



52-1010

No: 52-2-2022-000828

San Juan de Pasto 21/01/2022 3:55:36 p. m.

Doctora
Libia Mercedes Ramírez Velasco
Subdirectora
Centro Surcolombiano De Logística Internacional
SENA Regional Nariño
Carrera 7 No. 24ª – 48
Ipiales, Nariño

Asunto: Autorización contratación

Cordial saludo, doctora Libia:

En atención a la comunicación con número de radicación 52-2-2022-000811 referente a la solicitud de la contratación para la prestación de servicios personales o profesionales para un (1) profesional apoyo a la ejecución de actividades del proyecto SENNOVA SGPS-9789-2022, cuyo objeto es: Prestar servicios profesionales de carácter temporal para el desarrollo de la línea de investigación aplicada de SENNOVA, asegurando cada actividad técnica y de I+D+i relacionada con el proyecto módulo de interfaz de usuario de un hidro generador de vórtices gravitacional, código SGPS 9789, vigencia 2022.

De manera atenta, me permito remitir a usted, la autorización 329 del 21 de enero de 2022.

Recuerde señor subdirector que con la presente contratación no se desfinancien los gastos de obligatorio cumplimiento, nomina, prestaciones sociales, SSEMI, aportes sobre nómina y demás gastos asociados a la misma; servicios públicos, impuestos, bienestar alumnos, aseo y vigilancia, entre otros, además verificar que la solicitud este contemplada en el Plan de Adquisición de la presente Vigencia Fiscal.

Cordialmente,


Sara Ángela Arturo González
Directora SENA Regional Nariño

Elaboro: Magaly E Argote
Técnico G 01

Dirección Regional Nariño
Calle 22 11 E 05 vía Oriente, San Juan de Pasto - PBX (60 2) 7304656

www.sena.edu.co

 **SENAComunica**



Certificado No. SC-CER339681-1
Certificado No. CO-SC-CER339681-1

GD-F-011 V.05



El empleo
es de todos

Mintrabajo

52-9534-101

No: 52-2-2022-000811

21/01/2022 11:03:50 a. m.

Ipiales,

Doctora
SARA ANGELA ARTURO GONZALEZ
Directora Regional Nariño
Servicio Nacional de Aprendizaje
CL 21E # 9E-28
Pasto

Asunto: Solicitud autorización contratar la prestación de servicios de carácter temporal, de un (1) profesional apoyo a la ejecución de actividades del proyecto SENNOVA SGPS-9789-2022, "Implementación en un ambiente controlado de un hidro-generador de vórtices gravitacional asistido por computador, vigencia 2022".

Cordial saludo Doctora Sara:

Con el objeto de dar cumplimiento al proceso de autorización para la Contratación de servicios profesionales en la vigencia 2022 y lo establecido en el Manual de Contratación de la Entidad, de manera atenta, me permito remitir para su estudio, solicitud de autorización para contratar los servicios de un (1) profesional que apoyará la ejecución de actividades del proyecto SENNOVA SGPS-9789-2022, "Implementación en un ambiente controlado de un hidro-generador de vórtices gravitacional asistido por computador, vigencia 2022".

Atentamente,


LIBIA MERCEDES RAMIREZ VELASCO
Subdirectora Centro Sur Colombiano de
Logística Internacional

Proyectó: William Jesus Martinez Criollo: Dinamizador SENNOVA
Revisó: Rosa Alcira Zambrano Guzmán: Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo

Regional Nariño - Centro Sur Colombiano de Logística Internacional Carrera 7 No. 24 A 48,
Ipiales - PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co

 **SENAComunica**



Certificado No.
SC-CER339681-1

Certificado No.
CO-SC-CER339681-1

GD-F-011 V.05



**CERTIFICACIÓN INEXISTENCIA PERSONAL DE PLANTA LA
DIRECTORA DEL SENA REGIONAL NARIÑO CONSIDERANDO**

Que la Subdirección del Centro Sur Colombiano de Logística Internacional del SENARegional Nariño requiere contratar los servicios profesionales y/o de apoyo a la gestión para ejecutar el objeto y las obligaciones descritas en el estudio previo que soportará la futura contratación.

Que en cumplimiento de lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1737 de 1998, modificado por el Artículo 1º del Decreto 2209 de 1998, artículo 2.8.4.4.5 del Decreto 1068 de 2015 y la Resolución No. 054 de 2018;

Por lo anterior,

CERTIFICA

Que revisada la planta de personal del Centro Sur Colombiano de Logística Internacional, lo indicado en las anteriores consideraciones y la justificación realizada por el área o dependencia en el estudio previo, en virtud del artículo 2.8.4.4.5 del Decreto 1068 de 2015, esta Dirección Regional acredita la inexistencia de personal suficiente para ejecutar las obligaciones y el objeto contractual consistente en: “Prestar servicios profesionales de carácter temporal para el desarrollo de la línea de investigación aplicada de SENNOVA, asegurando cada actividad técnica y de I+D+i relacionada con el proyecto módulo de interfaz de usuario de un hidro generador de vórtices gravitacional , código SGPS 9789, vigencia 2022”.

Por tanto, se presenta una de las causales establecidas en la normatividad vigente, que implica la contratación directa del servicio.

Que la expedición de la presente certificación no exime de cumplimiento y aplicación de las normas de contratación que regulan la materia.

Dada en Pasto, a los veintiún (21) días del mes de enero de 2022


SARA ANGELA ARTURO GONZALEZ
Directora SENA Regional Nariño

VoBo. WILLIAM NARVAEZ MARCILLO
Coordinador Grupo de Apoyo Administrativo Mixto

Proyectó: William Jesus Martinez Criollo: Dinamizador SENNOVA
Revisó: Rosa Alcira Zambrano Guzmán: Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo
Anexo: Estudio Previo y Análisis del Sector.

GTH-F- 222 V04



**AUTORIZACION DE CONTRATACION
LA DIRECTORA DEL SENA REGIONAL NARIÑO
CONSIDERANDO**

Que el Centro Sur Colombiano de Logística Internacional del SENA Regional Nariño, requiere contratar la prestación de servicios profesionales para realizar las actividades de I+D+I correspondientes al proyecto SENNOVA SGPS-9789-2022, "Implementación en un ambiente controlado de un hidro-generador de vórtices gravitacional asistido por computador, vigencia 2022, ejecutar el objeto y las obligaciones descritas en el estudio previo que soportará la futura contratación.

Que, de acuerdo con certificación expedida por la Directora Regional, en la planta de personal no existe personal suficiente y teniendo en cuenta las especiales características y necesidades técnicas de la contratación, se requiere contratar la prestación de este servicio.

Que el Centro de Formación debe velar por el cumplimiento de los requisitos legales de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable en concordancia con el manual de contratación vigente.

Que, en virtud de lo anterior,

AUTORIZA LA CONTRATACION

Descripción breve de la solicitud:	Profesional afín al objeto del contrato para prestar servicios profesionales de carácter temporal para el desarrollo de la línea de investigación aplicada de SENNOVA, asegurando cada actividad técnica y de I+D+i relacionada con el proyecto módulo de interfaz de usuario de un hidro generador de vórtices gravitacional, código SGPS 9789, vigencia 2022.
Cantidad de contratos:	Uno (1)
Valor total de la contratación:	TREINTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$32.000.000).
CDP:	1222 del 12 de Enero de 2022
Rubro:	Servicios Personales Indirectos
Radicado - NIS	

San Juan de Pasto, a los veintiún (21) días del enero de 2021

**SARA ANGELA ARTURO GONZALEZ
DIRECTORA SENA REGIONAL NARIÑO**

Proyectó: William Jesus Martinez Criollo: Dinamizador SENNOVA

Revisó: Rosa Alcira Zambrano Guzmán: Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo



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

OBJETO:	Prestar servicios profesionales de carácter temporal para el desarrollo de la línea de investigación aplicada de SENNOVA, asegurando cada actividad técnica y de I+D+i relacionada con el proyecto módulo de interfaz de usuario de un hidro generador de vórtices gravitacional, código SGPS 9789, vigencia 2022
EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN	Educación Título profesional universitario en ingeniería electromecánica o afines
EXPERIENCIA RELACIONADA:	Experiencia mínima de 25 meses en labores afines al objeto del contrato.
VALOR Y FORMA DE PAGO:	Se fija como valor para cada contrato la suma de TREINTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$32.000.000). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Pago por mes vencido por el valor de CUATRO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 4.000.000); b) El valor equivalente por fracción de mes.
PLAZO:	Ocho (08) meses sin exceder el 30 de diciembre
LUGAR DE EJECUCIÓN:	La ciudad de Ipiales
SUPERVISOR:	La Supervisión del contrato estará a cargo del Dinamizador SENNOVA – William Jesus Martinez Criollo
ORDENADOR DEL PAGO:	Libia Mercedes Ramírez Velasco – Subdirectora de Centro.

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 1009 de 2020, El Centro Sur Colombiano de Logística Internacional del SENA Regional Nariño, 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.

Mediante el decreto 249 de 2004, se crearon los centros de formación en las diferentes regionales del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, quienes cumplen con la misión que le corresponde al SENA en todo el territorio nacional de impartir Formación Profesional Integral; para el desarrollo de esta misión es de vital importancia la participación del Centro de Formación en los procesos de ciencia, tecnología e innovación CTI que permitan impulsar el desarrollo de la Región, como también la utilización de tecnologías emergentes y el apoyo al sector productivo a través del Sistema de Investigación, desarrollo tecnológico e innovación (ECOSISTEMA SENNOVA) del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

El Ecosistema SENNOVA desde la línea programática de fortalecimiento de la oferta de servicios tecnológicos a la empresa, con el apoyo a la consolidación de proyectos orientados a la implementación o soporte de laboratorios que presten servicios tecnológicos al sector productivo, contribuye a mejorar la oferta y calidad de servicios que presta el Centro de Formación estrategias que cumplen con los propósitos del plan de acción de la vigencia 2022, el cumplimiento de los objetivos institucionales y el plan de desarrollo nacional.

El Centro Sur Colombiano de Logística Internacional, para la vigencia 2022 pretende llevar a cabo el fortalecimiento de la formación a través de la línea de investigación, para lo cual requiere contratar los servicios personales de un (01) profesional para prestar servicios de apoyo a la gestión de carácter temporal para el desarrollo de la línea de investigación aplicada de SENNOVA, asegurando cada actividad técnica y de I+D+i relacionada con el proyecto módulo de interfaz de usuario de un hidro generador de vórtices gravitacional, código SGPS 9789, vigencia 2022.

Atendiendo al hecho de que los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de Formación Profesional Integral, el desarrollo de innovación y el aporte a la competitividad, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la formación virtual, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados, en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

Teniendo en cuenta que el ecosistema SENNOVA tiene como pilares la formulación y ejecución de proyectos, a través de la convocatoria SENNOVA se logró la adquisición de recursos para el proyecto: “módulo de interfaz de usuario de un hidro generador de vórtices gravitacional, código SGPS 9789, vigencia 2022”, el cual está concebido en fases y la primera se plantea realizar el diseño, construcción y prueba de un generador de vórtices gravitacionales, esto permitirá obtener un prototipo validado en un ambiente exploratorio, que en un futuro dará paso a la realización de una segunda fase, en la cual se instalara e implementara el dispositivo, en una zona del departamento de Nariño, que no cuente con energía eléctrica las 24 horas del día.

Una de las motivaciones de este proyecto se fundamenta en la actual preocupación a nivel mundial por la conservación del medio ambiente, es preciso mencionar que gran parte del deterioro del medio ambiente, corresponde a sector de generación eléctrica. En este orden de ideas nace la necesidad de buscar alternativas diferentes para la generación eléctrica, alternativas que reduzcan significativamente el impacto ambiental. Es así como se propone la

idea de diseñar un hidrogenerador de vórtices gravitacionales, con sus respectivos rodets para canales de agua, dando dimensiones según lo encontrado en la literatura, y en estudios anteriores. Cada vez somos más conscientes de que no solo tenemos que reducir el consumo de combustible fósil, sino también utilizar otros sistemas que nos permitan extraer electricidad de cualquier lugar en donde la ley de la conservación de la energía nos lo permita. y es así como se requiere contar con el personal idóneo altamente capacitado para realizar las actividades propuestas para la ejecución del proyecto 2022 en el marco del crecimiento y desarrollo de nuestra región.

Teniendo en cuenta que existen recursos disponibles y que la necesidad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones del Centro Sur Colombiano de Logística Internacional; se establecieron al inicio de este documento las condiciones mínimas de idoneidad y experiencia que deberá cumplir el futuro contratista, junto con las obligaciones abajo mencionadas.

En cumplimiento de lo anterior, el Centro de Formación programó la ejecución de un (01) tecnólogo para prestar servicios de apoyo a la gestión de carácter temporal para el desarrollo de la línea de investigación aplicada de SENNOVA, asegurando cada actividad técnica y de I+D+i relacionada con el proyecto módulo de interfaz de usuario de un hidro generador de vórtices gravitacional, código SGPS 9789, vigencia 2022, por un periodo de ocho(8) meses sin exceder el 30

Revisada la planta de personal del Centro, se encontró que no hay personal de planta suficiente con la especialidad requerida para suplir la necesidad.

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 Sur Colombiano de Logística Internacional, 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 solo 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”.

"El Centro Sur Colombiano de Logística Internacional cuenta con cincuenta y un (51) cargos de planta: Una Subdirectora de Centro, Un Profesional grado 09, Dos profesionales grado 08, Un profesional grado 04, Tres profesionales grado 03, Cinco profesionales grado 02, Un profesional grado 01, Treinta y cuatro Instructores en acciones regulares, Un técnico grado 03, Un técnico grado 01 y Una secretaria grado 02, por lo tanto, debido a la inexistencia de personal suficiente para atender los compromisos y metas del laboratorio para el 2022, se hace necesario contratar persona(s) natural(es), que cuenten con la experiencia, idoneidad y capacidades específicas para brindar apoyo de carácter temporal y durante la vigencia 2022 para realizar las actividades relacionadas con el siguiente Objeto Contractual: "Prestar servicios profesionales de carácter temporal para el desarrollo de la línea de investigación aplicada de SENNOVA, asegurando cada actividad técnica y de I+D+i relacionada con el proyecto módulo de interfaz de usuario de un hidro generador de vórtices gravitacional, código SGPS 9789, vigencia 2022".

Se ratifica entonces que el objeto requerido no puede ser suplido con personal de planta, ya que dicho personal de planta existe, pero este no es suficiente para cubrir las necesidades del servicio ya que está destinado y definido para otras acciones de la operación, gestión y funcionamiento del centro de formación y específicamente del programa de Tecnoacademia Itinerante Nariño.

2. Obligaciones Específicas:

El contratista deberá tener en cuenta las siguientes obligaciones específicas, para el desarrollo del objeto del contrato:

1. Recolectar información necesaria que permita elaborar el diseño del aplicativo.
2. Asegurar el diseño, implementación, mantenimiento y mejora del sistema.
3. Desarrollar un software que permita la interacción entre el usuario y el hidro generador.
4. Efectuar las pruebas necesarias que permitan validar el funcionamiento del aplicativo, el cual esta integrado al hidro generador de vórtices gravitacional.
5. Elaborar la documentación técnica y administrativa que le corresponda, de acuerdo con los procedimientos establecidos, asegurando el uso de la última versión vigente y los lineamientos de completitud y conservación de los registros, y aportar a su modificación en los casos que sea procedente.
6. Apoyar la adquisición de materiales necesarios para la construcción de un hidro generador de vórtices gravitacional.
7. Construir e implementar en un ambiente controlado, un hidro generador de vórtices gravitacional.
8. Asegurar el correcto funcionamiento del dispositivo.
9. Realizar las pruebas de funcionamiento, para lo cual es necesario la creación de un documento que recopile los resultados obtenidos.
10. Trabajar de manera articulada con el equipo SENNOVA, e informar oportunamente las novedades que puedan afectar el desarrollo de las actividades programadas.
11. Utilizar adecuadamente los recursos necesarios para la ejecución del proyecto de acuerdo con los procedimientos documentados.
12. Suministrar oportunamente la información requerida por el responsable de calidad servicios tecnológicos, Responsable de laboratorio servicios tecnológicos, Responsable de gestión técnica laboratorio o el Activador de la estrategia de Servicios Tecnológicos de la Dirección General.
13. De acuerdo con lo preceptuado por el artículo 20 de la Ley 23 de 1982, modificado por el artículo 28 de la Ley 1450 de 2011, el SENA será el titular de los derechos patrimoniales de las obras e invenciones susceptibles de protección de derechos de autor que resulten de la ejecución del presente contrato, de las actividades que acompañe o en las que intervenga el/la contratista ejecutadas con recursos de la Entidad. El/la contratista garantiza que los trabajos y servicios prestados al SENA en ejecución del contrato, no infringen derechos de propiedad intelectual.
14. El/la contratista acepta que la información compartida y conocida por las partes en virtud de la ejecución del contrato y de los proyectos de I+D+i, especialmente productos resultado de investigación, basas de datos, creaciones, invenciones y en general la información que pueda afectar la generación de productos de I+D+i, así como la información de terceros suministrada para la gestión de procesos del Ecosistema SENNOVA, es información confidencial y, en consecuencia, no podrá divulgarse, compartirse o revelarse total o parcialmente a personas ajenas al contrato o proyecto; el/la contratista no podrá hacer uso de dicha información para fines ajenos a la Entidad, sin previa autorización escrita en la que se exprese la información que podrá ser empleada y los términos de su uso.
15. Las demás que se asignen para el adecuado cumplimiento del objeto contractual y en el marco del ecosistema SENNOVA.

3. Identificación del Contrato a Celebrar:

El contrato a suscribir es de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, a que se refiere 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 la ciudad de Ipiales.

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 la 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 SENNOVA – William Jesus Martinez Criollo del Centro Sur Colombiano de Logística Internacional del SENA Regional Nariño, o quien haga sus veces, o, quien designe el Ordenador del Pago.

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 o Subdirectora de Centro designará nuevo supervisor, 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 UNSPS

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
80000000	80110000	80111600	80111600	Servicios de personal temporal

14.1 Idoneidad y experiencia

De acuerdo con los soportes de idoneidad y experiencia allegados por el (la) señor (a) Luis Fernando Lopez Burbano, se procede al análisis y verificación de los documentos y en consecuencia se certifica lo siguiente:

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/AAAA)	Fecha de Retiro (DD/MM/AAAA)	Meses	Días	SI	NO
COLEGIO FILIPENSE	28 /01/2019	30/11/2019	10	2		
COLEGIO FILIPENSE	03/02/2020	30/11/2020	9	27		
COLEGIO FILIPENSE	28/01/2021	30/11/2020	10	2		
					CUMPLE	NO CUMPLE
TOTAL, EXPERIENCIA RELACIONADA			29	31	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.

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, la Subdirectora de Centro establece que el futuro contratista cumple con los requisitos señalados anteriormente.

14.3 Estudio de la Demanda.

De conformidad con la información suministrada por el Departamento Administrativo de la Función Pública y la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, a 31 de octubre de 2020, las entidades públicas contaban con 392.468 contratistas prestadores de

servicios profesionales, de los cuales cerca del 30% estaban vinculados con entidades del orden nacional y 70% con entidades del orden territorial.

Para el presente contrato no se tiene por parte de la entidad referente histórico donde se desarrollen objeto y honorarios similares.

Título profesional universitario en ingeniería electromecánica o afines.

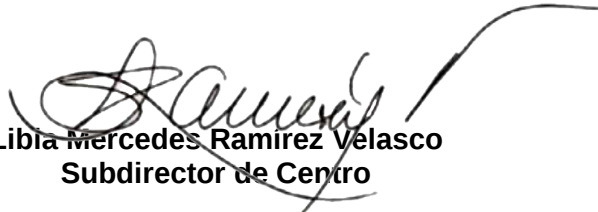
Experiencia mínima de 25 meses en labores afines al objeto del contrato.

1. Recolectar información necesaria que permita elaborar el diseño del aplicativo.
2. Asegurar el diseño, implementación, mantenimiento y mejora del sistema.
3. Desarrollar un software que permita la interacción entre el usuario y el hidro generador.
4. Efectuar las pruebas necesarias que permitan validar el funcionamiento del aplicativo, el cual está integrado al hidro generador de vórtices gravitacional.
5. Elaborar la documentación técnica y administrativa que le corresponda, de acuerdo con los procedimientos establecidos, asegurando el uso de la última versión vigente y los lineamientos de completitud y conservación de los registros, y aportar a su modificación en los casos que sea procedente.

15. Recomendación al Ordenador del Gasto:

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

Se expide en Ipiales a los Veinte (20) días del mes de enero de 2022



Libia Mercedes Ramirez Velasco
Subdirector de Centro

Proyectó: William Jesus Martinez Criollo: Dinamizador SENNOVA

Revisó: Rosa Alcira Zambrano Guzmán: Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo



MATRIZ DE RIESGOS PARA LOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo		Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?		Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico ?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
														Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Interno	planeación	operacional		Inobservancia de los requisitos que debe tener el contratante para la ejecución del servicio.	Selección de propuestas que no cumplen con los requisitos para la prestación del servicio, afectar la Gestión Institucional y	2	4	7	Alto	SENA	Quien realiza los estudios previos debe tener claro los requisitos a cumplir para realizar la contratación, definir las necesidades a contratar, el objeto a contratar.	1	1	2	Bajo	No	Coordinadores que requieren el servicio	Planeación	Suscripción del contrato	A través de correo electrónico y comunicaciones internas con jefes o Coordinadores.	En la planeación del proceso
2	Específico	Interno	Ejecución	Operacional			Demora en el inicio de la ejecución del contrato	3	2	5	Medio	SENA	Seguimiento a cada un de los expedientes contractuales que requieran registro presupuestal	1	1	2	Bajo	No	SENA	Suscripción del contrato	Expedición del registro presupuestal	A través de las comunicaciones que se generan entre las dependencias que participan en la elaboración del contrato y la dependencia encargada del realizar el registro presupuestal	Posterior a la firma del contrato
3	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorio		Perjuicios que se puedan ocasionar al contratista por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los términos del contrato y de la legislación existente	Retrasos en ejecución contractual	4	4	5	Alto	Contratista - SENA	Las partes de mutuo acuerdo acordarán la forma de reformar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes	2	2	3	Bajo	Si	SENA y Contratista	Ejecucion	Liquidacion	Revisión por parte del Contratista y Supervisor del contrato	Permanente
4	General	Externo	Ejecución	Operacional		Enfermedad General, laboral, accidentes de laborales que puedan generar incapacidad discapacidad, muerte del contratista entre otros	Acciones judiciales	3	1	4	Bajo	Contratista	Reducción de la probabilidad de ocurrencia del evento con actividades y programas de prevención en seguridad industrial y ocupacional	1	1	1	Bajo	No	Contratista	Ejecución	Liquidación	Supervisor/ Contratista	Permanente
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional		Riesgo por mal uso de la información. Se materializa cuando el contratista en cumplimiento de sus obligaciones administra información y la usa en actividades diferentes al desarrollo de su objeto contractual	Acciones Judiciales	3	4	7	Alto	Contratista	Reducir las probabilidades de ocurrencia con divulgación de políticas sobre la administración de la información documental y magnética. Monitoreo a las fuentes de información usadas por el contratista	1	1	2	Bajo	No	Supervisor del contrato	Ejecución	Liquidación	A través del control y seguimiento que realice el supervisor del contrato y comunicación a las demás colaboradoras que manejan información a fin de canalizar la misma.	Permanente
6	Específico	Interno	Ejecución	Tecnico		Riesgo por servicios adicionales, se materializa cuando se requieren servicios complementarios o adicionales de manera sobrevenida a la necesidad que se estaba satisfaciendo con la ejecución del contrato	Prestación de servicio sin disponibilidad presupuestal que generen reclamaciones	2	3	5	Medio	SENA	No prestar servicios sin las debidas legalizaciones de adiciones, prórrogas o modificaciones contractuales	1	1	2	Bajo	Si	Coordinadores que requieren el servicio	Ejecucion	Liquidacion	A través de los informes parciales que genere el supervisor del contrato y comunicación a las demás personas que manejan información a fin de canalizar	Permanente
7	Específico	Interno	Ejecución	Tecnico		Riesgo por la prestación del servicio por fuera del objeto y/o las obligaciones contractuales pactadas.	Prestación de servicio sin la solemnidad requerida por ley	2	3	5	Medio	Contratista	No prestar servicios sin la suscripción previa de la adición, modificación o contrato adicional.	2	3	5	Bajo	No	Supervisor del contrato	Ejecucion	Liquidacion	A través de los informes parciales que genere el supervisor del contrato y comunicación a las demás personas que manejan información a fin de canalizar	Permanente
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional		Incumplimiento del contrato (Ejecución parcial o incorrecta del objeto contractual o las obligaciones contenidas en el contrato	Afecta la satisfacción de la necesidad que se pretende cubrir con el contrato. Puede generar sanciones y prórrogas	3	3	6	Alto	Contratista/SENA	Realizar seguimiento continuo a la ejecución del contrato y de evidenciar un presunto incumplimiento y/o demoras se dará aplicación a los procedimientos, cláusulas excepcionales, caducidad, sanciones y multas conforme lo establece la norma, atendiendo a los derechos de la Entidad. (art. 84, 85, 86 L.1474/11)	2	3	5	Medio	SENA	Ejecución	Liquidación	Seguimiento a la ejecución del contrato	Permanente	

9	General	Externo	Ejecución	Operacional	Errores cometidos por los contratistas en la elaboración de las actas y/o cuentas que ocasionan demoras en su radicación.	Demora en los pagos que puede afectar el desarrollo normal del contrato	2	2	4	Bajo	Contratista	Revisión de documentos radicados por el Contratista para solicitar los ajustes correspondientes.	1	1	2	Bajo	No	Contratista/Supervisor	Ejecución	Liquidación	Registro en la lista de verificación que debe realizar el supervisor	Durante la ejecución
10	Específico	Interno/Externo	Ejecución	Operacional	Liquidación del contrato de manera inoportuna	Incumplimiento de la normatividad sobre liquidación de contratos	1	1	2	Bajo	Contratista/SENA	Seguimiento por parte del Supervisor del contrato	1	1	2	Bajo	No	SENA	Liquidación	Liquidación	Seguimiento a la ejecución del contrato	Permanente
11	General	Interno	planeación	operacional	Inobservancia de los requisitos que debe tener el contratante para la ejecución del servicio.	Selección de propuestas que no cumplen con los requisitos para la prestación del servicio, afectar la Gestión Institucional y	2	4	7	Alto	SENA	Quien realiza los estudios previos debe tener claros los requisitos a cumplir para realizar la contratación, definir las necesidades a contratar, el objeto a contratar.	1	1	2	Bajo	No	Coordinadores que requieren el servicio	Planeación	Suscripción del contrato	A través de correo electrónico y comunicaciones internas con jefes o Coordinadores.	En la planeación del proceso
12	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Enfermedad por Covid-19, enfermedad General, laboral, accidentes de trabajo que puedan generar incapacidad discapacidad, muerte del contratista entre otros	Posible pérdida económica para el contratista y desinfor mación para la entidad.	2	3	5	alta	Contratista	Reducción de la probabilidad de ocurrencia del evento con actividades y programas de prevención a través del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo - y Comunicación permanente con el supervisor	1	2	3	Bajo	SI	Contratista/Supervisor	La fecha de inicio del contrato	Fecha de entrega del contrato	Verificación permanente por el supervisor	Una vez se realice la contratación, con la entrega de informes por parte del contratista, hasta su finalización.
* En todo caso, el área donde nace la necesidad del servicio, es responsable de analizar la contratación a realizar y ajustar la presente matriz de riesgos de acuerdo a su contexto.																						



Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:

MHcrevelo

CARMENZA DEL SOCORRO REVELO

Unidad ó Subunidad

36-02-00-052-

CENTRO SUR COLOMBIANO DE LOGÍSTICA

Ejecutora Solicitante:

Fecha y Hora Sistema:

12/01/2022 12:00:00 p. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Número:	122	Fecha Registro:	2022-01-12	Unidad / Subunidad Ejecutora:	36-02-00-052-953411	CENTRO SUR COLOMBIANO DE LOGISTICA INTERNACIONAL-NARIÑO			
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto	Saldo x Comprometer:	Uso Caja Menor	Ninguno	Vr. Bloqueado
Valor Inicial:	46.000.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual:	46.000.000,00	46.000.000,00	46.000.000,00		0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

Número:	122	Fecha Registro:	2022-01-12	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	
---------	-----	-----------------	------------	---------	--	----------------------------	--	-------------------	--

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURS O RECUR SO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMET ER	VALOR BLOQUEADO
953466 CENTRO SUR C/BIANO DE LOGIST INTERNAL NARIÑO - INVESTIG APLIC Y SEMILL DE INVEST EN CTROS DE FORMAC.	C-3605-1200-2-0-360500102 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL	Propios	27	CSF						
Total:						46.000.000,00	0,00	46.000.000,00	46.000.000,00	0,00

Objeto:	SERVICIOS PERSONALES INDIRECTOS - Contratación Investigador experto e Investigador Junior, proyecto SENNOVA 9789 del Centro Sur Colombiano de Logística Internacional del SENA Regional Nariño, vigencia 2022
---------	---

Firma Responsable