Nacional la ampliación de la planta de personal permanente con 1.152 cargos, desde septiembre de 2021, sin que hasta la fecha (más de un año después), se haya expedido el correspondiente decreto por dudas en el costeo de los cargos, que subsisten a la fecha.

Las necesidades de personal del SENA no se enmarcan en las 4 causales establecidas actualmente por el artículo 21 de la Ley 909 de 2004 para crear empleos de carácter temporal, y estamos adelantando los trámites para pasar los 800 cargos de la planta temporal a la planta permanente.

A la fecha El Centro Agroempresarial y Minero del SENA Regional Bolívar no tiene presupuesto en el 2023 para realizar estudios técnicos y de cargas de trabajo, ni para asumir costos de nómina.

Los ciclos formativos y la continua prestación de nuestros servicios misionales hacen improcedente la suscripción de nuestros contratos de prestación de servicios por 4 meses; el Centro Agroempresarial y Minero del SENA Regional Bolívar está en la obligación legal de garantizar la continuidad de sus procesos de formación y de educación superior, durante todo el tiempo del programa, lo cual implica la necesidad de contar con el personal Administrativo e instructores necesarios durante todo el proceso formativo. Esto implica que solo cuando se creen cargos y se provean, es posible suprimir contratos. Lo mismo sucede con los demás servicios que presta la entidad, en los cuales la continuidad es fundamental.

La suscripción de los contratos de prestación de servicios personales en el SENA por cuatro (4) meses conllevaría una grave afectación a la prestación de los servicios institucionales, tal como lo advirtió la Procuradora Delegada para Asuntos del Trabajo y la Seguridad Social en su Circular No. 001 del 6 de enero de 2023, en la cual expresó *“7- Por lo anterior, esta Procuraduría Delegada hace una observación sobre el plazo de cuatro (4) meses que está estipulado en el punto 3 de la Circular Conjunta N° 100 – 005 de 2022, para la duración de los contratos de prestación de servicios y de apoyo a la gestión; pues se considera que, dados los múltiples trámites y las diversas instancias que se deben agotar para lograr ajustar las plantas de personal de las entidades del Estado, es insuficiente y se corre el riesgo de dejar*



a muchas entidades públicas sin el personal necesario e idóneo para atender la demanda de los servicios que prestan a la ciudadanía; **circunstancia que puede generar una parálisis del Estado en todos sus niveles**".

La Directiva Presidencial No. 8 de 2022, por la cual se emiten "Directrices de Austeridad hacia un Gasto Público Eficiente" señala en su numeral 1.1. que "Las entidades públicas solo podrán celebrar contratos de prestación de servicios de apoyo a la gestión cuando estos sean estrictamente necesarios por el **volumen de trabajo** que tenga a su cargo su personal de planta, o por la necesidad de **conocimientos especializados**".

Colombia Compra Eficiente y el Departamento Administrativo de la Función Pública expresaron en la Circular Conjunta No. 01 del 5 de enero de 2023 que "De conformidad con lo establecido en la Directiva Presidencial No. 08 del 17 de septiembre de 2022, las Entidades Estatales de la Rama Ejecutiva del orden nacional solo pueden justificar la celebración de contratos de prestación de servicios de apoyo a la gestión por: **i) la carga de trabajo de su personal de planta o ii) la necesidad de conocimientos técnicos especializados, no profesionales, para la realización de actividades operativas, logísticas o asistenciales**".

El Ministerio de Trabajo indicó en su Circular Externa del 6 de enero de 2023, que "De conformidad con lo anterior, se entiende que podrán celebrarse contratos por el término de cuatro (4) meses siguiendo las reglas establecidas en las circulares conjuntas No 100-0005-2022 y 001-2023 aquellos contratos que la entidad identifique que puedan hacer curso al proceso de transición a cargo temporal de planta. // Las excepciones establecidas para suscribir contratos de prestación de servicios por un término superior a cuatro (4) meses, se resumen así: 1. Experticia o conocimiento especializado. // Estabilidad ocupacional reforzada por estado de gestación, licencia de paternidad o maternidad, limitaciones de salud, entre otros. // Contratos de prestación de servicios celebrados con personas jurídicas y aquellos que impliquen actividades no vinculadas a funciones permanentes financiados con recursos de proyectos de inversión.", así mismo indicó: "(...) en el evento de requerirse la aplicación de una de las excepciones previamente señaladas, será necesario indicar en los estudios previos, los motivos por los cuales resulta necesarios y conveniente satisfacer la necesidad a través de un contrato de prestación de servicios de apoyo a la gestión, en lugar de la creación de un empleo de la planta temporal."

Por lo anterior, y teniendo en cuenta que el Centro Agroempresarial y Minero del SENA Regional Bolívar se encuentra en este momento en imposibilidad física, técnica, presupuestal y financiera de ampliar su planta de personal en la vigencia 2023, y ante la necesidad de garantizar la adecuada prestación de sus servicios, requiere suscribir Cinco (05) contratos de prestación de servicios personales.

Tratándose de actividades en las que prima el intelecto y requiriendo personal con un grado de conocimiento especializado y no existiendo la planta de personal adoptada por el Gobierno Nacional y asignada a el Centro Agroempresarial y Minero del SENA Regional Bolívar la alternativa legal con que cuenta la entidad para suplir la necesidad temporal que tiene, es mediante la celebración de un contrato de prestación de servicios personales con una persona natural, que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que demuestre la idoneidad y la experiencia directamente relacionada, conforme a las especificaciones que se indican en este documento, lo anterior conforme al artículo 32 – numeral 3 de la Ley 80 de 1993, que establece: "Son contratos de prestación de servicios los que celebren las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimiento especializados. // En ningún caso estos contratos generan relación laboral ni prestaciones sociales y se celebrarán por el término estrictamente indispensable".

## **2. Obligaciones Específicas:**

**PERSONAL TÉCNICO SERVICIOS TECNOLÓGICOS -Proyecto 11624 SENNOVA (3):1.** Asegurar la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión y la eficacia de las actividades técnicas del laboratorio según los lineamientos operativos. 2. Elaborar la documentación técnica y administrativa que le corresponda, de acuerdo con los procedimientos establecidos. 3. Identificar oportunamente la presencia de riesgos, oportunidades y la ocurrencia de desviaciones en el sistema de gestión, o de los procedimientos de ensayo y desarrollar acciones pertinentes de acuerdo con los procedimientos documentados. 4. Asegurar las operaciones



técnicas de desarrollo, verificación o validación de métodos de ensayo, incluida la evaluación de la incertidumbre de medición. 5. Realizar las actividades de ensayo y muestreo y emitir los resultados correspondientes, teniendo en cuenta los procedimientos asegurando la validez de los resultados y los tiempos de entrega. 6. Trabajar de manera articulada con el equipo del laboratorio en la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de la Calidad, e informar oportunamente las novedades que puedan afectar el desarrollo de las actividades programadas. 7. Utilizar adecuadamente los recursos necesarios para asegurar la calidad y el normal funcionamiento de las actividades del laboratorio, de acuerdo con los procedimientos documentados. 8. Apoyar la ejecución de los servicios de muestreo y ensayo solicitados al laboratorio y gestionar el manejo de los ítems de ensayo de acuerdo con los procedimientos del laboratorio. 9. Verificar los materiales, insumos, equipos y bienes adquiridos y recibidos para asegurar el buen funcionamiento del laboratorio, manteniendo los inventarios de acuerdo con los procedimientos del laboratorio. 10. Realizar las actividades que le correspondan para los trabajos no conformes que se presenten en los diversos puntos del sistema de gestión y de las operaciones técnicas del laboratorio. 11. Realizar las actividades programadas para asegurar la trazabilidad y la confiabilidad de los equipos, instrumentos y ensayo del laboratorio. 12. Implementar las acciones correctivas o correcciones que sean necesarias para eliminar la causa raíz de las desviaciones identificadas. 13. Suministrar oportunamente la información requerida por el responsable del sistema de gestión, responsable de gestión técnica o Activador de la estrategia de Servicios Tecnológicos.

#### **RESPONSABLE GESTIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS- Proyecto 11624**

**SENNOVA (1):** 1. Diseñar el Plan de trabajo de las actividades técnicas y operativas con metas, productos, resultados, impactos esperados, responsables y cronograma que aseguren la ejecución del proyecto vigente y el apoyo al cumplimiento de los lineamientos de la entidad, lineamientos de SENNOVA, lineamientos de la Estrategia de Servicios Tecnológicos, lineamientos del Sistema Unificado de Gestión Documental SENNOVA, Plan de Acción, Plan estratégico Institucional u otro para servicios tecnológicos de ensayo. 2. Asegurar la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión y la eficacia de las actividades técnicas del laboratorio según los lineamientos operativos. 3. Elaborar la documentación técnica y administrativa que le corresponda, de acuerdo con los procedimientos establecidos, asegurando el uso de la última versión vigente y la conservación de los registros, y revisar y ajustar en los casos que sea procedente. 4. Identificar oportunamente los riesgos, las oportunidades y la ocurrencia de desviaciones en el sistema de gestión, o de los procedimientos técnicos para su gestión y reporte, y desarrollar acciones destinadas a prevenir, minimizar o corregir dichos desvíos, de acuerdo con los procedimientos documentados de los servicios tecnológicos de ensayo. 5. Hacer seguimiento al tratamiento de salidas no conformes que se presenten en los diversos puntos del sistema de gestión y de las operaciones técnicas a las cuales se encuentre autorizado. 6. Asegurar la correcta ejecución de las operaciones técnicas y el desarrollo, verificación o validación de los servicios tecnológicos de ensayo que satisfagan las necesidades del cliente y la entrega de servicios o productos acorde a los requisitos de los beneficiarios internos o externos. 7. Asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los productos y servicios suministrados externamente, que afectan las actividades de los servicios tecnológicos de ensayo y la correcta ejecución de los recursos necesarios para garantizar la calidad y el normal funcionamiento de las operaciones. 8. Realizar la revisión técnica de las solicitudes de los servicios tecnológicos de ensayo y gestionar el manejo de los ítems de ensayo o productos de los usuarios, de acuerdo con los procedimientos documentados. 9. Asegurar la trazabilidad metrológica de los resultados y la confiabilidad de los equipos e instrumentos de los servicios tecnológicos de ensayo de acuerdo con los procedimientos y programas de mantenimiento, calibración, verificación intermedia, según aplique, y los instructivos documentados. 10. Gestionar el seguimiento, control y registro de las condiciones ambientales de acuerdo con las especificaciones de los servicios tecnológicos de ensayo o procedimientos pertinentes para asegurar cumplimiento de los requisitos del beneficiario de los servicios. 11. Asegurar la competencia del personal para realizar las actividades de los servicios tecnológicos de ensayo de las cuales es responsable para evaluar la importancia de las desviaciones. 12. Planificar, asegurar, verificar, revisar y aprobar los servicios o productos antes de liberar a los beneficiarios internos o externos de los servicios tecnológicos y otros métodos establecidos en la norma criterio. 13. Suministrar oportunamente la información requerida por la Subdirección del Centro, la Coordinación SENNOVA, el Activador de la línea Servicios Tecnológicos o por el Responsable de servicios tecnológicos, asegurando la entrega de las evidencias de la ejecución del proyecto y de toda la información generada durante la vigencia para la salvaguarda del sistema de gestión. 14. Asegurar la Implementación de las acciones correctivas o correcciones que sean necesarias para eliminar la causa raíz de las desviaciones técnicas identificadas y oportunidades de mejora. 15.



Participar en la evaluación técnica, administrativa y presupuestal de los proyectos de investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación que se formulen por el SENA para el desarrollo de actividades misionales, acorde con las indicaciones dadas por la Dirección General, la dirección de formación, solicitud de la coordinación SENNOVA y elección o designación de la subdirección de centro de formación. 16. Participar en ejercicios de autoevaluación, autodiagnóstico y auditoría interna de proyectos, a través de los medios remotos dispuestos por la institución, cuando se requiera.

**RESPONSABLE DE SISTEMA DE GESTIÓN SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE LABORATORIO - NIVEL PROFESIONAL Proyecto 11624- SENNOVA (1):** 1. Diseñar el Plan de trabajo de cada área de servicios tecnológicos del centro de formación, para garantizar la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión de los servicios tecnológicos, con metas, actividades, productos, resultados, responsables y cronograma. 2. Asegurar la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión y de las actividades de los servicios tecnológicos de ensayo, de acuerdo con los requisitos legales, reglamentarios, normativos, los establecidos en SENA, Lineamientos Operativos SENNOVA y en el sistema unificado de gestión documental de SENNOVA. 3. Garantizar que la gestión documental sea acorde con los procedimientos internos y del SENA, asegurando el control de los documentos, el uso de la última versión vigente de los mismos y la conservación de los registros. 4. Identificar, documentar y reportar oportunamente la presencia de riesgos, oportunidades y la ocurrencia de desviaciones en el sistema de gestión, o de los procedimientos de los servicios tecnológicos (servicios de Laboratorio o servicios técnicos o servicios especiales) e iniciar y gestionar acciones destinadas a prevenir, minimizar o corregir dichos desvíos, de acuerdo con procedimientos documentados. 5. Apoyar la planeación y ejecución de los proyectos de servicios tecnológicos, asegurando la correcta ejecución de los recursos y manteniendo la calidad en las operaciones del área técnica, de conformidad con los objetivos institucionales. 6. Informar a la subdirección del centro de formación, a la coordinación SENNOVA y al Activador de Servicios tecnológicos acerca del desempeño del sistema de gestión, del cumplimiento de las metas establecidas en los indicadores definidos por la Dirección y de cualquier necesidad de mejora. 7. Gestionar las revisiones por la dirección del sistema de gestión de la calidad de los de los servicios tecnológicos de ensayo, con el fin de asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia, e introducir los cambios o mejoras necesarios. 8. Programar y participar en la planificación, el desarrollo y seguimiento de auditorías internas y externas al sistema de gestión, que permitan obtener información sobre su eficacia y conformidad con los requisitos e informar a la Coordinación SENNOVA y Activador de Servicios Tecnológicos los resultados obtenidos. 9. Realizar y/o revisar los informes de gestión del área respectiva, preparar las presentaciones de los resultados de gestión y avances del proyecto y asistir a los comités de la calidad y reuniones que se programen para facilitar el seguimiento al desarrollo del proyecto y la implementación de estrategias de Servicios Tecnológicos. 10. Consolidar y analizar las realimentaciones, tanto positivas como negativas, de los beneficiarios de los servicios tecnológicos de ensayo, buscando la mejora del sistema de gestión, de las actividades del laboratorio y el servicio al cliente. 11. Orientar los análisis de no conformidades para Implementar las acciones correctivas o correcciones que sean necesarias para eliminar la causa raíz de las desviaciones identificadas y consolidar el informe en las herramientas definidas por la entidad. 12. Suministrar oportunamente y con calidad la información requerida por la Subdirección del Centro, Coordinación SENNOVA y/o el Activador de Servicios Tecnológicos. 17. Participar en la evaluación técnica, administrativa y presupuestal de los proyectos de investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación que se formulen por el SENA para el desarrollo de actividades misionales, acorde con las indicaciones dadas por la Dirección General, la dirección de formación, solicitud de la coordinación SENNOVA y elección o designación de la subdirección de centro de formación. 18. Participar en reuniones y actividades programadas por Servicios Tecnológicos, y en ejercicios de autoevaluación, autodiagnóstico y auditoría interna de proyectos, a través de los medios remotos dispuestos por la institución.

### **3. Identificación del Contrato a Celebrar:**

El contrato a suscribir es de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión teniendo en cuenta los artículos 32 – numeral 3 de la Ley 80 de 1993, 2 – literal h) del numeral 4 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con las normas mencionadas, este contrato en ningún caso genera relación laboral ni prestaciones sociales, no tiene subordinación y se celebrará por el término estrictamente indispensable.



#### **4. Competencias Técnicas y Personales:**

La persona natural deberá ejecutar el objeto del contrato a partir de los conocimientos y experiencia relacionada descritos en el presente estudio previo, además de contar con buenas relaciones interpersonales con clientes internos y/o externos, uso eficaz de las tecnologías de la información y de la comunicación, capacidad de trabajo en equipo y liderazgo.

#### **5. Domicilio Contractual:**

El domicilio contractual y el lugar de ejecución del contrato será la Ciudad de Cartagena.

#### **6. Fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección:**

El objeto que se requiere contratar corresponde a la prestación de servicios personales, que de conformidad con lo establecido por el artículo 32 - numeral 3 de la Ley 80 de 1993 y el literal h) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, se celebrará bajo la modalidad de Contratación Directa.

#### **7. Justificación valor del contrato:**

El valor de los honorarios se determina de acuerdo con los criterios de selección objetiva establecidos conforme a la necesidad, al objeto, las obligaciones descritas en este documento, la formación académica y la experiencia exigida para la idónea ejecución del contrato, en concordancia con el Plan de Acción de la Entidad, el presupuesto asignado a la dependencia, el Plan Anual de Adquisiciones y la tabla de honorarios para la vigencia 2023 establecida en las circulares 3-2022-000210 del 25 de Noviembre de 2022 y 01-3-2022-000234 del 16 de Diciembre de 2022.

Se fija como valor total para la realización de los **Cinco (05) contratos** que se pretenden suscribir la suma de: **CIENTO OCHENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS DIECIOCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS (\$186.518.750) COP**, Los cuales son discriminados de acuerdo a los honorarios y plazo definidos para cada contrato individual, señalados en tabla anterior.

CDP: Para sufragar el pago de los honorarios de los contratos, se cuenta con **Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1123 del 18 de Enero del 2023**.

Para poder adelantar por parte del SENA los trámites administrativos de pago, el contratista debe acreditar previamente el cumplimiento de los requisitos de pago, tales como la certificación 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 y la cancelación de los aportes a la seguridad social como salud, pensión y riesgos laborales y demás documentos necesarios para el pago.

En caso de requerirse el desplazamiento del contratista a otras ciudades o municipios diferentes al domicilio contractual para el cumplimiento del objeto contractual, el SENA pagará los gastos que cause el desplazamiento de conformidad con lo establecido en el acto administrativo vigente.

#### **8. Análisis de riesgos y forma de mitigarlos:**

Una vez analizada la matriz de riesgos anexa a este estudio previo respecto del cumplimiento del contrato a celebrar, y en aras de salvaguardar el interés patrimonial, la Entidad solicitará al futuro contratista constituir una garantía de cumplimiento del contrato.

#### **9. Garantías que debe asumir el contratista:**

El contratista deberá constituir a su costa y a favor del SENA, una garantía de cumplimiento sobre el 10% del valor total del contrato, en los términos señalados en la Sección 3 Subsección 1 del Decreto 1082 de 2015, la cual se mantendrá vigente durante el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más y se ajustará a los límites, existencia y extensión de los siguientes amparos: Cumplimiento del contrato. Este amparo cubre a la entidad estatal de los perjuicios derivados de a) incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; b)



El incumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista c) Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y d) El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

#### 10. Supervisión:

La supervisión de los contratos estará a cargo de ENMER PEREZ CASTRO- Cordinador de Formacion Profesional, o quien designe el ordenador del pago o director de área o jefe de oficina. De conformidad a la descripción detallada en la tabla 1 del presente estudio previo.

En caso de ausencia parcial o total del supervisor, la misma será asumida por quien ocupe el cargo, sin necesidad de documento adicional alguno. Si no se da la situación anterior, el ordenador del pago la Subdirectora del Centro Agroempresarial y Minero del SENA Regional Bolivar designará nuevo, para lo cual no se requerirá de modificación contractual y la nueva designación se comunicará a las partes mediante el SECOP II.

11. Proceso de contratación cobijado por un acuerdo comercial: SI \_\_\_\_\_ NO X\_\_\_\_\_

12. Proceso de contratación incluido en el plan de adquisiciones: SI X\_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

#### 13. Criterios para seleccionar la oferta más favorable:

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, “*por tratarse de contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que solo pueden encomendarse a determinadas personas naturales, no es necesario que la entidad estatal haya obtenido varias ofertas*”.

#### 14. Análisis del Sector:

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02 de Colombia Compra Eficiente, el análisis del sector en un contrato de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión, depende del objeto y de las condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural, conforme a lo indicado en la primera parte del presente documento.

#### Clasificación UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del clasificador de bienes y servicios

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
801116	80	11	16

Sector perteneciente al objeto contractual:

<b>Sector económico</b>
Sector terciario o de servicios
Servicios de Personal Temporal

En el mercado colombiano existen múltiples profesionales y expertos en diferentes materias que prestan sus servicios a diversas entidades y cuyo objeto obligaciones son similares a las que aquí se pretenden contratar.



El Estado, para cumplir con los fines esenciales establecidos en la norma Superior, necesita celebrar contratos que apoyen e impulsen la consecución de estos; no obstante, es imprescindible garantizar una contratación sin detrimento de los recursos públicos, que además cumplan con el objeto pactado y que los resultados obtenidos sean de calidad.

No obstante, la justificación de la suscripción del contrato y de la determinación de su valor, no surgen de manera automática por el análisis de la planta de personal existente. Por una parte, es posible que aun existiendo funcionarios con tareas afines, sea necesario contratar un prestador de servicios externo.

Por otra parte, las condiciones personales profesionales de los contratistas (formación, especialidad, experiencia, etc.) pueden justificar una remuneración más significativa que la establecida para los funcionarios con labores afines. En fin, es también necesario tener en cuenta que el contrato excluye una relación laboral con el contratista, lo que significa que en la comparación de valores la administración debe tener en cuenta el factor prestacional, existente en la vinculación laboral y adicional al salario del empleado, factor inexistente en el contrato de prestación de servicios, en el que la remuneración pactada no comporta complemento alguno.

En cuanto a los contratos de prestación de servicios, en particular los profesionales, estos no tienen los mismos parámetros de evaluación de los servicios corrientes cuyas referencias de precios pueden encontrarse en el SICE, como tampoco estadísticas actualizadas.

En los servicios profesionales es necesario hacer una valoración individual dependiendo de múltiples factores particulares, cuya descripción resulta difícil establecer de manera general. En la medida en que la administración acude a estos contratos por la ausencia de personal disponible en la administración contratante o por la necesidad de contar con calidades profesionales particulares del contratista, es necesario analizar las exigencias propias del contrato, que tendrán incidencia directa sobre el valor pactado.

Así pues, los contratos de prestación de servicios son celebrados para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimientos especializados.

En los contratos de prestación de servicios la forma de determinar el valor de los honorarios, y por ende el valor del mismo, puede darse usando, entre otros, cualquiera alguno de estos criterios:

1. Tablas de honorarios
2. Equivalencia con el salario de un funcionario de planta
3. Estimativo con sondeos de mercado
4. Oferta del contratista.

Ahora, puede tenerse en cuenta las calidades del sujeto contratado, no necesariamente un valor de contrato elevado correspondería a un sobre costo. Pero, según la norma vigente en ningún caso el contratista podrá ganar más que el representante legal de la entidad.

La contratación estatal es un área del derecho que reviste especial importancia, por cuanto a través de ella se invierten recursos públicos en todo el engranaje del Estado mediante obras, servicios o suministros. A través de los contratos estatales debe buscarse el cumplimiento de los fines estatales, la continua, real y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados.

Así las cosas, es importante cuantificar en cada contrato si los bienes, obras o servicios recibidos son proporcionales al dinero entregado al contratista por los mismos, pues de romperse esa ecuación a favor del contratista, lo recibido en exceso puede constituir un detrimento al patrimonio público, generado por una conducta antieconómica e ineficiente de la entidad.

#### **14.1. Idoneidad y experiencia**



Dado que al momento de realizar este estudio previo aún no se ha definido al futuro contratista con el que se suscribirá el mismo, durante la etapa precontractual se adelantará el estudio de idoneidad y experiencia que se incluirá como un anexo al contrato y será publicado en secop II

#### 14.2 Estudio de la Oferta.

La Corte Constitucional, en Sentencia C-614 del 2009, señaló que el ejercicio de funciones permanentes en la Administración Pública debe hacerse con personal de planta y que todo vínculo contractual para el desempeño de funciones permanentes y propias del objeto de la entidad contratante debe ser retirado de la dinámica laboral administrativa, debido a que desdibuja el concepto de contrato estatal, vulnera derechos laborales y el artículo 125 de la Constitución Política que exige el mérito para el ingreso y permanencia al empleo público.

El uso de la modalidad del contrato de prestación de servicios resulta adecuado si se celebra en total observancia a la normativa que la regula, en el marco de la jurisprudencia de las Altas Cortes, pero también es cierto que, a pesar de las múltiples medidas adoptadas en materia de gestión y normativas, persiste el uso de esta modalidad para cumplir funciones de carácter permanente.

Es por ello que en el mercado colombiano existen múltiples profesionales y expertos en diferentes materias que prestan sus servicios a diversas entidades y cuyo objeto y obligaciones son similares a las que aquí se pretende contratar.

Atendiendo a que la necesidad del servicio está dada y que para adelantar tantas funciones se necesita que la organización administrativa interna tenga el conocimiento y preparación adecuada de sus empleados y no siendo el personal de planta suficiente, es por esto que con en fin de brindar el adecuado funcionamiento de la entidad se requieren contratistas encargados de brindar apoyo a las diferentes áreas de la misma, para ello se realizó un análisis de mercado con entidades públicas a fin de ponderar los costos de la futura contratación, estimándose que por las actividades a realizar, y la condición personal requerida, se ajustan honorarios establecidos anteriormente y que estos valores se soportan en la escala establecida en la tabla de honorarios vigente establecida en las circulares 3-2022-000210 del 25 de Noviembre de 2022 y 01-3-2022-000234 del 16 de Diciembre de 2022.

#### 14.3 Estudio de la Demanda.

De conformidad con la información presentada por la Contraloría General de la República el 18 de noviembre de 2018 en el encuentro nacional para la formalización para el empleo público, a 31 de agosto de 2022, las entidades públicas contaban con 885.740 contratos prestadores de servicios personales.

Para el presente contrato se tuvo como referente los siguientes contratos históricos de la Entidad, en los que se desarrollaron objetos y honorarios similares:

No. y año	Contratista	Objeto del contrato	Plazo	Valor contrato	Modalidad de selección
1031 /2019	YOLIMA ROSAYLE FLOREZ CONTRERAS	Prestar los servicios personales como gestor de calidad del laboratorio de aguas y suelos para realizar actualización seguimiento y mejora del sistema de gestión bajo la norma ISO IEC 17025	9 MESES Y 10 DIAS	\$ 35.466.667 COP	CONTRATACION DIRECTA



CO1.PCCNTR.2470752/2021	Leidy Lorena Mercado Ramos	Prestar servicios profesionales en el Laboratorio de Aguas y Suelos para la planificación técnica y operativa, el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión de los laboratorios de servicios tecnológicos del Ecosistema Sennova del Centro Agroempresarial y Minero SENA Regional Bolívar	242 Días	\$31.661.667 COP	CONTRATACION DIRECTA
CO1.PCCNTR.1794343/2020	KENNY RAFAELA CAMARGO MONTALVO	Prestar servicios personales como analista de laboratorio de agua y suelos para realizar muestreo y análisis de calidad en aguas y suelos conforme a los métodos de ensayo y el sistema de gestión bajo la norma ISO IEC 17025.	126 Días	\$11.760.000 COP	CONTRATACION DIRECTA
CO1.PCCNTR.2314797/2021	KENNY RAFAELA CAMARGO MONTALVO	Prestar los servicios personales como tecnólogo en el Laboratorio de Aguas y Suelos del Ecosistema Sennova, para realizar las actividades técnicas específicas de ensayos, calibración y muestreo, el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión	298 Días	\$27.813.333 COP	CONTRATACION DIRECTA
CO1.PCCNTR.1787044/2020	KEYNNER DANILO FUENTES AGUILAR	Prestar servicios personales como Analista de Laboratorio de aguas y suelos para realizar muestreo y análisis de calidad en aguas y suelos conforme con los métodos de ensayo y el Sistema de gestión bajo la Norma ISO/IEC 17025.	130 Días	\$12.133.333 COP	CONTRATACION DIRECTA
CO1.PCCNTR.2315100/2021	KEYNNER DANILO FUENTES AGUILAR	" Prestar los servicios personales como tecnólogo en el Laboratorio de Aguas y Suelos del Ecosistema Sennova, para realizar las actividades técnicas específicas de ensayos, calibración y muestreo, el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión"	298 Días	\$27.813.333 COP	CONTRATACION DIRECTA

### 15. Recomendación al Ordenador del Gasto:

Que revisada y validada la documentación presentada por el futuro contratista en el SIGEP II y verificado el cumplimiento de los requisitos de capacidad, idoneidad y/o experiencia requerida para la prestación del servicio y el cubrimiento de la necesidad reportada, se recomienda la contratación al ordenador (a) del gasto, sin que sea necesario haber obtenido previamente varias ofertas, así mismo se verificó el cumplimiento de los topes, alternativas o exoneraciones establecidas en la tabla de honorarios vigente.

Se expide en la ciudad de Cartagena a los

**BIBIANA CECILIA PINTO TOVAR**  
Subdirectora Centro Agroempresarial y Minero

VoBo. Rafael Zambrano Zuñiga  
Coordinador del Grupo Apoyo Administrativo Mixto

Proyectó: Yessica Castañeda- Profesional de Apoyo a contratación

Anexo 1: Matriz De Riesgos.  
Anexo 2: Pantallazos del Plan Anual de Adquisiciones