



## 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>	<i>Contratar la prestación de servicios profesionales de Cuarenta (40) instructores para impartir formación profesional titulada y complementaria en Sede Metalmecánica Malambo y Energías de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán, tal y como se discrimina en la tabla anexa en el Numeral 4º del presente estudio previo.</i>
<b>EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN</b>	La educación y/o formación por parte de las personas naturales a contratar, se encuentran determinada en la tabla anexa en el Numeral 4º del presente estudio previo.
<b>EXPERIENCIA RELACIONADA:</b>	La experiencia relacionada por parte de las personas naturales a contratar, se encuentran determinada en la tabla anexa en el Numeral 4º del presente estudio previo.
<b>VALOR Y FORMA DE PAGO:</b>	<i>Se fija como valor total para los contratos la suma de SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS DOS PESOS COLOMBIANOS (\$ 748.918.602). Esta suma será pagada por el SENA a los contratistas de la siguiente manera: Por mensualidades tal y como se discrimina en la tabla anexa al numeral 7º del presente estudio previo y proporcionalmente por el número de días del primer y último mes del contrato.</i>
<b>PLAZO:</b>	El plazo de ejecución en meses y días aparece discriminado en la tabla del Numeral 7º, contados a partir del perfeccionamiento del contrato, sin exceder del 31 de diciembre de 2023.
<b>LUGAR DE EJECUCIÓN:</b>	<i>Centro Nacional Colombo Alemán y demás sedes adscritas ubicadas en la ciudad de Barranquilla y su área metropolitana.</i>
<b>SUPERVISOR:</b>	<i>La supervisión del contrato estará a cargo de los funcionarios que por escrito designe el Subdirector de Centro Nacional Colombo Alemán</i>
<b>ORDENADOR DEL PAGO:</b>	Víctor Fabián Arbeláez Torrejano, subdirector del Centro Nacional Colombo Alemán del SENA Regional Atlántico.

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, la (Dirección General/Dirección Regional o Centro de Formación Profesional Integral) 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 Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA- como establecimiento público ofrece formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios que, enfocados en el desarrollo económico, tecnológico y social del país, entran



a engrosar las actividades productivas de las empresas y de la industria, para obtener mejor competitividad y producción con los mercados globalizados.

La Entidad cuenta con la facultad del Gobierno Nacional y el Ministerio del Trabajo para realizar inversiones en infraestructura y contratación de personal, necesarias para optimizar el desarrollo social y técnico de los trabajadores, a través de formación profesional integral que permita aportar y dar cumplimiento a las metas del Gobierno Nacional por medio de la atención a los requerimientos específicos de talento humano en las empresas y la vinculación de los aprendices al mercado laboral, como empleado y con oportunidades para el desarrollo empresarial, social y tecnológico.

Del mismo modo, el artículo número cuatro de la Ley 119 de 1994, consagra las funciones del SENA, tales como:

- 1. Organizar desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación profesional integral, en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo.*
- 2. Velar porque en los contenidos de los programas de formación profesional se mantenga la unidad técnica.*
- 3. Adelantar programas de formación tecnológica y técnica profesional, en los términos previstos en las disposiciones legales respectivas*

En este sentido, el SENA contempla dentro de su objeto misional, impartir formación para la incorporación de las personas en los diferentes sectores productivos, aportando a la empleabilidad del país.

Es por ello que desde el Centro Nacional Colombo Alemán, como en todos los Centros de formación a nivel general del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, tienen dentro de su labor misional programar instructores para impartir formación titulada, virtual y complementaria en los diferentes programas con registro calificado que tenga el referido centro de formación; de ahí nace la gestión regional de los subdirectores y la gestión misional y educativa que se emprende para llevar a cabo las metas concertadas por el equipo primario y por la Dirección de Formación de la Dirección General.

Bajo el entendido que cada Centro de Formación tiene una meta asignada por cumplir con relación a la formación profesional integral (titulada) y con ello una programación por elaborar, instructores por contratar, metas por gestionar y una población de aprendices por atender para dar cabal cumplimiento a su cadena productiva; se hace necesario, justo y pertinente realizar la contratación de los instructores que se relacionan en el plan de necesidades.

Lo anterior, para dar cumplimiento a la Resolución 1-02623 por la cual se establece el calendario académico y de labores de los Centros de Formación Profesional del SENA para el año 2023, que señala lo siguiente:



Actividad	Fechas (incluye sábados)
Alistamiento de procesos y programas para la Vigencia	Del 13 al 21 de enero
<b>Primer trimestre</b>	<b>Desde el 23 de enero hasta el 05 de abril</b>
Alistamiento para el segundo trimestre	Del 10 al 15 de abril
<b>Segundo trimestre</b>	<b>Desde el 17 de abril hasta el 01 de julio</b>
Alistamiento para el tercer trimestre	Del 04 al 08 de julio
<b>Tercer trimestre</b>	<b>Desde el 10 de julio hasta el 22 de septiembre</b>
<b>Semana de confraternidad</b>	<b>Del 10 al 15 de julio</b>
Alistamiento para el cuarto trimestre	Del 23 al 30 de septiembre
<b>Cuarto trimestre</b>	<b>Desde el 02 de octubre hasta el 16 de diciembre</b>
Balance a la ejecución de los programas de formación de la vigencia	Del 18 al 19 de diciembre de 2023

Fuente: Resolución Calendario Académico 2022

Que considerando las metas de formación asignadas al Centro en los niveles de Educación superior, Técnicos laborales y otros, Formación complementaria y bilingüismo de conformidad con lo señalado en el siguiente cuadro:

Tabla 1 Metas de educación superior 2023. CNCA

TECNOLOGOS (Centros de Formación) - Presencial		TECNOLOGOS - Formación Virtual		TOTAL TECNOLOGOS		TOTAL EDUCACION SUPERIOR	
Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices
2.792	2.792	3.068	3.068	5.860	5.860	5.900	5.900

Tabla 2. Metas Técnicos Laborales y otros CNCA

OPERARIOS		AUXILIARES		TOTAL OTROS (Operarios y Auxiliares)	
Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices
0	0	0	0	0	0

TECNICO LABORAL Presencial (Centros de Formación)		TECNICO LABORAL Virtual (Centros de Formación)		TECNICO LABORAL (Articulación con la Educación Media)		TOTAL TECNICO LABORAL		PROFUNDIZACION TECNICA		GRAN TOTAL TECNICO LABORAL Y OTROS	
Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices
6.730	6.730	370	370	5.037	5.037	12.137	12.137	0	0	12.137	12.137



Tabla 3 Meta de Formación Complementaria CNCA

FORMACION VIRTUAL COMPLEMENTARIA (Sin Bilingüismo)		PROGRAMA DE BILINGUISMO - Virtual		PROGRAMA DE BILINGUISMO - Presencial		TOTAL PROGRAMA DE BILINGUISMO - Presencial y Virtual		Fortalecimiento Mipymes (Oferta Especial Empresarial)		TOTAL FORMACION COMPLEMEN- TARIA	
Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices
64.640	51.712	26.880	21.504	3.000	1.500	29.880	23.004	0	0	134.094	104.531

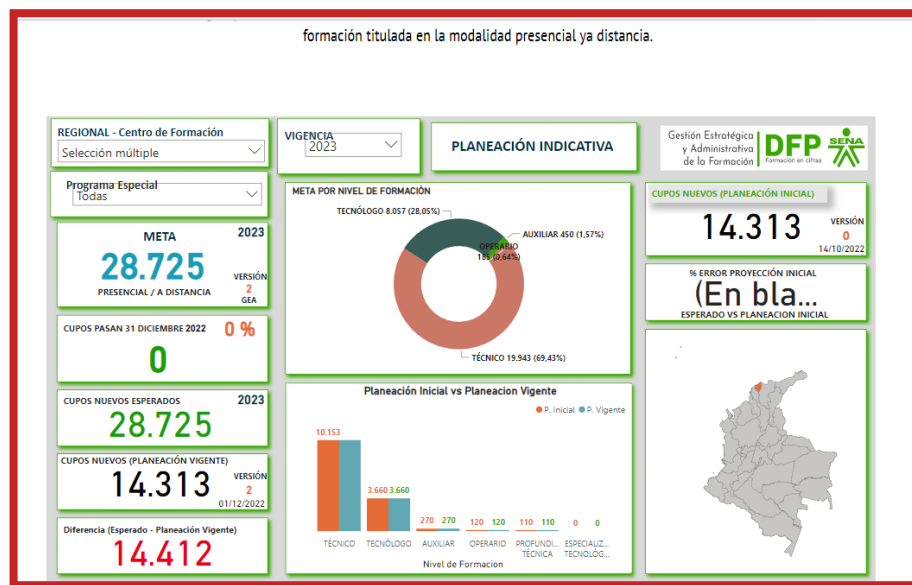
Por lo anterior, una vez fueron asignados los recursos por Dirección General se hace necesario adelantar los trámites administrativos necesarios que con lleve a la materialización de la suscripción de los contratos solicitados por las Coordinaciones académicas de las áreas de Automatización, Metalmecánica, Programa 24 Horas, Articulación con la Media, Jóvenes Rurales, Desplazados, Normalización y Certificación de Competencias, Tecnologías de la Información, las Comunicaciones TIC y Energías y Sede Malambo.

El Centro de Nacional Colombo Alemán perteneciente a la Regional Atlántico, debe ofrecer un servicio público de formación profesional integral, atendiendo las necesidades de educación superior por medio de su oferta educativa, alineadas con las necesidades del sector industrial y productivo. En este sentido, la Dirección Nacional de Planeación y Direccionamiento Corporativo, establece una serie de metas donde el Centro de manera completa, diseña una serie de estrategias teniendo en cuenta aspectos como: Capacidad Instalada, Instructores disponibles para la formación, cupos, entre otros. Lo anterior, para poder cumplir no solo con las cifras establecidas, sino con el objeto misional de la entidad.

Una de las metas más altas que tiene el Centro es la de formación técnica y tecnológica, mediante la cual se imparte conocimiento en el desarrollo de saberes, habilidades y competencias básicas y socio-emocionales en los aprendices que se inscriben a nuestros programas de formación. De esta manera se amplían las posibilidades de construcción de trayectoria de vida de los jóvenes de la ciudad de Barranquilla y el Departamento del Atlántico.

Para la vigencia 2023, se tiene establecida un metal global de 18.037 cupos en formación titulada, de los cuales según reporte P04 a corte del 31 de diciembre del 2022, tiene un total de 9.807 cupos de aprendices activos de las modalidades presencial, a distancia y virtual que pasan del 2022 al 2023 distribuidos en 388 fichas en formación lectiva y productiva. Las formaciones de cada uno de estos grupos se imparten de lunes a viernes y fines de semana. Por lo tanto, se hace indispensable establecer un plan de contratación que permita completar las necesidades de instructores de las diferentes redes de conocimiento requerida para las diversas áreas temáticas y llevar la formación a su culminación según las metas definidas para el centro y conforme al Calendario académico 2023.

En lo que corresponde a las metas presencial y a distancia:



Fuente: (<http://dfp.senaedu.edu.co/inicio/planeacion-indicativa/>). Publicado 11 de enero de 2023

En el anexo de la presente justificación se relacionan las necesidades de contratación de la vigencia 2023 para las cinco coordinaciones académicas del Centro Nacional Colombo Alemán, en donde se describen los perfiles requeridos y cantidades que permitan cumplir los objetivos institucionales de la Entidad orientados a la formación profesional. Solo de esta manera se podrá dar cumplimiento a la ejecución de las metas asignadas bajo la trimestralización del Calendario académico.

A pesar de la provisión de cargos a nivel profesional y asistencial, realizada por concurso de la convocatoria 436 de 2017, esto no fue suficiente para cubrir las necesidades de instructores del centro de acuerdo a las metas trazadas en este 2023.

En relación con el plazo de los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, es necesario tener en cuenta las diferentes Circulares que se han expedido y que han establecido lineamientos para la formalización del empleo público, así:

- El Departamento Administrativo de la Función Pública y la ESAP por medio de la Circular conjunta de fecha 29 de diciembre de 2022 No. 100-005-2022, estableció los lineamientos del plan de formalización del empleo público en equidad para la vigencia 2023.
- El Departamento Administrativo de la Función Pública y Colombia Compra Eficiente por medio de la Circular Conjunta de 5 de enero de 2023 No. 01 de 2023; señaló de forma particular, los lineamientos para la celebración de contratos de prestación de servicios previstos en el Artículo 2 Numeral 4, Literal H, de la Ley 1150 de 2007 – vigencia 2023.
- La Procuraduría General de la Nación, por medio de la Circular No. 001 de 2023 conmina al cumplimiento de normas Constitucionales, Legales y Reglamentarias, acatamiento de Jurisprudencia de las Altas Cortes sobre Trabajo Decente en el sector público: trámites legales, técnicos y presupuestales para la Modificación de Plantas de Personal; Circular Conjunta N° 100 – 005 – 2022 expedida por el DAFP y ESAP.



- Finalmente, el Ministerio del Trabajo por medio de la circular externa de 06 de enero de 2023, establece los lineamientos para la aplicación de la circular conjunta No. 100-005 de 2022, expedida por el Departamento Administrativo de la Función Pública y la ESAP.

Como resultado de la expedición de las circulares antes mencionadas, el Centro Nacional Colombo Alemán realizó el análisis correspondiente a fin de establecer los plazos de ejecución que se deberán aplicar a la contratación para impartir formación profesional en los diversos programas de formación titulada y/o complementaria de las distintas coordinaciones, concluyéndose que:

Para el desarrollo del proceso de contratación, se dará aplicación a la excepción establecida en la Circular Conjunta No. 01 de 2023, emitida por Colombia Compra Eficiente y el Departamento Administrativo de la Función Pública, que estableció que “(...) *de manera excepcional, las Entidades Estatales destinatarias de la presente circular podrán suscribir contratos con plazos mayores al antes indicado (...)*”.

La excepción aplicable establecida para suscribir contratos de prestación de servicios por un término superior a cuatro (4) meses al igual que las razones y motivos de la decisión, se resumen así:

### **1. Experticia o conocimiento especializado.**

*“(...) 6.1 (...) en aquellos casos en los que **exista la necesidad de contar con una experticia o conocimiento especializado en una materia determinada**, con el que no se cuenta en la planta de personal, se podrán suscribir contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión por un plazo mayor a los 4 meses antes señalados, pero sin exceder el término de la vigencia fiscal respectiva (...)*”.

El acuerdo 008 de 1997, por el cual se adopta el estatuto de la formación profesional del servicio nacional de aprendizaje, define el concepto de formación profesional integral como : la formación profesional que imparte el SENA, constituye un proceso educativo teórico-práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social, que le permiten a la persona actuar crítica y creativamente en el mundo del trabajo y de la vida.

El mismo acuerdo señala en el artículo 1.4 las características de la formación profesional integral así: la formación profesional integral que imparte el SENA se caracteriza por estar organizada en currículos modulares, cuyos procesos de aprendizaje son teórico-prácticos, están mediados por pedagogías que integran conocimientos científicos, tecnológicos, técnicos, con elementos conceptuales de comprensión del ámbito social y ambiental, y parten de un diseño basado en competencias.

Esta entidad, en el desarrollo de sus funciones y para el alcance de los objetivos trazados, requiere la contratación de un grupo de instructores expertos, capacitados, calificados y formados en áreas específicas relacionadas con la necesidad a suplir, tal y como puede ser evidenciado en los procesos desarrollados en el marco del banco de instructores. Los eventuales contratistas, en el desarrollo de sus actividades, imparten conocimientos adquiridos a través de su experiencia técnica o profesional y formación académica y ha de tenerse en cuenta que los perfiles y experiencia requeridos a los instructores, están previamente definidos en los diseños curriculares de cada programa de formación, elaborados por las redes de conocimiento.



Vale la pena mencionar que el contrato de prestación de servicios es una modalidad de vinculación con el estado de tipo excepcional que se justifica constitucionalmente si es concebida como un instrumento para atender funciones ocasionales, que son aquellas que no hacen parte del “giro ordinario” de las labores encomendadas a la entidad, o que, siendo parte de ellas, no pueden ejecutarse con empleados de planta o requieren de conocimientos especializados; vinculación que en ningún caso debe conllevar subordinación. En consecuencia, el personal a contratar ostenta un nivel de experticia idóneo para suplir la necesidad de impartir formación profesional y técnica integral.

Que en conclusión, las razones por las que se requiere contratar a los instructores por un plazo mayor a cuatro meses, radica en la experticia que estos poseen y que no puede ser suplida por la planta de personal con la que cuenta la entidad actualmente.

Con relación a la motivación, se debe precisar que para el cumplimiento de los deberes legales y reglamentarios del Centro Nacional Colombo Alemán del SENA Regional Atlántico; la contratación para impartir formación profesional en los diversos programas de formación titulada y/o complementaria regular, resulta conveniente a través de los contratos de prestación de servicios y de apoyo a la gestión que se suscriban como parte del desarrollo del presente proceso de contratación. Esta decisión encuentra fundamento legal 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 y el artículo 2.8.8.4.5 del Decreto 1860 de 2015.

A su turno, vale la pena mencionar que el SENA debe cumplir con un calendario académico, que no es susceptible de ser suspendido, es decir que el mismo debe garantizarse por el plazo correspondiente. Igualmente, tal y como se menciona en la parte inicial de este documento, las metas se cumplen en el desarrollo del calendario establecido.

El Nacional Colombo Alemán del SENA Regional Atlántico, opta por la contratación de servicios personales y de apoyo a la gestión en este caso, debido a que la creación de un empleo de la planta temporal depende directamente de la elaboración de los estudios técnicos correspondientes para poder establecer la planta temporal de personal necesaria y suficiente que supla las necesidades misionales y administrativas que se requieran para garantizar el normal funcionamiento de la Entidad. Es por lo anterior que, siempre que el estudio técnico, la disponibilidad presupuestal, junto con las demás etapas posteriores dentro del correspondiente proceso de formalización del empleo público se realicen, se determinarán los cargos que serán susceptibles de formar parte de la planta temporal que coadyuve en el desarrollo de la oferta educativa del Centro.

Por todo lo expuesto, 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 Nacional Colombo Alemán de la Regional Atlántico, 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”.

Para cubrir la totalidad de estas contrataciones, el Centro Nacional Colombo Alemán requiere recursos por la suma de **SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS DOS PESOS COLOMBIANOS (\$ 748.918.602)**. y para tal fin cuenta con disponibilidad de recursos presupuestales mediante la expedición del C.D.P No. 523 del 11 de Enero de 2023.

En conclusión, la mejor opción legal con que se cuenta para suplir en este momento la necesidad temporal durante la presente vigencia es mediante la suscripción de un contrato de prestación de servicios con personas naturales, que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que demuestre la idoneidad y la experiencia directamente relacionada, conforme a las especificaciones que se indican posteriormente en este documento.

## **2. Obligaciones Específicas:**

1. Formular proyecto formativo, planeación pedagógica del proyecto y recursos didácticos (Guías de aprendizaje, instrumentos de evaluación y material de apoyo) para el desarrollo de las competencias del programa de formación según lineamientos del procedimiento y guía de desarrollo curricular.
2. Realizar el alistamiento de las actividades de aprendizaje a orientar teniendo en cuenta: ambientes, número de aprendices, disponibilidad de equipos, modalidad de formación, y duraciones establecidas en las guías de aprendizaje para el logro de los resultados de aprendizaje del programa.
3. Realizar las actividades de inducción a los aprendices utilizando el ambiente virtual dispuesto (LMS) acorde a lo establecido en la circular de inducción vigente y guía desarrollo del proceso formativo.
4. Asociar aprendices a la ruta de aprendizaje en el aplicativo Sofia plus dispuesto por la entidad
5. Orientar el desarrollo de las actividades de Aprendizaje promoviendo el aprendizaje significativo, la solución creativa de problemas, el desarrollo de estrategias para el aprendizaje autónomo, el uso de las Tic, el trabajo colaborativo, planteando acciones de refuerzo, mejoramiento y apoyo que motiven y fundamenten al aprendiz para el desarrollo de sus competencias según lo establecido en el procedimiento de ejecución de la formación profesional integral
6. Utilizar herramientas tecnológicas que El SENA brinda para la gestión del aprendizaje y apoyo a los procesos formativos, para organizar y desarrollar actividades de aprendizaje y llevar el registro del portafolio de evidencias.
7. Registrar oportunamente en aquellos casos de inasistencias, deserciones, condicionamientos de matrícula, cancelación de matrícula en el aplicativo SOFIA plus de acuerdo con lo establecido en el Reglamento del Aprendiz vigente.
8. Emitir juicios de evaluación con base en la valoración de las evidencias de Aprendizaje, las características y las premisas de evaluación del aprendizaje descritas en la Guía para desarrollar el proceso formativo, el procedimiento de ejecución de la formación y el reglamento del Aprendiz SENA.
9. Realizar evaluación al desarrollo del programa ante el Equipo Pedagógico del Centro estableciendo pertinencia del programa, índice de deserción, y observaciones para la mejora de los contenidos curriculares del Programa de Formación, dejando este registro mediante Acta.
10. Atender con oportunidad y eficiencia las sugerencias indicadas por el Supervisor del Contrato para el cabal cumplimiento de sus obligaciones contractuales.



11. Apoyar los procesos relacionados con Investigación, Ciencia, Tecnología e Innovación del Centro de Formación en caso de ser requerido o estar interesado en participar
12. Reportar en el sistema SOFIA Plus en un plazo máximo de 3 días, todas las actividades de acuerdo con los procesos que son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la información y su coherencia con el proceso formativo, tales como: Registro de los juicios evaluativos, Creación de rutas y asociación de aprendices, Registro de juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, Cierre de fichas.
13. Cumplir con la entrega de productos a los que se comprometió en la formulación del proyecto aprobado.
14. Participar en las actividades de divulgación de ciencia y tecnología organizados por los Centros de Formación.
15. Presentar informes mensuales en los cuales se evidencie los avances respecto al cumplimiento de los indicadores, metas u objetivos propuestos para el área y/o proceso en el que interviene; y un informe final al terminar la ejecución del contrato.
16. Utilizar y Cuidar los ambientes, maquinaria, materiales, vehículos, equipos y/o herramientas que disponga para realizar la formación. Y una vez finalizado el contrato reintegrar y/o devolver los elementos y bienes que, a manera de inventario, el Centro de Formación ponga a su disposición, uso y custodia para la cabal ejecución del contrato.
17. Inscribirse y Certificarse en los procesos de certificación de competencias laborales que apliquen a la función instructor.
18. Participen interdisciplinariamente en el desarrollo curricular, (Estructuración del proyecto, planeación pedagógica, Guías de Aprendizaje), así como en la evaluación del aprendizaje.
19. Apoyar en los procesos de pruebas, talleres aptitudinales y/o selección de aprendices

Además de las obligaciones que por su índole y la naturaleza del contrato de Prestación de servicios le son propias, el contratista se obliga para con EL SENA.:

### **2.1. Obligaciones Generales.**

1. Acatar la Constitución Política, la Ley, los principios de la contratación estatal y las demás normas concordantes y complementarias.
2. Asumir la responsabilidad de todas las actividades relativas a la ejecución de las obligaciones establecidas en este contrato.
3. De acuerdo con el principio de coordinación, el contratista deberá participar en las reuniones que sean convocadas relacionadas con la ejecución del contrato.
4. Entregar al SENA periódicamente y al finalizar el contrato, o cuando el supervisor lo solicite, todos los documentos y archivos (físicos y electrónicos) a su cargo y que se produzcan en ejecución de sus obligaciones, debidamente inventariados conforme a las normas y procedimientos que establezca el Archivo General de la Nación y de acuerdo con el formato GD-F-004 Formato único de Inventario Documental.
5. Entregar al SENA a la finalización del plazo de ejecución o del vínculo contractual o cuando el supervisor del contrato lo solicite, los bienes devolutivos que le hayan sido asignados para el cumplimiento del objeto del contrato.
6. Utilizar en debida forma las claves asignadas para el ingreso a los sistemas de información y gestión del SENA, que requiera para la ejecución del contrato y al finalizar el mismo, informar para su desactivación y, garantizar la seguridad y reserva de la información conocida por estos u otros medios durante la ejecución del contrato.
7. Colaborar en el suministro y respuesta de la información correspondiente a los requerimientos efectuados por los organismos de control del Estado Colombiano o cualquier otra autoridad, en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato y de asuntos relacionados con el mismo.
8. Solicitar autorización escrita del SENA para utilizar el nombre, emblema o sello oficial con fines publicitarios o ajenos a los establecidos en los lineamientos de la Entidad.
9. Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y



Salud en el Trabajo del SENA, según la normatividad vigente.

10. El contratista deberá hacer entrega del examen médico pre-ocupacional al Grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Dirección General y/o sus homólogos en los Centros de Formación y Direcciones Regionales de acuerdo con el profesiograma y el objeto a desarrollar y dentro de los plazos establecidos legalmente. (Decreto 723 de 2013 art. 18).
11. Para los efectos de retención prevista en el artículo 3.2.7.5 del Decreto 1273 de 2018, el contratista estará obligado a informar al SENA al momento de la suscripción del contrato y cuando quiera que se produzca alguna modificación que afecte el monto y el giro de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, conforme con las variables allí establecidas.
12. El certificado de aprobación de la inducción al Subsistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo deberá adjuntarse a los documentos requeridos para el primer pago de honorarios.
13. Mantener actualizados los sistemas de información sobre los cuales se le haya asignado usuario y contraseña durante la ejecución del contrato y entregar al supervisor las evidencias del estado en que se encuentre, en los informes de ejecución contractual parcial o final.
14. EL CONTRATISTA asume, con la suscripción del contrato, la obligación de realizar los pagos al SISS (salud, pensión y riesgos laborales), de acuerdo con la normatividad vigente aportando los soportes de pago correspondientes, los cuales deben ser validados para constatar que en efecto el pago de la planilla haya sido recibido por la entidad correspondiente, y en caso de incumplimiento total o parcial, responder por las consecuencias y sanciones que disponga la ley.
15. EL CONTRATISTA se obliga a no subcontratar las actividades propias del objeto contractual, salvo, que dentro del desarrollo de la propuesta se haya previsto disponer de recurso humano, para lo cual deberá tener en cuenta que no podrá vincular menores de edad, dando aplicación a la Resolución No. 1677 de 2008 del Ministerio de Protección Social y los Pactos, Convenios y Convenciones Internacionales ratificados por Colombia, sobre los derechos de los niños.
16. En caso de que proceda el registro y asignación de una firma digital, usarla dentro de los límites impuestos por el objeto y las obligaciones del presente contrato y en todo caso con la debida autorización de quien corresponda.
17. Desplazarse dentro y fuera del territorio nacional en caso de que se requiera para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales y legalizar las ordenes de viaje de acuerdo con los términos y lineamientos del SENA, una vez culminado el desplazamiento.
18. Las demás necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.
19. Guardar reserva de la información asociada al objeto contractual que repose en bases de datos, sistemas de gestión, aplicativos, archivos físicos o magnéticos, respecto de los cuales se le haya concedido acceso mediante códigos, claves o contraseñas, respondiendo penal, civil y administrativamente por su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento, durante el plazo de ejecución del contrato y un (1) año más, conforme a las disposiciones contenidas en la Ley 1266 de 2008, la Ley 1581 de 2012, la Ley 1273 de 2009 y las demás que las complementen, sustituyan o modifiquen.
20. En cumplimiento de lo dispuesto en el parágrafo 1° del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, del artículo 6 de la Ley 1562 de 2012 y del Decreto 1273 de 2018 el (la) contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago mensual de los aportes del Sistema de Seguridad Social Integral y para la realización de cada pago derivado del mismo, estos pagos podrán acreditarse mes vencido y únicamente por el sistema pila o de planilla asistida o el que determine el Ministerio del Trabajo. Cuando corresponda, el (la) contratista también debe acreditar el pago oportuno de los aportes al SENA, ICBF y cajas de Compensación Familiar (cuando corresponda).

Además, el contratista debe presentar un informe mensual de las actividades realizadas en el periodo, 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.



**Nota 1:** Con la suscripción del contrato, el SENA queda autorizado expresamente por el Contratista para verificar sus antecedentes y la información que considere necesaria en los Sistemas de Información correspondientes, con el uso y las condiciones señaladas en las normas vigentes.

**Nota 2:** Los derechos patrimoniales de autor de todos los documentos y desarrollos que produzca o realice el contratista en virtud de la ejecución del presente contrato, serán de propiedad del SENA; Si hay lugar a publicaciones se dará el respectivo reconocimiento de los derechos morales de autor.

**Nota 3:** En caso de requerirse el desplazamiento del contratista para desarrollar actividades directamente relacionadas con objeto del contrato, este será informado por parte del supervisor a fin que se adelanten las gestiones necesarias para facilitar su desplazamiento, bien sea dentro del territorio nacional o fuera de este, de conformidad con lo establecido en la resolución del Sena que para el efecto se encuentre vigente.

### 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, experiencia y experticia 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, Interacción con las demás dependencias del Centro, Destreza Motriz, Pro actividad de los procesos que se generan en el área de y que tengan injerencia y manejo en otras áreas, Solución de Conflictos, Servicio al Cliente, Habilidad, Disposición y Compromiso para el trabajo, Desarrollo de los Principios: Honestidad, Sinceridad, Compromiso y Amabilidad.

N	NOMBRE DEL PROGRAMA.	PERFIL Capacidad, Idoneidad y/o experiencia
1	ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE (1 NECESIDAD)	conocimiento en técnicas y herramientas de modelamiento de sistemas de información. conocimiento de patrones de diseño de software. dominio de modelos de calidad del software. dominio de atributos de calidad del software. orientación de formación profesional. nivel alto de lectura del idioma inglés y nivel medio de habla y escucha de este idioma. formulación, ejecución y evaluación proyectos. título de tecnólogo o profesional en sistemas o afines, con conocimientos en: estándares de calidad de software, modelos de calidad, disciplinas de calidad de software (psp, tsp), metodologías para el desarrollo de software. preferiblemente con certificación psp. 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.
2	AUTOMATIZACIÓN E INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL (1 NECESIDAD)	formular, ejecutar y evaluar proyectos. trabajar en equipo establecer procesos comunicativos asertivos manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación tecnólogo o ingeniero mecánico, o tecnólogo o ingeniero electricista, o tecnólogo o ingeniero electrónico, o tecnólogo o ingeniero en automatización industrial mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión.
3	CIENCIAS NATURALES (1 NECESIDAD)	práctica de principios y valores éticos universales. disposición al cambio. habilidades investigativas. manejo de grupos. liderazgo. comunicación eficaz y asertiva. dominio lecto-escritura. dominio argumentativo y propositivo. trabajo en equipo. manejo de las tic título profesional en: química, licenciatura en química, química industrial mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. experiencia docente mínima de 12 meses.
4	CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS	Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia; de los cuales cuarenta (40) estarán relacionados Con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación Profesional y (8) meses en labores de docencia Treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán Relacionados con



	INTERNACIONALES (1 NECESIDAD)	el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y ocho (8) Meses en labores de docencia Treinta (30) meses de experiencia de los cuales veinte (20) estarán relacionados con el Ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y diez (10) meses en labores de Docencia Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán Relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y seis (6) Meses en labores de docencia. Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán Relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto De la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia. CAP SENA y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo ue impartirá en su desempeño Técnico y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño. Técnico profesional y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño Tecnólogo o cuatro años de formación universitaria, y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño Profesional universitario y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño Técnico y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño Técnico profesional y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño Tecnólogo o cuatro años de formación universitaria, y experticia en el área temática, Derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño Práctica de principios y valores éticos universales. Disposición al cambio. Habilidades investigativas. Manejo de grupos. Liderazgo. Comunicación eficaz y asertiva. Dominio lecto - escritura. Dominio argumentativo y propositivo. Trabajo en equipo. Manejo de las tic.
5	CULTURA EMPREDEDORA Y EMPRESARIAL (3 NECESIDAD)	Práctica de principios y valores éticos universales. Disposición al cambio. Habilidades investigativas. Manejo de grupos. Liderazgo. Comunicación eficaz y asertiva. Dominio lecto - escritura. Dominio argumentativo y propositivo. Trabajo en equipo. Manejo de las tic Profesional en ciencias económicas o afines. Profesional en administración de empresas o afines. Profesional en mercadeo o afines. Profesional en ingeniería industrial o afines 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.
6	EJECUCIÓN DE EVENTOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS (2 NECESIDADES)	competencias: orientar programas deportivos según la disciplina y nivel de formación deportiva manejo teórico práctico de la formación profesional integral, en términos de planeación y orientación de procesos de enseñanza aprendizaje evaluación, creativos, innovadores y autotransformadores, que desarrollen el potencial de los aprendices y por lo tanto, construyan cultura. manejo de los procesos administrativos inherentes a la función docente concepción general del proceso y los procedimientos del diseño y desarrollo curricular para el fomento de las competencias en la formación profesional integral. habilidades argumentativas y lingüísticas. responsabilidad frente a la planeación, la ejecución y la evaluación del trabajo asignado. capacidad para la convivencia humana, el trabajo en equipo, la autoformación y la construcción de conocimiento. tecnólogo en entrenamiento deportivo o afines. profesional licenciado en educación física ó profesional en cultura física, deporte y recreación ó profesional en ciencias del deporte o afines. tecnólogo: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionadas con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional. profesional ó licenciado: doce (12) meses de experiencia relacionadas con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional. experiencia docente: tecnólogo: mínimo doce (12) meses en labores de docencia. profesional ó licenciado: mínimo seis (6) meses en labores de docencia.
7	ELECTRICIDAD INDUSTRIAL (2 NECESIDADES)	Trabajar en equipo. Establecer procesos comunicativos asertivos. Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación Ingenieros: electricistas o electromecánicos o licenciados en electricidad Tener experiencia de dos (2) años en el desempeño de su profesión. Poseer experiencia mínima de dos (2) en docencia en el área técnica y/o tecnológica.
8	ÉTICA (1 NECESIDAD)	Práctica de principios y valores éticos universales. Disposición al cambio. Habilidades investigativas. Manejo de grupos. Liderazgo. Comunicación eficaz y asertiva. Dominio lecto - escritura. Dominio argumentativo y propositivo. Trabajo en equipo. Manejo de las tic Opción 1: profesional en carreras de formación relacionadas con filosofía, o antropología, o psicología, o trabajo social, o sociología o afines. Opción 2: profesional con estudios relacionados en ética, o bioética, o deontología o humanismo. 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 y/o trabajo comunitario.
9	IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES (1 NECESIDAD)	1. interrelaciona los elementos y referentes de la planeación pedagógica. 2. trabaja con otros de forma conjunta y cooperativa. 3. comparte la experticia técnica en la consecución de los objetivos del equipo. 4. utiliza herramientas pedagógicas y didácticas que respondan a la población sujeto, modalidad de atención y nivel de formación. 5. expone información y conocimiento de forma clara, directa, concreta y asertiva. 6. genera condiciones para el desarrollo de interacciones favorables para el proceso formativo en un clima de comprensión, afecto y respeto mutuo. 7. asume el rol de orientador y guía de un grupo o equipo de trabajo. 8. valora los avances y logros en el proceso formativo. 9. retroalimenta permanentemente a otros frente a las situaciones que se presentan en el aprendizaje o en el proceso formativo y plantea alternativas 10. interpreta las realidades del entorno, las reflexiona, las valora y las integra en los procesos y productos de la formación. 11. desarrolla conceptualmente ideas de manera argumentativa. 12. aplica herramientas metodológicas para el desarrollo de proyectos de investigación técnica y pedagógica. específicas (técnicas) 1. interpreta los manuales técnicos. 2. diseña y elabora esquemas electrónicos. 3. diseña circuitos electrónicos. 4. desarrolla las soluciones electrónicas con sistemas embebidos. 5. repara fallas en circuitos electrónicos. 6. administra y ejecuta procesos de mantenimiento en sistemas electrónicos. 7. elabora algoritmos de programación. 8. diseña y ensambla tarjetas electrónicas. 9. integra sistemas electrónicos. alternativa 1: título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines; o ingeniería eléctrica y afines ver anexos: (n.b.c.), (títulos SENA). alternativa 2: título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines; o ingeniería eléctrica y afines; o educación; (ver anexo nbc) tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley. alternativa 1: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de electrónica y doce (12) meses en docencia. alternativa 2: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12)
10	INGLÉS (4 NECESIDADES)	Práctica de principios y valores éticos universales. Disposición al cambio. Habilidades investigativas. Manejo de grupos. Liderazgo. Comunicación eficaz y asertiva. Dominio lecto-escritura. Dominio argumentativo y propositivo. Trabajo en equipo. Manejo de las tic. Profesional con título en licenciatura en idiomas o profesional en cualquier área de Conocimiento. Nivel mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las cuatro (4) habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, Comprensión escrita, Producción oral, producción escrita). El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA acepta para la contratación de instructores de lenguas los exámenes internacionales enlistados en la Resolución 12730 del 28 de junio de 2017 del MEN con una vigencia máxima de 2 años. No se aceptan aquellos exámenes catalogados en esta Resolución como ?Clasificación (Placement)?, ?Niños de 7 a 12 años (Young Learners)? y ?Jóvenes (Teenagers)??. Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación



		<p>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>
11	<p>MANTENIMIENTO DE AUTOMATISMOS INDUSTRIALES (1 NECESIDAD)</p>	<p>1. interrelaciona los elementos y referentes de la planeación pedagógica. 2. trabaja con otros de forma conjunta y cooperativa. 3. comparte la experticia técnica en la consecución de los objetivos del equipo. 4. utiliza herramientas pedagógicas y didácticas que respondan a la población sujeto, modalidad de atención y nivel de formación. 5. expone información y conocimiento de forma clara, directa, concreta y asertiva. 6. genera condiciones para el desarrollo de interacciones favorables para el proceso formativo en un clima de comprensión, afecto y respeto mutuo. 7. asume el rol de orientador y guía de un grupo o equipo de trabajo. 8. valora los avances y logros en el proceso formativo. 9. retroalimenta permanentemente a otros frente a las situaciones que se presentan en el aprendizaje o en el proceso formativo y plantea alternativas 10. interpreta las realidades del entorno, las reflexiona, las valora y las integra en los procesos y productos de la formación. 11. desarrolla conceptualmente ideas de manera argumentativa. 12. aplica herramientas metodológicas para el desarrollo de proyectos de investigación técnica y pedagógica. específicas (técnicas): 1. diseña la automatización de una máquina industrial con lógica cableada. 2. implementa la automatización de una máquina industrial con lógica cableada. 3. planea el proceso de automatización del sistema de manufactura con lógica cableada. 4. implementa la automatización de una máquina industrial o sistemas modulares de producción (mps) mediante lógica programada. 6. diagnóstica las fallas en los sistemas automatizados. 7. corrige las fallas en los sistemas automatizados. 8. gestiona los proyectos de automatización. 9. gestiona el mantenimiento de sistemas automatizados. alternativa 1: título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de: ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines; o ingeniería industrial y afines; o ingeniería eléctrica y afines; o ingeniería mecánica y afines. alternativa 2: título profesional universitario en el núcleo básico de conocimiento de: ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines; o ingeniería industrial y afines; o ingeniería eléctrica y afines; o ingeniería mecánica y afines. tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley. alternativa 1: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de automatización industrial y doce (12) meses en docencia. alternativa 2: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de automatización industrial y doce (12) meses en docencia.</p>
12	<p>MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO, SEGURIDAD DIGITAL Y REDES DE COMPUTADORES (1 NECESIDAD)</p>	<p>Experiencia en conformación y participación de equipos de trabajo Manejo de tecnologías de la información y la comunicación Experiencia en formulación, ejecución y evaluación de proyectos Leer, escribir y comprender textos técnicos, normativos, manuales e instructivos en inglés Establecer procesos comunicativos asertivos Habilidad para mantenerse constantemente actualizado en los aspectos tecnológicos y de Negocios de la industria El programa requiere de un instructor con título de tecnólogo o profesional en sistemas, Electrónica o profesiones relacionadas con la especialidad objeto de formación. Dieciocho (18) meses de experiencia: Doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la Formación profesional Seis (6) meses en labores de docencia.</p>
13	<p>MECÁNICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL (2 NECESIDADES)</p>	<p>1. interrelaciona los elementos y referentes de la planeación pedagógica. 2. trabaja con otros de forma conjunta y cooperativa. 3. comparte la experticia técnica en la consecución de los objetivos del equipo. 4. utiliza herramientas pedagógicas y didácticas que respondan a la población sujeto, modalidad de atención y nivel de formación. 5. expone información y conocimiento de forma clara, directa, concreta y asertiva. 6. genera condiciones para el desarrollo de interacciones favorables para el proceso formativo en un clima de comprensión, afecto y respeto mutuo. 7. asume el rol de orientador y guía de un grupo o equipo de trabajo. 8. valora los avances y logros en el proceso formativo. 9. retroalimenta permanentemente a otros frente a las situaciones que se presentan en el aprendizaje o en el proceso formativo y plantea alternativas 10. interpreta las realidades del entorno, las reflexiona, las valora y las integra en los procesos y productos de la formación. 11. desarrolla conceptualmente ideas de manera argumentativa. 12. aplica herramientas metodológicas para el desarrollo de proyectos de investigación técnica y pedagógica técnico en el área ocupacional 83: oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipo, instalación y mantenimiento. grupo 837: mecánicos de maquinaria y equipo pesado. subgrupo 8371: mecánicos industriales o grupo 839: otros mecánicos. (ver anexo cno). cuarenta alternativa 1: título de técnico profesional en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería eléctrica y afines; ; o ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines; otras ingenierías ver anexos: (n.b.c.), (títulos sena). alternativa 2: título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería industrial y afines, ingeniería eléctrica y afines; o ingeniería química y afines, ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines ver anexos: (n.b.c.), (títulos sena). alternativa 3: título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería industrial y afines, ingeniería eléctrica y afines; o educación; o ingeniería química y afines (ver n.b.c) tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley. cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. alternativa 1: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) meses en docencia. alternativa 3: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) meses en docencia.</p>
14	<p>MECANIZADO EN TORNO Y FRESADORA CONVENCIONAL (2 NECESIDADES)</p>	<p>1. adaptación a los ambientes laboral y propio de su desempeño. 2. relacionamiento interpersonal. 3. motivación al logro del desarrollo de los procesos de formación. 4. disciplina. 5. aprendizaje autónomo. 6. comunicación asertiva. 7. responsabilidad. 8. trabajo colaborativo y en equipo. 9. resolución de problemas. 10. planeación y uso de recursos didácticos para aprendizajes teóricos y prácticos requisitos académicos: certificado de técnico en el área ocupacional 82 contratistas y supervisores de oficios y de operadores de equipos y transporte grupo 821 contratistas y supervisores de oficios y operación de equipos. subgrupo 8211contratistas y supervisores de ajustadores de máquinas y herramientas, y de ocupaciones relacionadas. certificado de técnico en el área ocupacional 83 oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipo, instalación y mantenimiento grupo 831ajustadores de máquinas herramientas y ocupaciones relacionadas. subgrupo 8311 ajustadores de máquinas y herramientas. certificado de técnico en el área ocupacional 92supervisores y ocupaciones técnicas de procesamiento y fabricación grupo 922supervisores de fabricación y ensamble. subgrupo 9222supervisores de fabricación y ensamble o subgrupo 9227supervisores de fabricación de otros productos mecánicos y metálicos. alternativa 1 título de técnico profesional en núcleos básicos de conocimiento de ingeniería mecánica y afines alternativa 2 tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de</p>



		ingeniería mecánica y afines; o ingeniería industrial y afines alternativa 3 profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de ingeniería mecánica y afines; o ingeniería industrial y afines; u otras ingenierías; o educación. cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mecanizado y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa 1 treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mecanizado y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa 2 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mecanizado y doce (12) meses en docencia alternativa 3 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mecanizado y doce (12) meses en docencia.
15	PROCESOS DE MANUFACTURA (2 NECESIDADES)	Utilizar las tic y ambientes virtuales de aprendizaje. Emplear terminología técnica. Planificar procesos educativos y programar las actividades de acuerdo con las Responsabilidades y compromisos institucionales. Trabajar en equipo, solucionar problemas y realizar acciones de mejoramiento continuo. Orientar procesos de enseñanza, aprendizaje, evaluación. Evaluar competencias de los aprendices. Título profesional en: ingeniería industrial, ingeniería de producción, ingeniería química. 1. Experiencia certificada mínima de dos años específica en gestión y/o diseño de procesos de Manufactura. 2. Experiencia certificada mínima de dos años específica en gestión de calidad en procesos de Manufactura.
16	PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE (4 NECESIDADES)	Formular, ejecutar y evaluar proyectos trabajar en equipo establecer procesos comunicativos asertivos manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación Tecnólogo o profesional en sistemas y afines, con conocimientos en configuración de Servidores, computación en la nube, móviles, lenguajes de programación, redes, distribución De aplicaciones, capacitación de usuarios, pruebas de software 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.
17	PROGRAMACIÓN PARA ANALÍTICA DE DATOS (1 NECESIDAD)	Experiencia en conformación y participación de equipos de trabajo Manejo de tecnologías de la información y la comunicación Experiencia en formulación, ejecución y evaluación de proyectos Leer, escribir y comprender textos técnicos, normativos, manuales e instructivos en inglés Establecer procesos comunicativos asertivos Habilidad para mantenerse constantemente actualizado en los aspectos tecnológicos y de Negocios de la industria Formular, ejecutar y evaluar proyectos. Trabajar en equipo. Establecer procesos comunicativos asertivos. Manejar lenguajes de programación para la analítica y modelado de datos. Extraer información de bases de datos. Manipular información de bases de datos. Aplicar conceptos estadísticos. Manejo de bases de datos y algoritmos El programa requiere de un instructor con título ingeniero sistemas o afines o Profesional en administración de empresa o estadística o matemáticas, o tecnólogo Relacionado con la especialidad objeto de formación en Big data, analítica y modelado de Datos, preferiblemente que estén certificados en éstos Veinticuatro (24) meses de experiencia profesional: de los cuales dieciocho (18) meses Estarán relacionados con el ejercicio del objeto de la formación profesional y seis (6) Meses en labores de docencia.
18	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (2 NECESIDADES)	Práctica de principios y valores éticos universales. Disposición al cambio. Habilidades investigativas. Manejo de grupos. Liderazgo. Comunicación eficaz y asertiva. Dominio lecto -escritura. 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. 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.
19	SISTEMAS E INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES (1 NECESIDAD)	experiencia en conformación y participación de equipos de trabajo manejo de tecnologías de la información y la comunicación experiencia en formulación, ejecución y evaluación de proyectos leer, escribir y comprender textos técnicos, normativos, manuales e instructivos en inglés establecer procesos comunicativos asertivos habilidad para mantenerse constantemente actualizado en los aspectos tecnológicos y de negocios de la industria. formular y evaluar proyectos. trabajar en equipo. establecer procesos comunicativos asertivos. manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación. maquetación html5 y css3, manejo de lenguajes de cliente y servidor, preferiblemente certificado por un ente internacional (w3schools, adobe, w3c). experiencia en elaboración de sitios web con html5, css3. el programa requiere de un instructor con título de tecnólogo o profesional en sistemas, electrónica o profesiones relacionadas con la especialidad objeto de formación. profesional o tecnólogo en producción de multimedia, animación digital, animación 3d, artes visuales, desarrollo multimedia y web, diseño gráfico, diseño visual, comunicación visual dieciocho (18) meses de experiencia: doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional seis (6) meses en labores de docencia 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.
20	SISTEMAS Y CONTROL DE LA SEGURIDAD DIGITAL (1 NECESIDAD)	Experiencia en conformación y participación de equipos de trabajo Manejo de tecnologías de la información y la comunicación Experiencia en formulación, ejecución y evaluación de proyectos Leer, escribir y comprender textos técnicos, normativos, manuales e instructivos en inglés Establecer procesos comunicativos asertivos Habilidad para mantenerse constantemente actualizado en los aspectos tecnológicos y de Negocios de la industria El programa requiere de un instructor con título de tecnólogo o profesional en sistemas, Electrónica o profesiones relacionadas con la especialidad objeto de formación. Dieciocho (18) meses de experiencia: Doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la Formación profesional Seis (6) meses en labores de docencia.
21	SISTEMAS Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO (3 NECESIDADES)	Experiencia en conformación y participación de equipos de trabajo Manejo de tecnologías de la información y la comunicación Experiencia en formulación, ejecución y evaluación de proyectos Leer, escribir y comprender textos técnicos, normativos, manuales e instructivos en inglés Establecer procesos comunicativos asertivos Habilidad para mantenerse constantemente actualizado en los aspectos tecnológicos y de Negocios de la industria El programa requiere de un instructor con título de tecnólogo o profesional en sistemas, Electrónica o profesiones relacionadas con la especialidad objeto de formación. Dieciocho (18) meses de experiencia: Doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la Formación profesional Seis (6) meses en labores de docencia.
22	SOLDADURA (3 NECESIDADES)	1. interrelaciona los elementos y referentes de la planeación pedagógica. 2. trabaja con otros de forma conjunta y cooperativa. 3. comparte la experticia técnica en la consecución de los objetivos del equipo. 4. utiliza herramientas pedagógicas y didácticas que respondan a la población sujeto, modalidad de atención y nivel de formación. 5. expone información y conocimiento de forma clara, directa, concreta y asertiva. 6. genera condiciones para el desarrollo de interacciones favorables para el proceso formativo en un clima de comprensión, afecto y respeto mutuo. 7. asume el rol de orientador y guía de un grupo o equipo de trabajo. 8. valora los avances y logros en el proceso formativo. 9. retroalimenta permanentemente a otros frente a las situaciones que se presentan en el aprendizaje o en el proceso



	<p>formativo y plantea alternativas 10. interpreta las realidades del entorno, las reflexiona, las valora y las integra en los procesos y productos de la formación. 11. desarrolla conceptualmente ideas de manera argumentativa. 12. aplica herramientas metodológicas para el desarrollo de proyectos de investigación técnica y pedagógica técnico en el área ocupacional 83: oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipo, instalación y mantenimiento grupo 834: ocupaciones de moldeo, forja, y montaje de estructuras metálicas subgrupo 8342: soldadores. (ver anexo c.n.o). alternativa 1 : título de técnico profesional núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; ver anexos: (n.b.c.), (títulos sena) alternativa 2 : título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería de minas, metalurgia y afines; o ingeniería industrial y afines; o administración ver anexos: (n.b.c.), (títulos sena). alternativa 3: título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de soldadura y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. alternativa 1: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de soldadura y doce (12) en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de soldadura y doce (12) meses en docencia. alternativa 3: veinticuatro (24) meses de experiencia distribuidos así: doce (12) meses serán relacionados con el ejercicio de la soldadura y doce (12) meses serán en docencia relacionada.</p>
--	---

### 5. Domicilio Contractual:

Centro Nacional Colombo Alemán y demás sedes adscritas ubicadas en la ciudad de Barranquilla y su área metropolitana.

### 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 y al Plan Anual de Adquisiciones.

Se fija como valor total para los contratos la suma de SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS DOS PESOS COLOMBIANOS (\$ 748.918.602).

N	OBJETO CONTRACTUAL	Plazo Previsto para la Contratación		Fechas Previstas para la Contratación		Costo Hora o costo honorarios mes (Pesos)	Costo Total (Pesos) Sin el 4/1000
		Meses	Días	Inicio	Terminación		
				(D-M-A)	(D-M-A)		
1	INGLÉS	5	0	01/02/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 17.911.000
2	ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
3	MECÁNICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
4	INGLÉS	5	0	01/02/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 17.911.000
5	SISTEMAS Y CONTROL DE LA SEGURIDAD DIGITAL	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
6	PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253



7	SOLDADURA	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
8	CIENCIAS NATURALES	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
9	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
10	ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
11	AUTOMATIZACIÓN E INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
12	PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
13	EJECUCIÓN DE PROGRAMAS DEPORTIVOS	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
14	PROGRAMACION PARA ANALITICA DE DATOS	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
15	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO, SEGURIDAD DIGITAL Y REDES DE COMPUTADORES	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
16	SOLDADURA	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
17	SISTEMAS Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
18	MECÁNICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
19	PROCESOS DE MANUFACTURA	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
20	MECANIZADO EN TORNO Y FRESADORA CONVENCIONAL	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
21	SISTEMAS Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
22	CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
23	CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
24	CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
25	SISTEMAS Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
26	ÉTICA	5	0	01/02/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 17.911.000
27	MECANIZADO EN TORNO Y FRESADORA CONVENCIONAL	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
28	SISTEMAS E INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
29	PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
30	SOLDADURA	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
31	PROCESOS DE MANUFACTURA	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
32	INGLÉS	5	0	01/02/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 17.911.000
33	EJECUCIÓN DE PROGRAMAS DEPORTIVOS	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
34	INGLÉS	5	0	01/02/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 17.911.000
35	ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
36	PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
37	MANTENIMIENTO DE AUTOMATISMOS INDUSTRIALES	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
38	CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES	5	0	01/02/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 17.911.000
39	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253
40	IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE	5	8	23/01/2023	30/06/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.866.253



EQUIPOS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES						
<b>COSTO TOTAL DE LA CONTRATACIÓN</b>						<b>\$ 748.918.602</b>

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 Manuel Gregorio Hornechea Lance, coordinador académico de Tics y Energía del Centro Nacional Colombo Alemán.

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

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

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

### **13. Criterios para seleccionar la oferta más favorable:**



De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, “*por tratarse de contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que solo pueden encomendarse a determinadas personas naturales, no es necesario que la entidad estatal haya obtenido varias ofertas*”.

#### **14. Análisis del Sector:**

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02 de Colombia Compra Eficiente, el análisis del sector en un contrato de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión, depende del objeto y de las condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural, conforme a lo indicado en la primera parte del presente documento.

#### **Clasificación UNSPSC:**

<b>Clasificación UNSPSC</b>	<b>Segmento</b>	<b>Familia</b>
80111600	80	11

#### **Sector perteneciente al objeto contractual:**

<b>SECTOR ECONÓMICO</b>
Sector terciario o de servicios
Servicios profesionales

En el mercado colombiano existen múltiples profesionales y expertos en diferentes materias que prestan sus servicios a diversas entidades y cuyo objeto obligaciones son similares a las que aquí se pretenden contratar.

El Estado, para cumplir con los fines esenciales establecidos en la norma Superior, necesita celebrar contratos que apoyen e impulsen la consecución de estos; no obstante, es imprescindible garantizar una contratación sin detrimento de los recursos públicos, que además cumplan con el objeto pactado y que los resultados obtenidos sean de calidad.

No obstante, la justificación de la suscripción del contrato y de la determinación de su valor, no surgen de manera automática por el análisis de la planta de personal existente. Por una parte, es posible que aún existiendo funcionarios con tareas afines, sea necesario contratar un prestador de servicios externo.

Por otra parte, las condiciones personales profesionales del contratista (formación, especialidad, experiencia, etc.) pueden justificar una remuneración más significativa que la establecida para los funcionarios con labores afines.

En fin, es también necesario tener en cuenta que el contrato excluye una relación laboral con el contratista, lo que significa que en la comparación de valores la administración debe tener en cuenta el factor prestacional, existente en la vinculación laboral y adicional al salario del empleado, factor inexistente en el contrato de prestación de servicios, en el que la remuneración pactada no comporta



complemento alguno. En cuanto a los contratos de prestación de servicios, en particular los profesionales, estos no tienen los mismos parámetros de evaluación de los servicios corrientes cuyas referencias de precios pueden encontrarse en el SICE, como tampoco estadísticas actualizadas.

En los servicios profesionales es necesario hacer una valoración individual dependiendo de múltiples factores particulares, cuya descripción resulta difícil establecer de manera general. En la medida en que la administración acude a estos contratos por la ausencia de personal disponible en la administración contratante o por la necesidad de contar con calidades profesionales particulares del contratista, es necesario analizar las exigencias propias del contrato, que tendrán incidencia directa sobre el valor pactado.

Así pues, los contratos de prestación de servicios son celebrados 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 conocimientos especializados.

En los contratos de prestación de servicios la forma de determinar el valor de los honorarios, y por ende el valor del mismo, puede darse usando, entre otros, cualquiera alguno de estos criterios: 1. Tablas de honorarios 2. Equivalencia con el salario de un funcionario de planta 3. Estimativo con sondeos de mercado 4. Oferta del contratista.

Ahora, puede tenerse en cuenta las calidades del sujeto contratado, no necesariamente un valor de contrato elevado correspondería a un sobre costo. Pero, según la norma vigente en ningún caso el contratista podrá ganar más que el representante legal de la entidad.

La contratación estatal es un área del derecho que reviste especial importancia, por cuanto a través de ella se invierten recursos públicos en todo el engranaje del Estado mediante obras, servicios o suministros.

A través de los contratos estatales debe buscarse el cumplimiento de los fines estatales, la continua, real y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados. Así las cosas, es importante cuantificar en cada contrato si los bienes, obras o servicios recibidos son proporcionales al dinero entregado al contratista por los mismos, pues de romperse esa ecuación a favor del contratista, lo recibido en exceso puede constituir un detrimento al patrimonio público, generado por una conducta antieconómica e ineficiente de la entidad.

#### **14.1 Idoneidad y experiencia.**

La idoneidad y experiencia de los instructores fue revisada de conformidad con las disposiciones establecidas en la Circular 3-2022-000192 de 09 de noviembre de 2022 del SENA, a través de la cual se imparten directrices y lineamientos para el proceso de contratación de servicios personales en La Entidad.

Cada Centro de Formación debe integrar para la contratación de Instructores del 2023 un "**Comité de Verificación**", conformado por:

Un (1) delegado del Director Regional

Un (1) delegado del Subdirector del Centro

Un (1) Coordinador Académico del área a contratar

Dos (2) Instructores de planta del área temática de los perfiles a seleccionar.



Un (1) representante de los aprendices escogido entre sus representantes, quien hará las veces de veedor del proceso.

Del mismo modo, señala el ítem 4.5, entre otros aspectos destacables, que:

*Corresponde a este Comité verificar y acreditar el cumplimiento de las directrices impartidas en esta Circular en el respectivo Centro de Formación durante el proceso, y en especial:*

- *Verificar que las hojas de vida a revisar correspondan a quienes hayan finalizado exitosamente su Inscripción y su estado en el módulo Banco de Instructores 2023 sea "Inscrito".*
- *Revisar que las hojas de vida a revisar correspondan a una necesidad vigente de contratación del Centro de Formación.*
- *Verificar el cumplimiento del perfil de cada uno de los Inscritos en relación con la necesidad y el diseño curricular.*
- *Registrar en el módulo Banco de Instructores el cumplimiento o no (CUMPLE/ NO CUMPLE) del perfil de cada Inscrito dentro de los términos establecidos en el cronograma.*
- *Revisar las hojas de vida con "CUMPLE" aplicando los criterios de ponderación señalados por la Dirección de Formación Profesional, dejando constancia de esa actuación en el acta.*
- *Entregar firmado al subdirector de Centro los resultados de verificación y revisión con copia a la Oficina de Control Interno de Gestión, este documento debe ser integrado como parte de los documentos precontractuales publicados en cada expediente electrónico en el SECOP II.*
- *Proyectar las respuestas a las peticiones, quejas, reclamos o tutelas que se presenten, sobre esta etapa de verificación, ponderación y escogencia.*
- *Las demás anotadas en esta Circular o en otros lineamientos.*

En este sentido, desde en el marco del Proceso del Banco de Instructores tanto el Equipo designado por la Subdirección, como el Comité de Verificación realizaron la revisión de las hojas de vida de los aspirantes, a fin de constatar que se ajustaban al perfil requeridos según las necesidades de contratación.

#### **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.



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

Sin embargo, una vez analizada la hoja de vida del futuro contratista, frente al objeto contractual, las obligaciones y la necesidad que se pretende satisfacer, la subdirectora del Centro Nacional Colombo Alemán 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 se tuvo como referente los siguientes contratos históricos de la Entidad, en los que se desarrollaron objetos y honorarios similares:

N°	N Cto	Año	Contratista	Objeto del Contrato	Fecha Inicio	Fecha Fin	Valor del Contrato	Forma de pago	Modalidad selección
1	1333830	2020	KATHERINE OSPINO BERMEJO	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de sistemas y programación de software de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	03/02/2020	30/06/2020	\$ 16.063.086	Abono en cuenta	Contratación Directa
2	1320539	2020	WILLIAM SANTIAGO HURTADO CARMONA	Prestación de servicios personales como instructor para impartir formación profesional complementaria en el área de aula móvil de automatización de acuerdo a la programación académica establecida por el SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	03/02/2020	30/06/2020	\$ 16.063.086	Abono en cuenta	Contratación Directa



3	1317290	2020	ROCIO DEL CARMEN JIMENEZ DE LA CRUZ	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir en los programas de formación profesional titulada y complementaria los resultados de aprendizajes relacionados con el desarrollo de procesos de comunicación eficaces y efectivos de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	03/02/2020	30/06/2020	\$ 16.063.086	Abono en cuenta	Contratación Directa
4	1317399	2020	CARMEN DOLORES ARAGON MENDOZA	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de diseño e integración de multimedia de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	28/01/2020	30/06/2020	\$ 16.718.723	Abono en cuenta	Contratación Directa

#### 14. Recomendación al Ordenador del Gasto:

Que el Coordinador del Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros y/o el Grupo De Gestión Contractual del Centro Nacional Colombo Alemán revisarán y validarán la documentación presentada por el contratista y se verificará 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. Una vez validada dicha información se recomendará la contratación al ordenador (a) del gasto, sin que sea necesario haber obtenido previamente varias ofertas y cumpla con el perfil definido conforme a la tabla de honorarios establecida por la Secretaría General para la contratación de apoyos administrativos.

Se expide en Barranquilla a los veintitrés (23) días del mes de enero de 2023.

**VICTOR FABIAN ARBELAEZ TORREJANO**  
**Subdirector Centro Nacional Colombo Alemán**

Elaboró: Humberto Luis Suarez Salas, Asistente Gestión Contractual SPI

Revisó: Andrea Margarita Daza Orozco – Líder Gestión Contractual SPI