



**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**

<b>Objeto:</b>	Prestar los servicios personales de carácter temporal como instructor para atender la formación profesional de la media técnica de acuerdo con los requerimientos de los programas.
<b>Educación y/o formación</b>	De acuerdo a lo establecido en el numeral 4 de este documento y el anexo 2 – plan de contratación instructores.
<b>Experiencia relacionada:</b>	De acuerdo a lo establecido en el numeral 4 de este documento anexo 2 – plan de contratación instructores.
<b>Valor y forma de pago:</b>	<p>Se fija como valor total para los 16 contratos la suma de quinientos ochenta y cuatro millones trescientos sesenta y dos mil seiscientos noventa y cuatro pesos. (\$ 584.362.694).</p> <p>Esta suma será pagada para los 16 contratistas en mensualidades vencidas relacionadas en el cuadro del numeral 7 de este documento.</p> <p>Lo anterior en concordancia con la tabla de honorarios de instructores publicada en los lineamientos operativos del plan de acción 2021, el presupuesto asignado a la dependencia y el plan anual de adquisiciones.</p>
<b>Plazo:</b>	Los plazos establecidos para los contratos de los 16 instructores están establecidos en el numeral 7 de este documento, los cuales empezarán a contarse a partir de la firma del acta de inicio y en ningún caso podrán exceder la fecha de terminación de labores del calendario académico de 2021.
<b>Lugar de ejecución:</b>	La ciudad de Medellín y el área metropolitana.
<b>Supervisor:</b>	La supervisión del contrato estará a cargo del servidor público de planta que designe por escrito el subdirector del centro, quien verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual, conforme a la resolución del Sena no. 1-1471 de 2020, por la cual se adopta el manual de supervisor e interventoría, o la que la modifique o reemplace.
<b>Ordenador del pago:</b>	Gustavo López de Mesa Gutierrez

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 en 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 de Tecnología de la Manufactura Avanzada 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.

De conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, 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 empresario, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

El SENA cumple el mandato legal de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral para la incorporación de las personas en actividades productivas que contribuyan al crecimiento social, económico y tecnológico del país, a través de programas de formación técnica profesional y tecnológica. Además de la formación profesional integral, impartida a través de los Centros de Formación, el SENA brinda servicios de formación continua del recurso humano vinculado a las empresas; información, orientación y capacitación para el empleo; apoyo al desarrollo empresarial; servicios tecnológicos para el sector productivo, y apoyo a proyectos de innovación, desarrollo tecnológico y competitividad.

De acuerdo con el Estatuto de la formación profesional del SENA (Acuerdo 008 de 1997), la Formación profesional integral gratuita que imparte el SENA, se orienta al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y de valores para la convivencia social, que le permiten a la persona desempeñarse en una actividad productiva. Esta formación implica el dominio operacional e instrumental de una ocupación determinada, la apropiación de un saber técnico y tecnológico integrado a ella, y la capacidad de adaptación dinámica a los cambios constantes de la productividad; la persona así formada es capaz de integrar tecnologías, moverse en la estructura ocupacional, plantear y solucionar creativamente los problemas y saber hacer en forma eficaz. La persona que recibe la Formación Profesional Integral del SENA, se certifica en competencias.

El SENA, es la única institución educativa que ofrece programas con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, metodologías de aprendizaje innovadoras, acceso a tecnologías de última generación, estructurado sobre métodos más que contenidos lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidarios y emprendedores, que acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país

El Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada, ubicado en el Complejo Pedregal, actualmente cuenta con 5 cadenas de formación (Automotriz, Automatización, Electricidad, Tics y Manufactura) y con más de 30 espacios de formación (laboratorios, unidades deportivas, salones, talleres, entre otras), adicional cuenta con los 6.000 aprendices en formación titulada y complementaria, en las jornadas de la mañana, tarde y noche, incluido los sábados, por lo que es indispensable contar con un equipo de Instructores que hagan parte de la comunidad educativa, SENA Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada – Regional Antioquia.

Dichos programas de formación son tanto titulados como complementarios y pertenecen a las redes en las que atiende el Centro en las modalidades presenciales y virtuales y las metas fueron concertadas de acuerdo al contenido del catálogo de cada una de las diferentes redes.

En cuanto a la **Media Técnica**, el numeral 13 del artículo 4 de la Ley 119, el SENA tiene la función de: *“Asesorar al Ministerio de Educación Nacional en el diseño de los programas de educación media técnica, para articularlos con la formación profesional integral”*, en consecuencia, el Sena es una de las alternativas con las que cuenta el Ministerio de Educación Nacional para desarrollar la “política nacional de articulación de la oferta educativa con el mundo productivo y la formación de competencias laborales”, particularmente en el propósito de desarrollar en las (y los) estudiantes, competencias laborales específicas, dentro de las propias instituciones Educativas.



La articulación del SENA con la educación media, es una estrategia institucional que integra contenidos curriculares, pedagógicos, didácticos, así como recursos humanos, económicos y de infraestructura del SENA, con los de instituciones educativas oficiales y privadas de la educación media académica y técnica, localizadas dentro del territorio nacional.

Mediante los programas de **Media Técnica**, el Centro brindan al sector productivo, la posibilidad de incorporar personal con altas calidades laborales y profesionales que contribuyen al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno y del país; así mismo ofrece a los aprendices formación en las tecnologías de transformación de energía eléctrica, control y automatización de procesos concretos y continuos, uso final de energía, administración y gestión de obras eléctricas en las zonas Caribe, Andina y Pacífica, las cuales cuentan con amplio potencial productivo en transformación de materias primas y en la zona Andina tiene una extensa prestación de servicios para el fortalecimiento y crecimiento socio-económico, tanto a nivel regional como nacional.

#### **Objetivo General de la Articulación del Sena con la Educación media:**

Brindar formación técnica laboral de calidad a los y las estudiantes de los grados 10 y 11 de la Educación media en Colombia, en programas pertinentes con el desarrollo nacional, regional y local, así como con la orientación vocacional de los estudiantes que se forman.

#### **Objetivos específicos de la articulación del Sena con la educación media:**

- Permitir la identificación de la tendencia u orientación vocacional en los jóvenes estudiantes de la educación media.
- Posibilitar la construcción del proyecto de vida de los y las jóvenes que mediante esta estrategia reciben formación técnica laboral.
- Generar condiciones para que se presente movilidad de los estudiantes hacia instituciones educativas donde se imparte formación coincidente con su orientación vocacional.
- Propiciar ambientes que estimulen la permanencia de los jóvenes en el sistema educativo y la formación para el trabajo.
- Potenciar en los estudiantes de la educación media su inserción al mundo del trabajo.

Considerando lo anterior, el Centro programó para la vigencia 2021 las siguientes metas de formación:

#### **FORMACION TÉCNICA LABORAL Y OTROS**

02.06 TECNICO LABORAL (Articulación con la Educación Media)	2.6.1 Metas Cupos	2728
02.06 TECNICO LABORAL (Articulación con la Educación Media)	2.6.2 Metas Aprendices	2728

Para dar cumplimiento a esta meta y de acuerdo con lo establecido en el Plan Operativo Anual, en cuanto a la contratación de instructores, se realizó la programación de los instructores de planta, prioritariamente en formación titulada, posteriormente se identificaron las necesidades de contratación de instructores según los programas a orientar, y las proyecciones para el 2021. En consecuencia, se evidenció la necesidad de contratar **dieciséis (16) profesionales para el desarrollo de los programas de la media técnica** del Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada, de tal suerte que garanticen su calidad, pertinencia y ejecución a lo largo de la duración de la formación.

Tratándose de actividades en las que prima el intelecto y requiriendo personal con un grado de conocimiento especializado y siendo insuficiente la planta de personal adoptada por el Gobierno Nacional y asignada al Centro de la Tecnología y la Manufactura Avanzada, 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 el numeral 4 de este documento y el anexo No.2. 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”.

Así mismo, el Centro de Formación garantiza que los instructores a contratar serán seleccionados del Banco de Instructores SENA, acorde a los lineamientos de la Circular No: 01-3-2020-000195 del 04 de noviembre de 2020”.

Esta necesidad de contratación quedó evidenciada y sustentada en el Plan de Adquisiciones desde la fila N° 1883 a la fila 1898 consecutivo 5\_9204\_291 al consecutivo 5\_9204\_306.

Por último, los recursos presupuestales asignados al Centro de Formación para la contratación de instructores en la presente vigencia fueron asignados mediante Resolución N°1 del 4 de enero de 2021 "Por la cual se efectúa la desagregación inicial del Presupuesto Ley para la vigencia fiscal del 1° de enero al 31 de diciembre de 2021, en la Dirección General, las Regionales y los Centros de Formación Profesional del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA", asignando al Centro de Formación de la Manufactura Avanzada, los cuales se desagregan por proyecto, para la media técnica se asigna la suma de Quinientos ochenta y cuatro millones trescientos sesenta y dos mil seiscientos noventa y cuatro \$584.362.694, amparado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 1921 del 19 de enero de 2021

## 2. Obligaciones Específicas:

- a) Cumplir con la carga académica de la formación Titulada y Complementaria asignada por la coordinación, acorde con el diseño curricular.
- b) Participar en actividades programadas por las redes de conocimiento del SENA relacionadas con la formación profesional, en proyectos de investigación, innovación y el desarrollo tecnológico cuando corresponda.
- c) Desarrollar las actividades planteadas en el procedimiento “Desarrollo Curricular” establecido por el SENA: proyecto de formación, planeación pedagógica, guías de aprendizaje, material de apoyo a la formación, instrumentos de evaluación, lista de materiales y plan de trabajo, evaluación y seguimiento.
- d) Disponer para los aprendices los productos del Desarrollo Curricular en la plataforma tecnológica dispuesta por el SENA.
- e) Montar proyecto de formación, crear ruta de aprendizaje y asociar aprendices a la ruta en la plataforma Sofía establecida por el SENA.
- f) Interactuar con la plataforma **TERRITORIO** o su equivalente disponible, destinado por la institución para el desarrollo de la formación profesional integral, además de motivar el uso eficiente de esta plataforma para desarrollar las actividades pedagógicas y de formación, para incentivar el uso eficiente de los recursos, siguiendo las políticas de la entidad.
- g) Entregar al Supervisor del Contrato la información que le sea solicitada en relación con el proceso de ejecución de la formación: Proyecto formativo, guías de aprendizaje, planeación, ejecución y evaluación pedagógica del proyecto formativo, Portafolio de evidencias, acorde con el procedimiento “ejecución de la formación” establecido por el SENA.



- h) Registrar juicios evaluativos en plataforma Sofía establecida por el SENA de manera oportuna y de acuerdo al calendario establecido por el Centro - CTMA.
- i) Reportar novedades de deserción, retiros voluntarios, aplazamientos, traslados y reingresos, a la coordinación académica y área de registro y certificación de manera oportuna y de acuerdo al calendario establecido por el Centro-CTMA.
- j) Aportar iniciativas, sugerencias que desde su formación y desde su labor con instructor, puedan fortalecer y permitir el mejoramiento y crecimiento del centro.
- k) Apoyo a actividades de desarrollo curriculares y pedagógicas de los programas de formación del centro.
- l) Apoyo a actividades implementación, desarrollo y seguimiento de los proyectos formativos y de investigación que se generen dentro de los programas de formación profesional adelantados por el centro.
- m) Realizar acompañamiento a actividades relacionadas con la ejecución de la etapa productiva y el seguimiento en cualquiera de las modalidades seleccionadas por los aprendices para culminar su proceso de formación.
- n) Desarrollar las actividades de formación, aplicando las normas técnicas y legales que garanticen el cumplimiento de las buenas prácticas ambientales, con el fin de garantizar la protección de los recursos agua, aire y suelo, lo anterior, en cumplimiento del Art.79 C. Nal., Decretos 1713 de 2002, 1140 y 1505 de 2003, 838 de 2005 y Resolución 555 de 2006 del SENA y demás normas concordantes.
- o) Estar certificado o actualizarse en la Norma de Competencia “ORIENTAR FORMACIÓN PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVO” de acuerdo con la normatividad vigente.
- p) Hacer seguimiento de aprendices en etapa productiva de acuerdo con el procedimiento establecido, cuando corresponda.
- q) Presentar mensualmente la planilla de cobro de los honorarios, acompañado del respectivo informe de actividades, reporte de eventos en SOFIA PLUS (y pago de la seguridad social en Salud, Pensiones y ARL dentro de las fechas señaladas por el SENA, so pena en incurrir en causal de multa señalada en el contrato.
- r) Hacer entrega del carné institucional una vez se dé por terminado el presente contrato.

### **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.



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.

Objeto contractual	Contratista		
	Nivel de formación	Meses experiencia	Número de contratistas
Prestar los servicios personales de carácter temporal como instructor en el programa articulación Sena con la educación media del Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada	<b>Técnico en diseño e integración De multimedia:</b> el programa requiere de un equipo de instructores con título de tecnólogo o cuatro (4) años de estudios universitarios, relacionados con la especialidad objeto de formación, preferiblemente con certificación internacional en desarrollo de productos de multimedia sobre plataformas adobe, Microsoft o Corel.	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	1
	<b>Técnico en instalación de redes internas de Telecomunicaciones:</b> título de estudios tecnológicos en telecomunicaciones y/o electrónica y/o ingeniero en telecomunicaciones y/o Electrónica o licenciado de electrónica.	Mínimo 6 meses de vinculación laboral con el sector de las telecomunicaciones en redes de distribución de servicios. Mínimo 12 meses en orientación de procesos de formación basados en competencias laborales.	1
	<b>Técnico en mecanizado en torno y fresadora convencional:</b> "requisitos académicos: licenciado en física, o físico, o ingeniero en área afines, o profesional en área de la ingeniería afín con el programa de formación	Experiencia laboral: - Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto. - Experiencia docente de mínima de 12 meses	1
	<b>Técnico en sistemas:</b> -el programa requiere de un equipo de instructores con título de tecnólogo o cuatro (4) años de estudios universitarios, relacionados con la especialidad objeto de formación, preferiblemente con certificación internacional en administración de redes de computadores sobre plataformas Microsoft, Linux, Solaris o ccna, o ensamble y mantenimiento de equipos de cómputo y servidores comptia a+ o server+.	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.	1
			1
			1
		1	



	<p><b>Técnico en programación de Software:</b> el programa requiere de un equipo de instructores con título de tecnólogo o cuatro (4) años de estudios universitarios, relacionados con la especialidad objeto de formación, preferiblemente con certificación internacional en desarrollo de soluciones de software ya sea en tecnologías sun microsystems (java o mysql), Microsoft (visual studio o sql server) u oracle (administración o desarrollo sobre pl/sql)</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18)</p>	<p>1</p>
	<p><b>Técnico en mantenimiento de vehículos livianos:</b> opción 1 título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento: ingeniería mecánica, electrónica o afines. Opción 2 Tecnólogo en mantenimiento mecatrónica automotriz o afines</p>	<p>Para opción1: 24 meses de experiencia laboral en el área objeto de la competencia; 12 meses de experiencia como docente en el área objeto de la competencia formativa.</p> <p>Para opción 2: 36 meses de experiencia laboral en el área objeto de la competencia formativa; 12 meses de experiencia como docente en el área objeto de la competencia formativa.</p>	<p>1</p>
	<p><b>Técnico en instalaciones eléctricas residenciales:</b> el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros electricistas, ingenieros electromecánicos, profesionales o tecnólogos en electricidad.</p>	<p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión</p>	<p>1</p>
	<p><b>Técnico en mantenimiento e instalación de sistemas solares fotovoltaicos,</b> el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por profesionales en las áreas de: ingeniero energético, Eléctrico, electrónico, mecánico, licenciados en tecnologías. Experiencia en instalación y mantenimiento de sistemas solares fotovoltaicos. Estudios enfocados al área de energías renovables. Formación pedagógica básica. Formular, ejecutar y evaluar proyectos. Trabajar en equipo. Establecer procesos comunicativos asertivos. Manejar las tic asociadas al área objeto de la formación</p>	<p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión. Dos años en procesos de instalación y mantenimiento de sistemas solares fotovoltaicos. Seis meses en procesos de capacitación, formación profesional o su equivalente</p>	<p>1</p>
	<p><b>Técnico en implementación y mantenimiento de equipos electrónicos industriales:</b> tecnólogos, licenciados y/o ingenieros en: electrónica, electricidad, electrónica y afines.</p>	<p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión</p>	<p>1</p>
		<p><b>Total contratistas</b></p>	<p><b>16</b></p>



## 5. Domicilio Contractual:

El domicilio contractual será la ciudad de Medellín.

## 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.

Nivel de formación	Número de contratistas	Plazo de ejecución (meses y días)	Valor mensual	Valor total del contrato
Técnico en diseño e integración de multimedia:	1	10,0	3.719.686	\$ 37.196.860
	1	10,0	3.719.686	\$ 37.196.860
Técnico en instalación de redes internas de telecomunicaciones:	1	10,0	3.719.686	\$ 37.196.860
Técnico en mecanizado en torno y fresadora convencional:	1	10,0	3.477.907	\$ 34.779.070
Técnico en sistemas:	1	10,0	3.477.907	\$ 34.779.070
	1	10,0	3.719.686	\$ 37.196.860
	1	10,0	3.719.686	\$ 37.196.860
	1	10,0	3.719.686	\$ 37.196.860
Técnico en programación de software:	1	10,0	3.719.686	\$ 37.196.860
	1	9,9	3.719.686	\$ 36.824.891
Técnico en mantenimiento de vehículos livianos opción 1	1	10,0	3.477.907	\$ 34.779.070
Técnico en instalaciones eléctricas residenciales:	1	9,9	3.719.686	\$ 36.824.891
Técnico en mantenimiento e instalación de sistemas solares fotovoltaicos,	1	9,9	3.719.686	\$ 36.824.891
Técnico en implementación y mantenimiento de equipos electrónicos industriales:	1	10,0	3.719.686	\$ 37.196.860
	1	10,0	3.477.907	\$ 34.779.070
	1	10,0	3.719.686	\$ 37.196.860
<b>Totales</b>	<b>16</b>			<b>584.362.694</b>

## 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.





### 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 del servidor público de planta que designe por escrito el subdirector del centro, quien verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual, conforme a la resolución del SENA No. 1-1471 de 2020, por la cual se adopta el manual de supervisor e interventoría, o la que la modifique o reemplace.

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 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


13. Proceso de contratación incluido en el plan de adquisiciones: SI  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*".

Se expide en Medellín a los 21 días de enero de 2021

**GUSTAVO LÓPEZ DE MESA GUTIERREZ**  
Subdirector  
Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada

  
Proyecto: Liliana María Pérez Madrid  
Técnico 03 Gestión contractual.

  
Reviso: Astrid Elena Marín Arango  
Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo intercentros Complejo Norte.