



PROCESO		
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO		
NOMBRE DEL FORMATO		
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS		
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN		
Pública	<input type="checkbox"/>	Pública Clasificada <input type="checkbox"/> Pública Reservada <input type="checkbox"/>

Generalidades:

1. El objetivo de este formato es registrar la necesidad de contratación
2. El formato se encuentra relacionado con el GTH-P-013 Procedimiento Contratación de servicios personales diferentes a instructor
3. No existe un procedimiento adjunto a este formato
4. El formato debe ser diligenciado por cada área estructuradora del proceso.
5. El formato es diligenciado cada vez que se presente la necesidad de tramitar un futuro contrato.
6. El formato es suscrito por el Director de Área/ Secretaria General/ Jefe de Oficina/Director Regional/Subdirector de Centro.
7. El formato no requiere impresión y deberá ser suscrito digitalmente.
8. Este documento debe ser cargado en documentos del proceso en la Plataforma de SECOP II.



PROCESO		
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO		
NOMBRE DEL FORMATO		
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS		
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN		
Pública <input type="checkbox"/>	Pública Clasificada <input type="checkbox"/>	Pública Reservada <input type="checkbox"/>

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

OBJETO:	<i>54_9119_390 Prestar servicios profesionales como facilitador de la TecnoAcademia Cúcuta en la línea de nanotecnología y biotecnología, para ejecutar actividades propias de la formación, orientación y desarrollo de competencias y capacidades de los aprendices de acuerdo con los programas de formación, proyectos de investigación y otras acciones de apropiación de Ciencia Tecnología e Innovación, encaminadas a impulsar el fortalecimiento de los procesos de formación profesional integral del SENA</i>
EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN	Título profesional universitario y título de maestría en el campo disciplinar del área relacionada directamente con la línea de formación de Biotecnología y Nanotecnología o con un área disciplinar relacionada directamente con la formación impartida en la Tecnoacademia (BIOTECNOLOGÍA, INGENIERÍA QUÍMICA, INGENIERO DE MATERIALES, INGENIERO BIOLÓGICO, BIÓLOGO, FÍSICO, QUÍMICO Y/O CARRERAS AFINES)
EXPERIENCIA RELACIONADA:	<i>25 meses de experiencia profesional de los cuales 12 de meses deben ser de experiencia relacionada con ejecución de formación educativa a niñas, niños, adolescentes y jóvenes; actividades de I+D+i talleres, didácticas y metodologías activas para el desarrollo de competencias preferentemente bajo enfoque STEAM o de apropiación de ciencia y tecnología, en las áreas de nanotecnología, biotecnología, biología o química.</i>
VALOR Y FORMA DE PAGO:	Se fija como valor total para el contrato la suma de CINCUENTA Y SIETE MILLONES TRECIENTOS SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE. (\$ 57.306.666). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente al mes de febrero de 2025 por valor de \$ 1.306.666 UN MILLON TRECIENTOS SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS M/CTE, b) 10 pagos iguales por los meses



	de marzo a diciembre de 2025, por valor de \$5.600.000 CINCO MILLONES SEISCIENTOS PESOS M/CTE cada uno.
PLAZO:	30 de diciembre 2025
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Todos los municipios de Norte de Santander
SUPERVISOR:	Subdirector (e) del centro de formación para el Desarrollo Rural y Minero – CEDRUM
ORDENADOR DEL GASTO:	Subdirector (e) del centro de formación para el Desarrollo Rural y Minero – CEDRUM – JOSÉ ÉFREN FAJARDO MONTAÑA

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, la Dirección de área y/o oficina del SENA, requiere contratar los servicios personales para atender la necesidad que a continuación se describe:

1. Justificación de la necesidad de la contratación:

El SENA es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994. El SENA a través del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Investigación SENNOVA genera capacidades para la investigación aplicada y desarrollo experimental en los Centros de Formación del SENA, a través del desarrollo de proyectos de ciencia, tecnología e innovación en las diferentes líneas programáticas del sistema, y a su vez articula y transfiere capacidades de innovación, productividad y competitividad. Una de las líneas programáticas de SENNOVA, son las Tecnoacademias, las cuales buscan desarrollar capacidades, habilidades y vocaciones en el marco de la ciencia, la tecnología y la innovación en jóvenes de colegios públicos y privados del área de influencia. En el caso de la Tecnoacademia Cúcuta, se atiende población de todo el Norte de Santander que se acerca a nuestros laboratorios y talleres especializados a cumplir con su proceso formativo y a desarrollar proyectos de investigación e innovación. En los procesos de acompañamiento psicopedagógico de la Tecnoacademia, se desarrollan actividades que requieren un alto sentido de la responsabilidad e integridad, por lo tanto, se requiere contar con el personal idóneo para llevar a cabo esta importante labor. El programa Tecnoacademia impulsa a las nuevas generaciones a ser generadores de desarrollo en la sociedad, formándolos en ciencia e innovación, brindándoles herramientas para su desarrollo. Según el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, los Centros de Formación son las dependencias responsables de la formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación



de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con cadenas productivas y 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. El Centro de Formación para el Desarrollo Rural y Minero – CEDRUM, cuenta con el programa Tecnoacademia en el cual se impulsa a las nuevas generaciones a ser generadores de desarrollo en la sociedad, formándolos en ciencia e innovación, brindándoles herramientas para su desarrollo; de esta manera permite que los niños, niñas, adolescentes y jóvenes vinculados a las Instituciones Educativas, conozcan las ventajas que ofrece el uso y apropiación de la tecnología al lograr fortalecer su capacidad creativa e inventiva, desarrollen el trabajo en equipo y la comunicación efectiva, el descubrimiento del conocimiento a partir del método científico, el análisis y comprensión de los datos y el procesamiento de información para la solución de problemas. La Tecnoacademia Cúcuta busca desarrollar capacidades, habilidades y vocaciones en el marco de la ciencia, la tecnología y la innovación en jóvenes de colegios públicos y privados, atendiendo población de todo el Norte de Santander que se acerca a nuestros laboratorios y talleres especializados a cumplir con su proceso formativo y a desarrollar proyectos de investigación e innovación. Dado a lo anterior, se requiere contratar mediante prestación de servicios profesionales de un (1) Profesional universitario en el campo del área relacionada directamente con la línea de formación por una duración de diez (10) meses y quince (15) días, siendo el plazo indispensable para ejecutar actividades propias de la formación, orientación y desarrollo de competencias y capacidades de los aprendices de la Tecnoacademia Cúcuta en la línea de biotecnología; que se inscriben en los programas ofertados en la Tecnoacademia, a su vez formular y desarrollar proyectos de investigación aplicada con rigor científico, bajo el enfoque STEAM, de manera que se desarrollan en los aprendices y demás grupos de interés las capacidades necesarias para impulsar a las nuevas generaciones a ser generadores de desarrollo en la sociedad. Tratándose de actividades en las que prima el intelecto y no existiendo en la planta de personal adoptada por el Gobierno Nacional mediante el Decreto 250 de 2004 y asignada al Centro de Formación para el Desarrollo Rural y Minero – CEDRUM, personal suficiente, 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, 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”. Teniendo en cuenta el objeto contractual y las obligaciones que se describen a continuación, esta dependencia manifiesta que el futuro contratista no ejercerá función pública, ni prestará servicios públicos y tampoco administrará bienes y recursos públicos, en tal sentido no es sujeto obligado a declarar bienes y rentas en el marco de la Ley 2013 de 2019”.

2. Obligaciones Específicas:



- 1. Participar en los equipos de diseño y desarrollo curricular y metodológico interdisciplinarios convocados por la Tecnoacademia, para garantizar integralidad en la formulación de proyectos formativos, diseño de actividades de aprendizaje y talleres, planes de sesión, que alimenten el banco de proyectos.*
- 2. Participar y apoyar activamente los planes de Inducción, sensibilizaciones, transferencias, divulgación del portafolio de servicios de la Tecnoacademia y de los aprendices del Centro.*
- 3. Implementar el modelo pedagógico y los lineamientos asociados a las etapas y objetivos planteados en el proyecto 2025 para la Tecnoacademia.*
- 4. Diseñar e implementar acciones de formación para fortalecer las capacidades de investigación de los aprendices y la ejecución de proyectos que motiven la generación del conocimiento útil en su contexto regional, de acuerdo con las líneas de investigación de la Tecnoacademia y del semillero.*
- 5. Socializar actividades y buenas prácticas ejecutadas en las acciones de formación con el fin de ser divulgadas y recopiladas, al igual que productos de la formación y de los proyectos de innovación e investigación desarrollados con los aprendices.*
- 6. Mantener actualizado, completo y en buen estado el inventario de la Tecnoacademia recibido, y velar por la correcta utilización, cuidado y mantenimiento de los bienes por parte de los aprendices según los requerimientos del dinamizador, del Centro o de la Dirección de Formación Profesional.*
- 7. Mantener actualizada la información del proceso formativo y sus respectivos soportes en los aplicativos que se requieran de acuerdo con los procedimientos y herramientas definidas como SOFIA PLUS, plataforma SENNOVA y los que sean requeridos por la coordinación Sennova, con criterios de oportunidad, veracidad y confiabilidad.*
- 8. Ejecutar Eventos de Divulgación Tecnológica (EDT) u otras actividades complementarias como talleres y eventos, relacionados con la línea temática de la Tecnoacademia, velando por su adecuado desarrollo en las diferentes etapas.*
- 9. Participar en comités, mesas de trabajo y demás espacios de gestión, planeación, innovación, desarrollo tecnológico, investigación, diseños curriculares y demás convocados por el centro, regional, enlace nacional Tecnoacademia y/o la Dirección de Formación Profesional.*
- 10. Elaborar los documentos técnicos para los procesos de adquisición de materiales y/o equipos de formación, contratación del servicio de mantenimiento, búsqueda y evaluación de cotizaciones para estudio de mercado y del sector, etc., en los procesos precontractuales, contractuales, postcontractuales a ejecutar por la Tecnoacademia.*



11. Trabajar de formar articulada y coordinada con los demás roles SENNOVA en el Centro de Formación para fortalecer las diferentes estrategias y actividades desarrolladas. Igualmente, con las demás dependencias para apoyar los procesos formativos.

12. Se sugiere que, en la eventualidad del cumplimiento al contrato, el contratista que deba dirigirse a otro municipio sea en transporte público debidamente acreditado.

13. Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

3. Identificación del Contrato a Celebrar:

El contrato por 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 será en San José de Cúcuta.

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 vigente.

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 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 el decreto 1082 de 2015.

10. Supervisión:

Subdirector (e) del centro de formación para el Desarrollo Rural y Minero – CEDRUM

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 gasto, subdirector de Centro, designará uno nuevo, para lo cual no se requerirá de modificación contractual y la nueva designación se deberá realizar en la plataforma de SECOP II.

11. Proceso de contratación incluido en el plan de adquisiciones: SI ☒ NO ☐

12. 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”*.

13. Análisis del Sector:



De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.6.1. 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.

13.1 Idoneidad y experiencia.

De acuerdo con los soportes de idoneidad y experiencia allegados por el (la) señor (a) Andrea Lorena Rangel Silva, se procede al análisis y verificación de los documentos y en consecuencia se certifica lo siguiente:

IDONEIDAD		
ingeniera de producción biotecnológica, Magister en prácticas pedagógicas.	FORMACIÓN ACADEMICA	
	CUMPLE	NO CUMPLE
	X	

EXPERIENCIA				EXPERIENCIA RELACIONADA		
ENTIDAD	Fecha de Ingreso	Fecha de Retiro	Meses	Días	SI	NO
	(DD/MM/AAAA)	(DD/MM/AAAA)				
SENA	18/ENERO/2024	30/NOV/ 2024	10	12	X	
SENA	1/FEBRERO/2023	30/DIC/2023	10	28	X	
SENA	14/ENERO/2022	28/DIC/2022	11	13	X	
SENA	5/FEBRERO/2019	15/DIC/2019	10	9	X	
SENA	3/FEBRERO/2017	15/DIC/2017	10	11	X	
SENA	14/ENERO/2013	14/DIC/2013	11	0	X	
SENA	5/JULIO/2012	5/DIC/20102	5	0	X	
SENA	15/ENERO/2010	30/DIC/2010	11	14	X	



SENA	24/ENERO/2009	30/DIC/2009	11	5	X	
COORPONOR	14/ENERO/2008	30/ABRIL/2008	3	15	X	
ALCALDIA	14/ENERO/2008	14/SEPT/2008	8	0	X	
SENA	13/MARZO/2007	17/NOV/2007	8	4	X	
					CUMPLE	NO CUMPLE
TOTAL, EXPERIENCIA			108	111		

13.2 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.

Sin embargo, una vez analizada la hoja de vida del señor (a) Andrea Lorena Rangel Silva, frente al objeto contractual, las obligaciones y la necesidad que se pretende satisfacer, el Subdirector del centro de formación para el Desarrollo Rural y Minero – CEDRUM establece que cumple con los requisitos señalados anteriormente.

13.3 Estudio de la Demanda.

De conformidad con la información presentada por la Contraloría General de la Republica 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 y forma de pago	Modalidad de selección
CO1.PCCNTR.4493147 2024	ANDREA LORENA RANGEL SILVA	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO FACILITADOR DE LA TECNOACADEMIA CÚCUTA EN LA LÍNEA DE BIOTECNOLOGÍA, PARA EJECUTAR ACTIVIDADES PROPIAS DE LA FORMACIÓN, ORIENTACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS Y CAPACIDADES DE LOS APRENDICES DE ACUERDO CON LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN, PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y OTRAS ACCIONES DE APROPIACIÓN DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.	10.5 meses	\$ 52.652.817	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.4493147 2023	ANDREA LORENA RANGEL SILVA	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO FACILITADOR DE LA TECNOACADEMIA CÚCUTA EN LA LÍNEA DE BIOTECNOLOGÍA, PARA EJECUTAR ACTIVIDADES PROPIAS DE LA FORMACIÓN,	11 meses	\$ 57.783.000	Contratación Directa



		<p>ORIENTACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS Y CAPACIDADES DE LOS APRENDICES DE ACUERDO CON LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN, PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y OTRAS ACCIONES DE APROPIACIÓN DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN. PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO FACILITADOR DE LA TECNOACADEMIA CÚCUTA EN LA LÍNEA DE BIOTECNOLOGÍA, PARA EJECUTAR ACTIVIDADES PROPIAS DE LA FORMACIÓN, ORIENTACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS Y CAPACIDADES DE LOS APRENDICES DE ACUERDO CON LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN, PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y OTRAS ACCIONES DE APROPIACIÓN DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.</p>			
--	--	---	--	--	--



14. Decisión de contratación:

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 Cúcuta el 21 de febrero 2025.

JOSÉ ÉFREN FAJARDO MONTAÑA

Subdirector (e) de formación para el Desarrollo Rural y Minero.

Proyectó: Angie Noraima Parada Figueroa
Cargo: Abogada-Apoyo contratación servicios personales.

Revisó: Samuel Fernando Páez Florez
Cargo: Abogado del centro CEDRUM.



9. Control de cambios

VERSION	FECHA DE ENTRADA EN VIGENTE	NATURALEZA DEL CAMBIO
V09	Noviembre	Se realiza la inclusión de las generalidades del formato. Se ajusto conforme a la política de integridad Se ajusto el numeral 14