



## **AUTORIZACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTOR REGIONAL DISTRITO CAPITAL - SENA**

### **CONSIDERANDO**

Que el subdirector del Centro de Diseño y Metrología del SENA, según estudios previos, solicita autorización para contratar en la vigencia 2023, diecisiete (17) contratos con el siguiente objeto: Prestar los servicios personales de carácter temporal para impartir formación profesional integral titulada y/o complementaria en las modalidades presencial y/o virtual, como instructor en las áreas de: Diseño e Integración de Automatismos Mecatrónicos, Desarrollo y Modelado de Productos Industriales, Diseño de Moldes para Transformación de Materiales Plásticos, Desarrollo de componentes mecánicos, Desarrollo y Adaptación de Prótesis y Ortesis, Aseguramiento Metrológico Industrial, Análisis y desarrollo de software, Programación de Software, Sistemas, Programación de Aplicaciones para Dispositivos Móviles, Programación de Aplicaciones y Servicios para la Nube, Control de la Seguridad Digital, Dibujo Mecánico, Modelado Digital en Productos Industriales, Ofimática, Internet de las Cosas, Inteligencia Artificial, Bilingüismo, Competencias transversales y Competencias Claves de acuerdo con la programación de cada grupo de aprendices aplicando las metodologías y criterios técnico pedagógicos establecidos por el SENA.

Que el trámite se adelanta de conformidad con lo establecido en el numeral 3 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, el literal h) del numeral 4 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.1.4.9. del Decreto 1082 de 2015, el artículo 3° del Decreto 1737 de 1998, modificado por el artículo 1° del Decreto 2209 de 1998, y el Decreto 1068 de 2015 artículo 2.8.4.4.5; en concordancia con la Resolución No. 751 de 2014, la Resolución No. 0054 de 2018 y la Circular SENA No. 3-2014-000115 de 2014

Que de acuerdo con la certificación expedida por director regional Distrito Capital, en la plantade personal no existe personal suficiente y teniendo en cuenta las especiales característicasy necesidades técnicas de la contratación, se requiere contratar la prestación de este servicio.

En consecuencia, esta Dirección Regional



## AUTORIZA

A el subdirector del Centro de Diseño y Metrología del SENA, según estudios previos, solicita autorización para contratar en la vigencia 2023, diecisiete (17) contratos con el siguiente objeto: Prestar los servicios personales de carácter temporal para impartir formación profesional integral titulada y/o complementaria en las modalidades presencial y/o virtual, como instructor en las áreas de: Diseño e Integración de Automatismos Mecatrónicos, Desarrollo y Modelado de Productos Industriales, Diseño de Moldes para Transformación de Materiales Plásticos, Desarrollo de componentes mecánicos, Desarrollo y Adaptación de Prótesis y Ortesis, Aseguramiento Metrológico Industrial, Análisis y desarrollo de software, Programación de Software, Sistemas, Programación de Aplicaciones para Dispositivos Móviles, Programación de Aplicaciones y Servicios para la Nube, Control de la Seguridad Digital, Dibujo Mecánico, Modelado Digital en Productos Industriales, Ofimática, Internet de las Cosas, Inteligencia Artificial, Bilingüismo, Competencias transversales y Competencias Claves de acuerdo con la programación de cada grupo de aprendices aplicando las metodologías y criterios técnico pedagógicos establecidos por el SENA.

**Valor total de la contratación:** Se fija como valor total para la contratación la suma de: NOVENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS PESOS M/CTE (\$94.667.300).

CDP: 9023

AUTORIZACION 1532 23/10/2023

**Gerardo Arturo Medina Rosas**  
**Director (e) Regional Distrito Capital**

Vto. Bueno: Dr. José Fernando Franco Hincapié - Coordinador Grupo de Formación Profesional Regional DC *A*  
Revisó: Claudia Patricia González Beltrán- Regional Distrito Capital Profesional G02 *Claudia*  
Elaboró: Marina Casallas Silva, Contratista - Apoyo Profesional *MCS*



**CERTIFICACIÓN DE INEXISTENCIA DE PERSONAL DE  
PLANTA  
EL DIRECTOR (E) REGIONAL DEL SENA**

**CONSIDERANDO**

Que el Centro de Diseño y Metrología requiere contratar los servicios profesionales para ejecutar el objeto y las obligaciones descritas en el estudio previo que soportará la futura contratación.

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

**CERTIFICA**

Que, revisada la planta de personal del Centro de Diseño y Metrología, 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, este Regional acredita la inexistencia de personal suficiente para ejecutar las obligaciones y el objeto contractual consistente en: Prestar los servicios personales de carácter temporal para impartir formación profesional integral titulada y/o complementaria en las modalidades presencial y/o virtual, como instructor en las áreas de: Diseño e Integración de Automatismos Mecatrónicos, Desarrollo y Modelado de Productos Industriales, Diseño de Moldes para Transformación de Materiales Plásticos, Desarrollo de componentes mecánicos, Desarrollo y Adaptación de Prótesis y Ortesis, Aseguramiento Metrológico Industrial, Análisis y desarrollo de software, Programación de Software, Sistemas, Programación de Aplicaciones para Dispositivos Móviles, Programación de Aplicaciones y Servicios para la Nube, Control de la Seguridad Digital, Dibujo Mecánico, Modelado Digital en Productos Industriales, Ofimática, Internet de las Cosas, Inteligencia Artificial, Bilingüismo, Competencias transversales y Competencias Claves de acuerdo con la programación de cada grupo de aprendices aplicando las metodologías y criterios técnico pedagógicos establecidos por el SENA.

Que, por lo anterior, se cumple con el referido supuesto de hecho establecido en la normatividad vigente para justificar la contratación de los servicios requeridos.

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

Dada en Bogotá,

**Gerardo Arturo Medina Rosas**  
**Director (e) Regional Distrito Capital**

Vto. Bueno: Edilma Sandoval Mojica - Coordinadora Grupo Regional de Gestión de Talento Humano

Revisó: Freddy Hernán Rodríguez Rueda – Profesional, Despacho Regional

Elaboró: Marina Casallas Silva, Contratista – Apoyo Profesional



**ESTUDIO PREVIO  
PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA CONTRATACIÓN DE  
INSTRUCTORES**

<b>OBJETO:</b>	Prestar los servicios personales de carácter temporal para impartir formación profesional integral titulada y/o complementaria en las modalidades presencial y/o virtual, como instructor en las áreas de: Diseño e Integración de Automatismos Mecatrónicos, Desarrollo y Modelado de Productos Industriales, Diseño de Moldes para Transformación de Materiales Plásticos, Desarrollo de componentes mecánicos, Desarrollo y Adaptación de Prótesis y Ortesis, Aseguramiento Metrológico Industrial, Análisis y desarrollo de software, Programación de Software, Sistemas, Programación de Aplicaciones para Dispositivos Móviles, Programación de Aplicaciones y Servicios para la Nube, Control de la Seguridad Digital, Dibujo Mecánico, Modelado Digital en Productos Industriales, Ofimática, Internet de las Cosas, Inteligencia Artificial, Bilingüismo, Competencias transversales y Competencias Claves de acuerdo con la programación de cada grupo de aprendices aplicando las metodologías y criterios técnico pedagógicos establecidos por el SENA.
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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 Diseño y Metrología**, 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.

A partir del Decreto 249 del 2004 las Regionales deben “**ARTÍCULO 24.** Funciones de las Direcciones Regionales y de la Dirección del Distrito Capital: Son funciones de las Direcciones Regionales y de la Dirección del Distrito Capital, las siguientes: 1. Asegurar que las políticas, objetivos, estrategias, planes, programas, normas y procedimientos adoptados por la entidad se cumplan, para garantizar el cumplimiento de la misión del SENA. 14. Garantizar que, en los Centros de Formación a su cargo, la selección y contratación de personal se adelante de acuerdo con los criterios académicos y técnicos establecidos por la institución. 15. Controlar el cumplimiento de la jornada de los instructores de cuarenta y dos y media (42.5) horas semanales, dedicadas en su totalidad a la ejecución de las funciones propias de su cargo y que la entidad les programe, y el cumplimiento de la dedicación por parte de cada instructor de treinta y dos (32) horas semanales en actividades directas de Formación Profesional Integral.



Por su parte y de conformidad con el Art. 25 del Decreto 249 de 2004 "... por el cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA...", se establece que los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y sectores económicos.

Así mismo, los Centros de Formación y en particular, El Centro de Diseño y Metrología - SENA-Regional Distrito Capital, tiene necesidades del orden administrativo, de formación y de gestión en la Entidad; las cuales exigen ser satisfechas a fin de generar el cumplimiento eficaz y oportuno de las tareas administrativas y de formación impuestas por el Art. 209 de la Constitución Política de Colombia de 1991; y estructural y funcionalmente por la Dirección General de la Entidad. Este es el objetivo por satisfacer con la presente contratación, se relacionan las metas asignadas con las respectivas necesidades:

<b>DISEÑO Y METROLOGIA</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>META</b>
<b>FORMACIÓN TECNOLÓGICA Y LABORAL</b>	
Esp. Tecnológica Presencial	0
Esp. Tecnológica Virtual	0
<b>ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>0</b>
Tecnólogo Virtual	1.216
Tecnólogo Presencial	2.342
<b>TOTAL TECNÓLOGO</b>	<b>3.558</b>
<b>TOTAL FORMACIÓN TECNOLÓGICA</b>	<b>3.558</b>
PROFUNDIZACIÓN TÉCNICA	0
TÉCNICO LAB. PRESENCIAL	467
TÉCNICO LAB. VIRTUAL	500
TEC. LABORAL ARTICULACIÓN	824
<b>TOTAL TÉCNICO LABORAL</b>	<b>1.791</b>
OTRA TITULADA (OPERARIO)	0
OTRA TITULADA ( AUXILIAR)	0
<b>TOTAL OTRA (AUX. Y OPERARIO)</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL FORMACIÓN LABORAL</b>	<b>1.791</b>
<b>TOTAL FORMACION TECNOLÓGICA Y LABORAL</b>	<b>5.349</b>
<b>FORMACIÓN COMPLEMENTARIA</b>	
Complementaria Virtual	19.680
Complementaria Presencial	5.088
<b>TOTAL FORMACION COMPLEMENTARIA</b>	<b>24.768</b>
<b>EJECUCIÓN FORMACIÓN INTEGRAL</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>META</b>
<b>EJECUCIÓN FORMACION TECNOLÓGICA Y LABORAL</b>	<b>5.349</b>
<b>EJECUCIÓN COMPLEMENTARIA</b>	<b>24.768</b>
<b>TOTAL EJECUCIÓN REGIONAL</b>	<b>30.117</b>



CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA	FICHAS POR TRIMESTRE DEL AÑO 2023	INSTRUCTORES	
PROGRAMAS PRESENCIALES/VIRTUALES CDM	FICHAS	INSTRUCTORES TECNICO S PLANTA	INSTRUCTOR ESTECNICOS CONTRATISTAS REQUERIDOS
TECNOLOGO ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE. <b>Código del programa 228118 - Versión 1</b>	Programación de fichas con base a cumplimiento de metas de la cuarta y quinta oferta		<b>10</b>
TECNOLOGO ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE. <b>Código del programa 228118 Versión 1</b> <b>NOMBRE DE LA COMPETENCIA:</b> PROTECCIÓN PARA LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE <b>Código:</b> 220601501	Programación de fichas con base a cumplimiento de metas de la cuarta y quinta oferta		<b>1</b>
TECNOLOGO ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE. <b>Código del programa 228118 - Versión 1</b> <b>NOMBRE DE LA COMPETENCIA:</b> Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales. <b>Código:</b> 210201501	Programación de fichas con base a cumplimiento de metas de la cuarta y quinta oferta		<b>2</b>
TECNOLOGO ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE. <b>Código del programa 228118 Versión 1</b> <b>NOMBRE DE LA COMPETENCIA:</b> CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL <b>Código:</b> 240201529	Programación de fichas con base a cumplimiento de metas de la cuarta y quinta oferta		<b>1</b>
TECNÓLOGO EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE- <b>código:</b> 228118 <b>versión:</b> 1 <b>Código de la Competencia:</b> 240202501 <b>Nombre de la Competencia:</b> inglés	Programación de fichas con base a cumplimiento de metas de la cuarta y quinta oferta		<b>1</b>
TECNÓLOGO EN DISEÑO E INTEGRACIÓN DE AUTOMATISMOS MECATRÓNICOS – <b>Código:</b> 223217 <b>versión:</b> 100	Programación de fichas con base a cumplimiento de metas de la cuarta y quinta oferta		<b>1</b>
TECNÓLOGO EN ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL - <b>Código:</b> 221402 <b>versión:</b> 1	Programación de fichas con base a cumplimiento de metas de la cuarta y quinta oferta		<b>1</b>
<b>TOTAL, INSTRUCTORES PARA PROGRAMAS PRESENCIALES/VIRTUALES CDM</b>			<b>17</b>



#### CÓDIGOS PLAN DE ADQUISICIONES:

11_9216_719	11_9216_720	11_9216_721	11_9216_722
11_9216_723	11_9216_724	11_9216_725	11_9216_726
11_9216_727	11_9216_728	11_9216_729	11_9216_730
11_9216_731	11_9216_732	11_9216_733	11_9216_734
11_9216_735			

De acuerdo con lo anterior y una vez realizado lo determinado en el Decreto 371 del 8 de abril de 2021 en su artículo 3 “Las entidades que hacen parte del Presupuesto General de la Nación deben realizar una revisión previa y rigurosa de las razones que justifiquen la contratación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión” y la Circular SENA No. 192 del 2022, firmada por el Director General en la cual se menciona que la contratación de prestación de servicios debe realizarse únicamente con relación al personal indispensable para suplir actividades donde la planta de personal es insuficiente, por lo tanto, resulta necesaria la contratación puesto que surge en razón a que el Centro no cuenta en su planta con el personal suficiente, por lo que se requiere contratar diecisiete (17) Instructores: a) Un (1) instructor, por el término de: Sesenta y siete (67) días. b) Trece (16) instructores por el término de: Cuarenta (40) días, para que ejecuten el objeto relacionado inicialmente.

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

#### 2. Obligaciones Específicas:

- 1) Acompañar y asesorar en forma permanente e integral a los aprendices en el proceso de formación por proyectos durante la vigencia del contrato. 2) Capacitarse en el idioma inglés y aplicarla certificación como mínimo A2. 3) Registrar los juicios de evaluación en el aplicativo Sena Sofia plus y presentar los reportes de evaluación de los aprendices y demás informes requeridos por la coordinación académica dentro de los plazos estipulados. 4) Responder por la integridad y buen uso de los materiales, equipos y demás elementos de la institución puesto bajo su cuidado para desarrollar



labores propias de su cargo. 5) Realizar el acompañamiento y seguimiento de los aprendices en etapa productiva. 6) Para la formación en modalidad virtual, seguir lo establecido en la Guía Orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje - GFPI-G014 vs.3: “Cumplir la ejecución de la formación que se asigne para el acompañamiento de aprendices en Ambientes Virtuales de Aprendizaje SENA, según lo descrito en la Guía de orientaciones para la formación en Ambientes Virtuales de Aprendizaje SENA, entregado por la Dirección de Formación Profesional”. 7). Las demás actividades que le sean asignadas por el supervisor del contrato y tengan relación con el objeto del contrato. 8. Cumplir con la entrega mensual de las evidencias de las actividades de formación profesional ejecutadas a través tanto de medios físicos como virtuales; de acuerdo con lo establecido por la coordinación académica, en concordancia con lo requerido durante la formación en ambientes virtuales.

### 3. Identificación del Contrato Por Celebrar:

El contrato por suscribir es de prestación de servicios profesionales y 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.

**Nota:** Se relaciona el perfil registrado en el Banco de Instructores.

Especialidad / familia	Programa de formación	Educación	Experiencia relacionada
Competencia: CONSTRUCCIÓN DEL SOFTWARE <b>Cód. Competencia</b> 220501096	Tecnólogo en Análisis y desarrollo de software <b>código:</b> 228118 <b>versión:</b> 1	<b>Cód. Competencia</b> 220501096 Requisitos académicos del instructor Tecnólogo o profesional en sistemas y afines, con conocimientos en: Sistemas de gestión de bases de datos. Lenguajes de programación orientados a objetos (c#, java, javascript, php, python, ruby). Plataformas de desarrollo para móviles. Conocimientos aplicados al ciclo de vida del software.	<b>Cód. Competencia</b> 220501096 Experiencia laboral y/o especialización del instructor: Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.



		<p>Conocimiento de modelos y disciplinas de calidad de software.</p> <p>Conocimiento de metodologías tradicionales y ágiles aplicados en el desarrollo de software.</p> <p>Pruebas de software.</p> <p>Frameworks de desarrollo (front-end, back-end).</p> <p>Conocimiento de tecnologías emergentes y disruptivas (iot, blockchain, big data, machine learning).</p> <p>Preferiblemente con certificaciones internacionales en tecnologías aplicadas al desarrollo de software.</p>	
Especialidad / familia	Programa de formación	Educación	Experiencia relacionada
<p><b>-Nombre de la Competencia:</b> inglés</p> <p><b>Código de la Competencia:</b> 240202501</p>	<p>El perfil que se solicitó en el Banco de instructores es : Tecnólogo en análisis y desarrollo de software. <b>código:</b> 228118 <b>versión:</b> 1</p> <p><b>-Código de la Competencia:</b> 240202501</p> <p><b>-Nombre de la Competencia:</b> inglés</p>	<p><b>Requisitos Académicos:</b>          PROFESIONAL CON TÍTULO EN LICENCIATURA EN IDIOMAS O PROFESIONAL EN CUALQUIER ÁREA DE CONOCIMIENTO.          NIVEL MÍNIMO B2 DE SUFICIENCIA EN INGLÉS, ACREDITADO MEDIANTE UNA DE LAS SIGUIENTES PRUEBAS INTERNACIONALES:          * FCE (FIRST CERTIFICATE IN ENGLISH) BEC (VANTAGE O HIGHER) CELS (VANTAGE O HIGHER) IELTS (MÍNIMO 5,5).          * ISE II (INTEGRATED SKILLS IN ENGLISH) TOEFL PBT (MÍNIMO 567 TOEFL CBT (MÍNIMO 227).          * TOEFL IBT (MÍNIMO 87).          * BULATS (B2 EN TODAS LAS HABILIDADES) CAE (CERTIFICATE IN ADVANCED ENGLISH) CPE (CERTIFICATE OF PROFICIENCY IN ENGLISH) APTIS (B2 EN TODAS LAS HABILIDADES</p>	<p><b>Experiencia laboral y/o especialización:</b>          * MÍNIMO 12 MESES EN LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN EN LA LENGUA EXTRANJERA EN MODALIDAD PRESENCIAL.          * DEMOSTRAR ALTAS COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TÉCNICAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN ACADÉMICA Y LMS.          * DOMINIO DEMOSTRADO EN OFIMÁTICA E INTERNET Y/O CIUDADANÍA DIGITAL.          * COMPETENCIAS METODOLÓGICAS PARA LA ORIENTACIÓN DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO. * HABILIDADES EN COMUNICACIÓN ESCRITA, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS, PENSAMIENTO CRÍTICO, ENTENDIMIENTO INTERPERSONAL, TRABAJO EN EQUIPO Y COMPRENSIÓN LECTORA.          * CREATIVO Y PROACTIVO.          * PREFERIBLEMENTE: ESTAR CERTIFICADO EN EL CURSO DE INSTRUCTOR VIRTUAL VIGENTE, ESTABLECIDO POR LA DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA Y/O CERTIFICADO RELACIONADO CON TUTORÍA VIRTUAL EXPEDIDO EN LOS TRES ÚLTIMOS AÑOS.          * PREFERIBLEMENTE: CONOCIMIENTO DE LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN DEL SENA.</p>
<p><b>NOMBRE DE LA COMPETENCIA:</b> PROTECCIÓN PARA LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE</p> <p><b>Código:</b> 220601501</p>	<p>TECNOLOGO Y DE SOFTWARE. <b>Código del programa Versión 1</b> 228118</p> <p><b>NOMBRE DE LA COMPETENCIA:</b> PROTECCIÓN PARA LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE</p> <p><b>Código:</b> 220601501</p>	<p><b>Requisitos Académicos:</b>          * PROFESIONAL ESPECIALIZADO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON FORMACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL O EDUCACIÓN AMBIENTAL.          * INGENIERO AMBIENTAL, ECÓLOGO O PROFESIONES AFINES CON FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.          * PROFESIONAL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.</p>	<p><b>Experiencia laboral y/o especialización:</b>          VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOA CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.</p>



<p><b>NOMBRE DE LA COMPETENCIA:</b> Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.</p> <p><b>Código:</b> 210201501</p>	<p>TECNOLOGO ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.</p> <p><b>Código del programa 228118 - Versión 1</b></p> <p><b>NOMBRE DE LA COMPETENCIA:</b> Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.</p> <p><b>Código:</b> 210201501</p>	<p><b>Requisitos Académicos:</b> Certificado de Aptitud Profesional ¿ SENA, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 2,3 o 4 (Ver anexo C. N.O) Alternativa 1. Certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 3 o 4 (Ver anexo C. N.O) Alternativa 2 Título de Técnico Profesional en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA). Alternativa 3 Título de Tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA) Alternativa 4 Título Profesional universitario en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. (Ver anexo N.B.C) Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley</p>	<p><b>Experiencia laboral y/o especialización:</b> Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así: Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 1. Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y Doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2 Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida Alternativa 3 Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida Alternativa 4 Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: Doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida</p>
<p><b>NOMBRE DE LA COMPETENCIA:</b> CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL</p> <p><b>Código:</b> 240201529</p>	<p>TECNOLOGO ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.</p> <p><b>Código del programa 228118 Versión 1</b></p> <p><b>NOMBRE DE LA COMPETENCIA:</b> CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL</p> <p><b>Código:</b> 240201529</p>	<p><b>Requisitos Académicos:</b> * PROFESIONAL EN CIENCIAS ECONÓMICAS O AFINES. * PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS O AFINES. * PROFESIONAL EN MERCADEO O AFINES. * PROFESIONAL EN INGENIERÍA INDUSTRIAL O AFINES.</p>	<p><b>Experiencia laboral y/o especialización:</b> VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y DOCE (12) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.</p>
<p><b>NOMBRE DE LA COMPETENCIA:</b> PROYECTAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO SEGÚN REQUERIMIENTOS Y ALCANCE ACORDADOS CON EL CLIENTE.</p> <p><b>Código:</b> 290201037</p>	<p>TECNÓLOGO EN DISEÑO E INTEGRACIÓN DE AUTOMATISMOS MECATRÓNICOS –</p> <p><b>Código: 223217 versión: 100</b></p>	<p><b>Requisitos Académicos mínimos</b> El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: o Tecnólogo o Ingeniero Mecánico, o o Tecnólogo o Ingeniero Electricista, o Tecnólogo o Ingeniero Electrónico, o Tecnólogo o Ingeniero Mecatrónico</p>	<p><b>Experiencia laboral y/o especialización:</b> Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión</p>



Especialidad / familia	Programa de formación	Educación	Experiencia relacionada
<b>NOMBRE DE LA COMPETENCIA</b> CONTROL DE CALIDAD DE PROCESOS DE MEDICIÓN. <b>CÓDIGO</b> <b>NORMA DE COMPETENCIA LABORAL:</b> 220601045	TECNÓLOGO EN ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL - <b>Código: 221402</b> <b>versión: 1</b>	<b>Requisitos Académicos:</b> OPCIÓN 1: TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES, INGENIERÍA BIOMÉDICA Y AFINES, INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES, EDUCACIÓN Y AFINES, INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y AFINES, INGENIERÍA DE MINAS, METALURGIA Y AFINES. (SEGÚN NÚCLEOS BÁSICOS DEL CONOCIMIENTO). OPCIÓN 2: TECNOLOGÍA EN ASEGURAMIENTO METROLÓGICO INDUSTRIAL	<b>Experiencia laboral y/o especialización:</b> OPCIÓN 1 VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA FORMACIÓN A ORIENTAR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA Y/O INSTRUCCIÓN O FORMACIÓN PROFESIONAL OPCIÓN 2 TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA FORMACIÓN A ORIENTAR Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA Y/O INSTRUCCIÓN O FORMACIÓN PROFESIONAL

**Nota:** Para los instructores virtuales: “capacitación en tutoría virtual no inferior a 40 horas y experiencia como tutor virtual.”

**5. Domicilio Contractual:**

El domicilio contractual será la ciudad de Bogotá, D.C

**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. Plazo: 16 de diciembre de 2023.**

**8. 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.

**Valor total de la contratación:** Se fija como valor total para la contratación la suma de: NOVENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS PESOS M/CTE (\$94.667.300).

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.

#### **9. 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.

#### **10. 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.

#### **11. Supervisión:**

La supervisión del contrato estará a cargo de: Coordinación académica, instructores grado 20.

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 el subdirector de Centro designará nuevo, para lo cual no se requerirá de modificación contractual y la nueva designación se comunicará a las partes mediante el SECOP II.

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

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

#### **14. 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”.

#### **15. 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.



### 15.1 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 por lo 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.

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 confluayan alguno de los siguiente tres elementos: 1. Un nivel de alta especialización, 2. Unos conocimientos en tecnologías específicas, o 3. Una restricción de la oferta laboral en la región de las calidades requeridas por la entidad.

### 15.2 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 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. 3501850 DE 2022	CAROLINA MENDOZA VIVAS	PRESTAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARÁCTER TEMPORAL PARA IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL SOFTWARE, PROGRAMACIÓN DE DISPOSITIVOS MÓVILES, SISTEMAS, OFIMÁTICA, INTERNET DE LAS COSAS E CON LA PROGRAMACIÓN DE CADA GRUPO DE APRENDICES APLICANDO LAS METODOLOGIAS	10 MESES MÁS 17 DÍAS	VALOR TOTAL \$ 41.210.000 VALOR MENSUAL \$ 3.900.000	DIRECTA




CO1.PCCNTR. 2262440 DE 2021	CAROLINA MENDOZA VIVAS	PRESTAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARÁCTER TEMPORAL PARA IMPARTIR FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL TITULADA Y COMPLEMENTARIA, MEDIANTE MODALIDAD PRESENCIAL Y VIRTUAL COMO INSTRUCTOR EN LAS ÁREAS DE ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN, PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE, SISTEMAS, DISEÑO E INTEGRACIÓN DE AUTOMATISMOS MECATRÓNICAS, DISEÑO DE PRODUCTOS INDUSTRIALES, DISEÑO DE SISTEMAS MECÁNICOS, DISEÑO DE TROQUELES, DISEÑO DE MOLDES, DESARROLLO Y ADAPTACIÓN DE ORTESIS Y PRÓTESIS, ASEGURAMIENTO METROLÓGICO INDUSTRIAL, MANTENIMIENTO DE AUTOMATISMOS INDUSTRIALES, TIC'S Y OFIMÁTICA, DIBUJO TÉCNICO, DESARROLLO CREATIVO DE PRODUCTOS PARA LA INDUSTRIA, TÉCNICO DE LABORATORIO, BILINGÜISMO, TECNOLOGÍA 3D, INTERNET DE LAS COSAS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, AUTOMATIZACIÓN, SEGUIMIENTO ETAPA PRODUCTIVA; DE ACUERDO CON LA PROGRAMACIÓN DE CADA GRUPO DE APRENDICES APLICANDO LAS METODOLOGÍAS Y CRITERIOS TÉCNICO PEDAGÓGICOS ESTABLECIDOS POR EL SENA.	10 MESES	VALOR TOTAL \$39.000.000 VALOR MENSUAL \$3.900.000	CONTRATACIÓN DIRECTA

Se expide en la ciudad de Bogotá,

  
RODOLFO MARTINEZ PEREZ  
Subdirector de Centro

Proyectó: Marina Casallas Silva 

Revisó: Omar Orlando Pérez Castellanos, Abogado CDM 



Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante: MHjquintan      JOSE SEBASTIAN QUINTANA PEREZ  
 Unidad ó Subunidad: 38-02-00-011-      CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA-BTA D C  
 Ejecutora Solicitante:        
 Fecha y Hora Sistema: 2023-08-25-10:40 a. 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:	9023	Fecha Registro:	2023-09-08	Unidad / Subunidad ejecutora:	38-02-00-011-021810 CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA-BTA D C				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto	Uso Caja Menor	Ninguno		
Valor Inicial:	121.656.181,00	Valor Total Operaciones:	140.728.900,00	Valor Actual.:	262.284.081,00	Saldo x Comprometer:	282.284.081,00	Vr. Bloqueado	0,00

**SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**

**AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS**

Número:	9123	Fecha Registro:	2023-09-08	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	
---------	------	-----------------	------------	---------	--	----------------------------	--	-------------------	--

**ITEM PARA AFECTACION DE GASTO**

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
021845 CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA-BTA D C - SERVICIOS PRESTADOS A LA FORMACION	C-3803-1300-14-0-3803023-02 ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL DEL SENAI NACIONAL	Nación	10	CSF						
					2023-09-25		152.512.100,00			
					2023-09-19	121.656.181,00	-11.783.200,00			
					<b>Total:</b>	121.656.181,00	140.728.900,00	262.284.081,00	282.284.081,00	0,00

Objeto: INSTRUCTOR. CONTRATACION DE INSTRUCTORES ACORDE CON LA META ASIGNADA AL CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA PARA EL AÑO 2023

Firma Responsable

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

No.	Código	Clase	Fuente	Ejemplar	Tipo	Descripción (¿Qué puede pasar y cómo puede ocurrir?)	Consecuencia de incumplimiento del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			Monitoreo y revisión						
														Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad (¿Cuándo?)					
1	General	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales que pueda afectar el equilibrio económico del contrato	Genera carga adicional a las previstas pueda afectar a cualquiera de las partes del contrato	2	2	4	Bajo	Contratista	Las partes de mutuo acuerdo determinarán la forma de retomar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicios para las partes	1	2	3	Si	Ejecución	Liquidación	Permanente consulta y actualización normativa	Permanente		
2	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorio	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	Revisión en ejecución contractual	4	4	8	Alto	Contratista y SENA	Las partes de mutuo acuerdo acordarán la forma de retomar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes	2	2	4	Si	Ejecución	Liquidación	Revisión por parte del Contratista y Supervisor del contrato	Permanente		
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	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	No	Ejecución	Liquidación	SENA Supervisor Contratista	Permanente		
4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Operacional	Riesgo por mal uso de la información.	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	No	Ejecución	Liquidación	A través del control y seguimiento que realiza el supervisor del contrato y comunicación a las demás colaboraciones que manejan información a fin de canalizar la misma.	Permanente		
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Operacional	Riesgos por conceptos errados, se materializa cuando el producto del contrato, el concepto, no se acorde con lo requerido por la entidad por no actualización de conocimientos o por aplicación incorrecta de los mismos	Incumplimiento de las obligaciones del contrato	3	4	7	Alto	Contratista	Unificación de criterios para el manejo de la información	1	1	2	No	Ejecución	Liquidación	A través de los informes mensuales que genere el supervisor del contrato	Permanente		
6	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Operacional	Riesgo por servicios adicionales, se materializa cuando se requieren servicios complementarios o adicionales de manera laborativa a la necesidad que se establece satisfaciendo con la ejecución del contrato	Prestación de servicio sin disponibilidad presupuestal que generen reclamaciones	2	3	6	Medio	SENA	No prestar servicios sin las debidas autorizaciones de adiciones, promogres o modificaciones contractuales	1	1	2	Si	Ejecución	Liquidación	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	Operacional	Operacional	Riesgo de no cumplimiento del contrato en sus obligaciones generales, específicas y naturales, se materializa cuando se evidencia afectación del contrato por omisión de ejecución de las obligaciones del contratista.	Omisión de ejecución de alguna de las obligaciones contractuales generales, específicas o naturales.	3	2	6	Medio	CONTRATISTA	Solidez de garantía de cumplimiento a favor de la Entidad por el 10% del valor del contrato y con una vigencia hasta por cuatro meses más luego de la terminación del plazo	1	1	2	No	Ejecución del contrato	Ejecución del registro presupuestal	A través del control y seguimiento que realiza el supervisor del contrato y comunicación a las demás colaboraciones que manejan información a fin de canalizar la misma.	Posterior a la firma del contrato		
8	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Operacional	Riesgo por la tardanza de la expedición del respectivo registro presupuestal como requisito de ejecución.	Demora en el inicio de la ejecución del contrato	3	2	6	Medio	SENA	Seguimiento a cada un de los expedientes contractuales que requieran registro presupuestal	1	1	2	No	Suposición 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		
13	General	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Riesgo Operacional	Contrato convenius	Demandas, indemnizaciones del personal fallecido	4	4	8	Alto	Contratista	El interventor y contratista del suministro deben dar estricto cumplimiento a la Resolución No. 000666 del 24 de abril de 2020 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, tipo medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar riesgos contractuales.	3	4	7	Si	Interventor del Contrato/ Contratista	44196	44013	Diario	El interventor está obligado al seguimiento y cumplimiento del protocolo de bioseguridad.	Diario

\* En todo caso, la Oficina y/o Dirección donde nace la necesidad es responsable de analizar la contratación a realizar y ajustar la presente matriz de riesgos de acuerdo a su contexto.