



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

OBJETO:	<i>54_9119-70 Prestar servicios profesionales como facilitador de la TecnoAcademia Cúcuta en la línea de nanotecnología, 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.</i>
EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN	<i>Título profesional universitario en el campo disciplinar del área relacionada directamente con la línea de formación de Nanotecnología o con un área disciplinar relacionada directamente con la formación impartida en la Tecnoacademia (Ingeniería Biotecnológica, Ingeniería Química, Ingeniero De Materiales, Ingeniero Biológico, Biólogo, Físico, Químico y/o Carreras Afines).</i>
EXPERIENCIA RELACIONADA:	<i>Experiencia profesional de 49 meses, de los cuales 13 meses deben ser de experiencia relacionada con ejecución de formación educativa a niñas, niños, adolescentes y jóvenes; y 12 de meses deben ser de experiencia relacionada con 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:	<i>Se fija como valor total para el contrato la suma de CINCUENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y UN MIL QUINIENTOS PESOS CON 00/100 MONEDA NACIONAL. (\$ 51.551.500). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Pagos iguales por los meses de febrero a diciembre de 2023 por valor de \$ 4.686.500 PESOS M/CTE, cada uno. La suma total de proceso contractual será de CINCUENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y UN MIL QUINIENTOS PESOS CON 00/100 MONEDA NACIONAL (\$ 51.551.500)</i>
PLAZO:	<i>Hasta el 30 de diciembre de 2023.</i>
LUGAR DE EJECUCIÓN:	<i>En la ciudad de San Jose de Cúcuta.</i>
SUPERVISOR:	<i>La supervisión del contrato estará a cargo de Dinamizador de Tecnoacademia Andres Mauricio Puentes Velasquez o quien designe el ordenador del pago a través del SECOP II.</i>
ORDENADOR DEL PAGO:	<i>SERGIO ALONSO JACOME JACOME</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 de la Industria, la Empresa y los Servicios 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 pretende generar 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 articular y transferir capacidades de innovación, productividad y competitividad. Una de las líneas programáticas de SENNOVA, son las Tecnoacademias, las cuales se definen como escenarios de aprendizaje que activan el -aprender a aprender, el gusto por la ciencia, por el conocimiento y por la investigación en estudiantes de básica secundaria y media, quienes fortalecen sus competencias orientadas al uso, aplicación y desarrollo de tecnologías emergentes y las habilidades para la vida personal y profesional con el fin de promover el conocimiento útil de los aprendices para generar soluciones innovadoras para las empresas, los sectores productivos y los retos locales de la región.

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, la interpretación del lenguaje de las ciencias, el análisis y comprensión de los datos y el procesamiento de información en general

La Tecnoacademia Nodo 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 del área de influencia, 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.

Dado lo anterior, se requiere contratar los servicios profesionales de carácter temporal de un (1) Profesional universitario en el campo directamente relacionado con la línea en la cual se orientará formación en la Tecnoacademia: ingeniería en biotecnología, o nanotecnología, por una duración



de once (11) meses, 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 nanotecnología; de acuerdo con los programas de formación, proyectos de investigación y otras acciones de apropiación de Ciencia Tecnología e Innovación. Se van a desarrollar actividades que requieren un alto sentido de la responsabilidad e integridad, por lo tanto, la prestación de servicios profesionales en el programa debe generar condiciones idóneas para la operación del nodo Tecnoacademia, y repercutir de manera positiva en los aprendices atendidos, puesto que las nuevas generaciones se van a constituir en generadores de desarrollo en la sociedad a través de sus aportes en ciencia, desarrollo tecnológico e innovación.

De igual forma, De acuerdo con lo anterior y lo dispuesto en la directiva presidencial No. 08 de 2022 y en la circular conjunta No. 100-005-2022 emitida por el Departamento Administrativo de Función Pública (DAFP) y la Escuela Superior de Administración pública (ESAP) y en especial el pronunciamiento encontrado bajo Radicado No. 8-2023-000024 de fecha 11 de enero de 2023 aportado por la Secretaria General del Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA, sobre la duración de los contratos de prestación de servicios personales 2023, en la cual se aclaró la circular No. 3-2022-000192 del 9 de noviembre de 2022, qué nos indica que:

“En el año 2023 los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión se suscribirán por el término estrictamente indispensable, según las necesidades de contratación y su correspondiente justificación de cada Centro de Formación, Regional y Área u Oficina de la Dirección General. Los contratos de instructor podrán tener vigencia máxima hasta el último día del calendario académico del año 2023, y los diferentes a Instructor máximo hasta el 31 de diciembre del año 2023.”

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.

Es de resaltar que el SENA ya se encuentra 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, se haya expedido el correspondiente decreto por dudas en el costo de los cargos, que subsisten a la fecha.

Es de indicar que a la fecha el SENA no tiene presupuesto en el 2023 para realizar estudios técnicos y de cargas de trabajo, ni para asumir costos de nómina superiores a los 1.152 cargos que están en trámite de creación. En consecuencia, El Centro de Formación para el Desarrollo Rural y Minero, encuentra necesario contratar un tecnólogo para prestar los servicios por un término superior a cuatro (4) meses sin exceder el 31 de diciembre de la presente anualidad.

Tratándose de actividades en las que prima el intelecto y requiriendo personal con un grado de conocimiento especializado o no existiendo o siendo insuficiente la planta de personal adoptada por el Gobierno Nacional y asignada centro de formación, 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”.

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 2023 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. Se sugiere que en la eventualidad del cumplimiento al contrato, el contratista tenga que deba dirigirse a otro municipio sea en transporte público debidamente acreditado.

12. 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 para 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 la ciudad de San Jose 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 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 del contrato estará a cargo de: Dinamizador de Tecnoacademia o quien designe el Ordenador del Pago o director de Área o jefe de Oficina.

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 del centro de formación 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 2.2.1.1.1.6.1. 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.

14.1 Idoneidad y experiencia.

De acuerdo con los soportes de idoneidad y experiencia allegados por el(la) señor(a) BLACNY AUDREY VALDERRAMA PEÑARANDA, se procede al análisis y verificación de los documentos y en consecuencia se certifica lo siguiente:

IDONEIDAD		
La siguiente verificación, se realiza atendiendo lo establecido en los estudios previos. Ingeniera Biotecnológica	FORMACIÓN ACADEMICA	
	CUMPLE	NO CUMPLE
	X	

EXPERIENCIA					EXPERIENCIA RELACIONADA	
ENTIDAD	Fecha de Ingreso (DD/MM/AAAA)	Fecha de Retiro (DD/MM/AAAA)	Meses	Días	SI	NO
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA	14/01/2022	28/12/2022	11	15	X	
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA	29/01/2021	16/12/2021	10	18	X	
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA	24/01/2020	16/12/2020	10	23	X	
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA	01/02/2019	21/12/2019	10	21	X	
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA	29/01/2018	15/12/2018	10	17	X	
					CUMPLE	NO CUMPLE
TOTAL EXPERIENCIA RELACIONADA			54	4	X	

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.

En caso de celebrar contrato con pensionado De acuerdo con el concepto emitido por la Dirección Jurídica No. 8-2015-027166 de 2015, el SENA está facultado constitucional y legalmente para vincular mediante contrato de prestación de servicios a pensionados, para el desarrollo de proyectos institucionales en cumplimiento de las funciones que le son propias, ajustado a lo expuesto en la Ley 80 de 1993, pues comparte plenamente la argumentación jurídica expresada en los pronunciamientos jurisprudenciales en la cual se podrá adelantar procesos de contratación con personas naturales que hayan adquirido su derecho a pensión y cuando confluyan los siguientes tres elementos: 1. Un nivel de alta especialización. 2. Unos conocimientos en tecnologías específicas y 3. Una restricción de la oferta laboral en la región de las calidades requeridas por la entidad.

Sin embargo, una vez analizada la hoja de vida del futuro contratista, frente al objeto contractual, las obligaciones y la necesidad que se pretende satisfacer, el subdirector del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios, establece que el futuro contratista cumple con los requisitos señalados anteriormente.

14.3 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.3238190 de 2022	BLACNY AUDREY VALDERRAMA PEÑARANDA	54_9119_306 Prestar servicios profesionales como facilitador para ejecutar actividades de i+d+i a través de procesos de formación, orientación y entrenamiento a los aprendices, en los proyectos de la línea de	345 Días	\$ 52.325.000	Contratación Directa



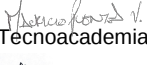
		formación nanotecnología, de la estrategia tecnoacademia cúcuta del ecosistema sennova			
CO1.PCCNTR.2206515 de 2021	MANUEL ALEJANDRO SANCHEZ	54_9119_325 Prestar servicios profesionales como facilitador para ejecutar actividades de I+D+i a través de procesos de formación, orientación y entrenamiento a los aprendices, en los proyectos de la línea de formación de nanotecnología de la estrategia Tecnoacademia del Ecosistema Sennova.	330 Días	\$ 49.898.333	Contratación Directa

15. Recomendación al Ordenador del Gasto:

Que revisada y validada la documentación presentada por el futuro contratista en el SIGEP 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 San José de Cúcuta, el 31 de enero de 2023


SERGIO ALONSO JACOME JACOME
Subdirector (e) Centro CEDRUM

Proyectó: France Liced Ortiz Cárdenas – Apoyo de contratación 
Vo. Bo.: Andrés Mauricio Puentes Velásquez – Dinamizador de Tecnoacademia 
Revisó: Samuel Fernando Páez Flórez - Abogado Subdirección 