



PROCESO		
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO		
NOMBRE DEL FORMATO		
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS		
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN		
Pública	<input checked="" 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**

<b>OBJETO:</b>	PRESTAR SERVICIOS COMO INVESTIGADOR EXPERTO EN EL ÁREA DE DISEÑO 3D INCLUSIVO, PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PROYECTO MGA_2025_11_318: "DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS PARA EL ACERCAMIENTO AL ESPAÑOL ESCRITO EN ESTUDIANTES SORDOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN POPAYÁN". OBJETIVO ESPECÍFICO DE LA INVESTIGACIÓN: ELABORAR UN PROTOTIPO CON IMPRESIÓN 3D, TIC E INTELIGENCIA ARTIFICIAL QUE SE ADAPTE A LAS NECESIDADES DE ESTUDIANTES SORDOS DE BÁSICA PRIMARIA EN ENTORNOS EDUCATIVOS
<b>EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN</b>	Título profesional universitario en Diseño Gráfico u otros afines a la animación digital.
<b>EXPERIENCIA ESPECIFICA:</b>	Preferiblemente con experiencia en el área de diseño gráfico o animación digital. Seis meses de experiencia como investigador en proyectos SENNOVA - Grupo SINERGIA, del Centro de Comercio y Servicios.
<b>VALOR Y FORMA DE PAGO:</b>	Se fija como valor total para el contrato la suma de DIECINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$19.800.000), que se pagaran así a) un primer pago, por valor de DOS MILLONES NOVENTA MIL PESOS M/CTE (2.090.000) por el mes de junio de 2025 b) cinco pagos iguales, por valor de TRES MILLONES TRESCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$3.300.000) COP Incluido IVA, por los meses de julio a noviembre de 2025.c) un último pago por el valor de UN MILLON DOSCIENTOS DIEZ MIL PESOS M/CTE (\$1.210.000) por el mes de diciembre de 2025.
<b>PLAZO:</b>	Hasta el 11 de diciembre de 2025
<b>LUGAR DE EJECUCIÓN:</b>	Los municipios del departamento del cauca.
<b>SUPERVISOR:</b>	La supervisión del contrato será realizada por Coordinador(a) del Grupo de formación Integral, Gestión Educativa y Promoción



	de Relaciones Corporativas del Centro de Comercio y Servicios
<b>ORDENADOR DEL GASTO:</b>	Subdirector ( E) del Centro de Comercio y Servicios.

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, artículo 3º del Decreto 371 de 2021 y de la Ley 2013 de 2019 entorno a la integralidad de la entidad, el Centro de Comercio y Servicios de la regional Cauca 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 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. 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 Comercio y Servicios, 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”.

Por lo anterior, la mejor opción legal con que se cuenta para suplir en este momento la necesidad temporal, es mediante la suscripción de un contrato de prestación de servicios 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 posteriormente en este documento y revisada la planta de personal, la Subdirección del Centro indica que no hay personal de planta suficiente para atender la necesidad. En este sentido el Centro de Formación programó la ejecución de los procesos para lo cual necesita la contratación de un (1)



profesional, de acuerdo con el perfil indicado. Revisada la planta de personal del Centro, y conforme a la certificación emitida por la Dirección Regional no hay personal de planta suficiente con la especialidad requerida para “Prestar servicios como investigador experto en el área de diseño 3D inclusivo, para el desarrollo de las actividades de investigación científica en el proyecto MGA\_2025\_11\_318: “Desarrollo de tecnologías para el acercamiento al español escrito en estudiantes sordos de una Institución Educativa en Popayán”. Objetivo específico de la investigación.

El proyecto MGA\_2025\_11\_318: “Desarrollo de tecnologías para el acercamiento al español escrito en estudiantes sordos de una Institución Educativa en Popayán” requiere de un investigador con formación profesional en diseño gráfico o áreas afines a la animación digital, que cuente con experiencia en procesos de diseño y modelado 3D, texturizado, rigging e impresión 3D. Este perfil es esencial para llevar a cabo la elaboración de prototipos físicos y digitales que integren tecnologías emergentes con criterios de accesibilidad e inclusión. La experiencia técnica del profesional garantiza la producción de recursos que respondan a las necesidades sensoriales y cognitivas de estudiantes sordos, permitiendo transformar conceptos pedagógicos complejos en representaciones visuales comprensibles mediante el uso de tecnologías tridimensionales.

El perfil también es clave para implementar un enfoque de cocreación con la comunidad educativa, permitiendo que estudiantes sordos y docentes participen en el diseño de los productos. Esto implica una sensibilidad especial hacia la estética, la funcionalidad y la cultura visual, junto con la capacidad de generar soluciones interactivas adaptadas. La experiencia previa del investigador y su familiaridad con proyectos del ecosistema SENNOVA aseguran una adecuada ejecución de las actividades investigativas, así como una producción metodológicamente coherente.

Finalmente, este perfil contribuye al desarrollo de un producto que representa una innovación pedagógica con alto potencial de impacto. La capacidad de iterar diseños a partir de pruebas en aula permite optimizar los productos tecnológicos y asegurar su pertinencia didáctica. Además, el investigador participa en la documentación de los procesos, fortaleciendo la base investigativa del proyecto. Su rol es indispensable para transformar los objetivos del proyecto en soluciones tangibles, adaptadas y sostenibles.

## **2. Obligaciones Específicas:**

1. Informar oportunamente al supervisor del contrato, de cualquier situación que puedan afectar la correcta ejecución del mismo.
2. Presentar los informes mensuales y bimensuales de avance técnico y financiero del proyecto al Dinamizador Sennova.
3. Presentar avances del proceso de realización de los diferentes productos entregables teniendo en cuenta el cronograma del proyecto y gestionar con el equipo de trabajo cuando ocurra algún inconveniente.
4. Mantener comunicación por distintos canales que permitan lograr avances como equipo de trabajo.



5. Redactar y someter el artículo en formato de revista, en compañía de los egresados y vinculados al proyecto cuando el cronograma del proyecto lo exija.
6. Generar un flujo de trabajo de cocreación que permita incluir a estudiantes sordos y docentes en el diseño de productos tecnológicos para entornos educativos.
7. Desarrollar un prototipo que integre impresión 3D, inteligencia artificial y tecnologías de la información para incrementar la satisfacción de usuarios sordos en procesos de acercamiento al español escrito como segunda lengua.
8. Optimizar el diseño del prototipo a partir de evaluaciones de los estudiantes sordos de básica primaria en actividades pedagógicas planificadas según el DUA 3.0.
9. Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo.

### **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 Aprendizaje continuo; experticia profesional; trabajo en equipo y colaboración; compromiso con la organización.

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

El domicilio contractual es la ciudad de Popayán y el contratista ejecutará el objeto del contrato dentro del Departamento del Cauca.

### **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 el decreto 1082 de 2015.

#### **10. Supervisión:**

La supervisión del contrato estará a cargo de Coordinador(a) del Grupo de formación Integral, Gestión Educativa y Promoción de Relaciones Corporativas del Centro de Comercio y Servicios.

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, subdirector del Centro de Comercio y Servicio, 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) JOHNIER FELIPE PERAFAN LEDEZMA, 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.	FORMACIÓN ACADÉMICA	
	CUMPLE	NO CUMPLE
	X	

EXPERIENCIA					EXPERIENCIA RELACIONADA	
ENTIDAD	Fecha de Ingreso (DD/MM/AAA A)	Fecha de Retiro (DD/MM/AAA A)	Meses	Días	SI	NO
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE	11/06/2024	31/12/2024	6	19		
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE	01/08/2023	15/12/2023	4	14		



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	09/11/2022	29/11/2022		20		
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE	29/01/2021	31/12/2021	8	2		
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	15/10/2020	28/12/2020	2	13		
FUNDACIÓN ALEJANDRÍA	15/06/2016	30/09/2016	3	15		
FUNDACIÓN ALEJANDRÍA	15/04/2013	30/11/2015	31	15		
<b>TOTAL, EXPERIENCIA RELACIONADA</b>			54	98		

### 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) JOHNIER FELIPE PERAFAN LEDEZMA, frente al objeto contractual, las obligaciones y la necesidad que se pretende satisfacer, el subdirector del Centro de Comercio y Servicios 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.6403920 DE 2024	JOHNIER FELIPE PERAFAN LEDEZMAN	PRESTAR SERVICIOS COMO INVESTIGADOR EXPERTO (TECNÓLOGO) PARA EL MANEJO DE HERRAMIENTAS DE MODELADO 3D, VISIÓN POR COMPUTADOR Y PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES EN DESARROLLO DEL PROYECTO SGPS-12522-2024 - DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS PARA EL APRENDIZAJE DEL ESPAÑOL EN AULAS PARA ESTUDIANTES SORDOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN POPAYÁN. CONTRIBUIR AL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS, LAS ACTIVIDADES Y OBTENCIÓN DE LOS PRODUCTOS CONTEMPLADOS EN EL MISMO; EN EL MARCO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN	210 DÍAS	\$19.724.572	Contratación Directa

**14. Decisión de contratación:**



Tras revisar y validar la documentación presentada por el futuro contratista en el SIGEP II, y verificar el cumplimiento de los requisitos de capacidad, idoneidad y/o experiencia necesarios para la prestación del servicio y la satisfacción de la necesidad reportada, se considera válida la contratación reseñada. Además, se destaca que no era necesario obtener previamente varias ofertas.

Asimismo, se verificó el cumplimiento de los toques, alternativas o exoneraciones establecidas en la tabla de honorarios vigente.

Se expide en la ciudad de Popayán, A los diez (10) días del mes de junio de 2025.

**HENRY ARMANDO MORALES**  
**Subdirector ( e ) del Centro de Comercio y Servicios**  
**Regional Cauca**