



<b>PROCESO</b>		
<b>GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>		
<b>NOMBRE DEL FORMATO</b>		
<b>FORMATO ESTUDIOS PREVIOS</b>		
<b>CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>		
<b>Pública</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Pública Clasificada</b> <input type="checkbox"/>
		<b>Pública Reservada</b> <input type="checkbox"/>

**PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO FORMATO ESTUDIO PREVIO**

<b>OBJETO:</b>	<i>Contratar la prestación de servicios de treinta y dos (32) profesionales para REGULAR - Malambo, 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>	<i>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.</i>
<b>VALOR Y FORMA DE PAGO:</b>	<i>Se fija como valor total para los contratos la suma de MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS OCHO PESOS COLOMBIANOS (\$1.481.257.408,00).</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 2026
<b>LUGAR DE EJECUCIÓN:</b>	Departamento del Atlántico
<b>SUPERVISOR:</b>	La supervisión del contrato estará a cargo del funcionario JOSE ANTONIO SIERRA SALAZAR que por escrito designe el Subdirector de Centro Nacional Colombo Alemán.
<b>ORDENADOR DEL GASTO:</b>	Dorys Esther del Toro Ruiz, subdirectora (E) de Centro Nacional Colombo Alemán.



De conformidad con lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 20 del Decreto 1510 de 2013 Decreto compilado por el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, así como lo dispuesto en el literal h) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, artículo 2.8.4.4.5 y subsiguientes del Decreto 1068 de 2015, artículo 3º del Decreto 371 de 2021 y de la Ley 2013 de 2019 entorno a la integralidad de la entidad, la Subdirección del Centro Nacional Colombo Alemán 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 3 trae consigo los siguientes Objetivos. El Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, tendrá los siguientes objetivos:

- 1. Dar formación profesional integral a los trabajadores de todas las actividades económicas, y a quienes sin serlo, requieran dicha formación, para aumentar por ese medio la productividad nacional y promover la expansión y el desarrollo económico y social armónico del país, bajo el concepto de equidad social redistributiva.*
- 2. Fortalecer los procesos de formación profesional integral que contribuyan al desarrollo comunitario a nivel urbano y rural, para su vinculación o promoción en actividades productivas de interés social y económico.*
- 2. Apropiar métodos, medios y estrategias dirigidos a la maximización de la cobertura y la calidad de la formación profesional integral.*



Adicional a ello Son funciones del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, las siguientes:

- 3. Organizar, desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación profesional integral, en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo.*
- 4. Velar porque en los contenidos de los programas de formación profesional se mantenga la unidad técnica.*
- 6. Adelantar programas de formación tecnológica y técnica profesional, en los términos previstos en las disposiciones legales respectivas.*
- 7. Diseñar, promover y ejecutar programas de formación profesional integral para sectores desprotegidos de la población.*
- 8. Dar capacitación en aspectos socioempresariales a los productores y comunidades del sector informal urbano y rural.*
- 9. Organizar programas de formación profesional integral para personas desempleadas y subempleadas y programas de readaptación profesional para personas discapacitadas.*

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 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.

En este orden de ideas, son *Funciones de las Subdirecciones de los Centros de Formación Profesional Integral*. Son funciones de las Subdirecciones de los Centros de Formación Profesional Integral:

- 1. Planear, programar, ejecutar, controlar y evaluar los procesos de Formación Profesional Integral para atender las demandas de los sectores productivos y sociales, directamente o mediante alianzas o convenios con otros agentes públicos o privados.*
- 2. Ejecutar, coordinar y administrar la labor operativa en lo relacionado con las políticas de Formación Profesional Integral y las actividades de naturaleza tecnológica. Para el efecto, el Centro desarrollará estrategias y programas de acuerdo con la información recibida de quienes utilizan el portafolio de servicios del centro.*
- 11. Garantizar que la formación profesional integral que imparte el Centro constituya un proceso educativo teórico-práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social y el emprendimiento que le permitan a la persona actuar crítica y creativamente en el mundo del trabajo y de la vida. (Decreto 249 de 2004)*



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 1-03775 Por la cual se modifican los artículos 1 y 2 de la Resolución Nro. 1-3000 de 2024, “por la cual se establece el calendario y de labores de los centros de formación profesional del SENA para el año 2025, AQUÍ DEBE IR LA RESOLUCION QUE SALGA EN DICIEMBRE CREO se efectúa una delegación y se dictan otras disposiciones, que señala lo siguiente:

Actividad	Fechas 2026 (incluye sábados)
Alistamiento primer trimestre	Del 26 al 28 de enero
<b>Primer trimestre</b>	<b>Desde el 29 de enero hasta el 14 de abril</b>
Alistamiento para el segundo trimestre	Del 15 al 17 de abril
<b>Segundo trimestre</b>	<b>Desde el 20 de abril hasta el 06 de julio</b>
Alistamiento para el tercer trimestre	Del 07 al 09 de julio
<b>Semana de confraternidad</b>	<b>Del 13 al 18 de julio</b>
<b>Tercer trimestre</b>	<b>Desde el 10 de julio hasta el 23 de septiembre</b>
Alistamiento para el cuarto trimestre	24, 25 y 28 de septiembre
<b>Cuarto trimestre</b>	<b>Desde el 29 de septiembre hasta el 12 de diciembre</b>
Balance a la ejecución de los programas de formación de la vigencia	14 y 15 de diciembre de 2026

Fuente: Resolución Calendario Académico 2026

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 2026. 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
2.559	2.559	2.531	2.531	5.113	5.113	5.113	5.113

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



TECNICO LABORAL Presencial (Centros de Formación)		TECNICO LABORAL Virtual (Centros de Formación)		TECNICO LABORAL (Articulación con la Educación Media)		TOTAL TECNICO LABORAL		OPERARIOS		GRAN FORMACION LABORAL Y OTROS	TOTAL
Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices
6.812	6.812	358	358	5.035	5.035	12.237	12.237	30	30	12.267	12.267

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		Complementaria CAMPESENA y economía Popular Presencial		TOTAL FORMACION COMPLEMENTARIA	
Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices	Metas Cupos	Metas Aprendices
67.520		26.040		3.000		26.040		1.450	0	132.240	

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 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.

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, en desarrollo de su misión institucional, implementa el **Programa de Articulación con la Educación Media**, mediante el cual se busca que los estudiantes de los grados 10° y 11° de instituciones educativas oficiales y privadas del país reciban formación



técnica complementaria que les permita fortalecer competencias para el trabajo y continuar su ruta formativa en educación superior.

El programa se implementa en múltiples instituciones educativas en todo el territorio nacional, permite a los jóvenes culminar la educación media con un título de bachiller y, de manera paralela, adquirir competencias técnicas que facilitan su inserción en el mercado laboral o su tránsito a la educación superior.

la Ley 115 de 1994 define la educación como: "un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes"

el artículo 3o de la Ley 119 del 1994, dentro de los objetivos que tiene el SENA, señala en su numeral 3: "apropiar métodos, medios y estrategias dirigidos a la maximización de la cobertura y la calidad de la formación profesional integral".

El artículo 24 del Decreto 249 de 2004, que contempla las "Funciones de las Direcciones Regionales y de la Dirección del Distrito Capital", en su numeral 10o establece: "Gestionar y coordinar los procesos de reconocimiento y autorización de programas, de articulación de acciones de formación de los Centros con las Instituciones de educación media técnica, educación superior, empresas y otras organizaciones integrantes del Sistema Nacional de Formación para el trabajo, de acuerdo con las políticas de la Dirección General, con el propósito de garantizar movilidad y reconocimiento en la cadena de formación".

El Decreto 1075 de 2015, Único Reglamentario del Sector Educación, en el artículo 2.6.4.12, dispone "Articulación con la educación media. Las instituciones de educación que ofrezcan educación media, estatales o privadas, a través de las secretarías de educación las primeras y de sus representantes legales o propietarios las segundas, podrán celebrar convenios con instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano, para que los estudiantes de los grados 10 y 11 adquieran y desarrollen competencias laborales específicas en una o más ocupaciones, que permitan su continuidad en el proceso de formación o su inserción laboral y obtengan por parte de estas instituciones su certificado de técnico laboral por competencias."

Que mediante la Resolución 812 de 2004 se delegó en los Directores Regionales la facultad para la celebración de convenios de articulación de acciones de formación con instituciones educativas estatales de educación media y con instituciones educativas privadas.

Mediante la Resolución 317 de 2021 se adopta el manual de articulación del SENA con la educación media el cual la define como: "La articulación del SENA con la Educación Media es el programa que permite el acceso de estudiantes de educación media de establecimientos educativos públicos y



privados a la formación de nivel técnico que ofrece el SENA, desarrollándola en el plantel educativo, favoreciendo la pertinencia y la calidad de la formación, y generando mejores oportunidades a los aprendices para su incursión en el mercado laboral colombiano.”

Objetivo General de la Articulación del SENA con la Media

“Brindar Formación Profesional integral con calidad en programas técnicos pertinentes con el desarrollo nacional, regional y local a los aprendices-estudiantes de la Educación Media que contribuyan al desarrollo económico y social del país.”

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA es el principal aliado estratégico del Ministerio de Educación Nacional-MEN, para desarrollar la política nacional de articulación de la oferta educativa con el mundo productivo y la formación profesional integral basada en competencias laborales. Para esta estrategia es necesario tener en cuenta que dentro de las acciones y responsabilidades del SENA se tiene:

- Establecer los procedimientos y socializarlos a las Regionales y Centros de Formación para generar la planeación, organización, ejecución, seguimiento y evaluación del programa.
- Adelantar las gestiones necesarias para la planeación y trámite de los recursos presupuestales requeridos para la óptima ejecución del programa en cada vigencia.
- Generar herramientas de articulación institucional para el fortalecimiento del programa, dentro de su mejora continua y la sostenibilidad de las estrategias generadas para la implementación.
- Coordinar la planeación de la oferta educativa del programa con las Secretarías de Educación y Establecimientos Educativos de carácter privado, acorde con el análisis de viabilidad y pertinencia, coherentes con el plan de desarrollo regional y local.

De acuerdo con lo establecido en la Resolución 4017 de 2009 artículo 2 numeral 2 literal b, los Centros de Formación Profesional Integral son los responsables de “coordinar el proceso de integración con la educación media”, realizando las acciones de implementación y ejecución de los programas de formación profesional del nivel técnico laboral en los Establecimientos Educativos articulados así como generar estrategias para la correcta implementación del programa, la programación de los instructores y materiales de apoyo a la formación e impulsar las mejoras del programa.

La presencia de instructores asegura que los aprendizajes sean pertinentes, de calidad y alineados con las necesidades productivas del país, los convenios firmados entre el SENA y las Secretarías de Educación exigen garantizar la presencia oportuna de instructores para el desarrollo curricular en los tiempos estipulados del calendario escolar.

Para la vigencia 2026 se tiene establecida un metal global de 17.112 cupos en formación titulada,



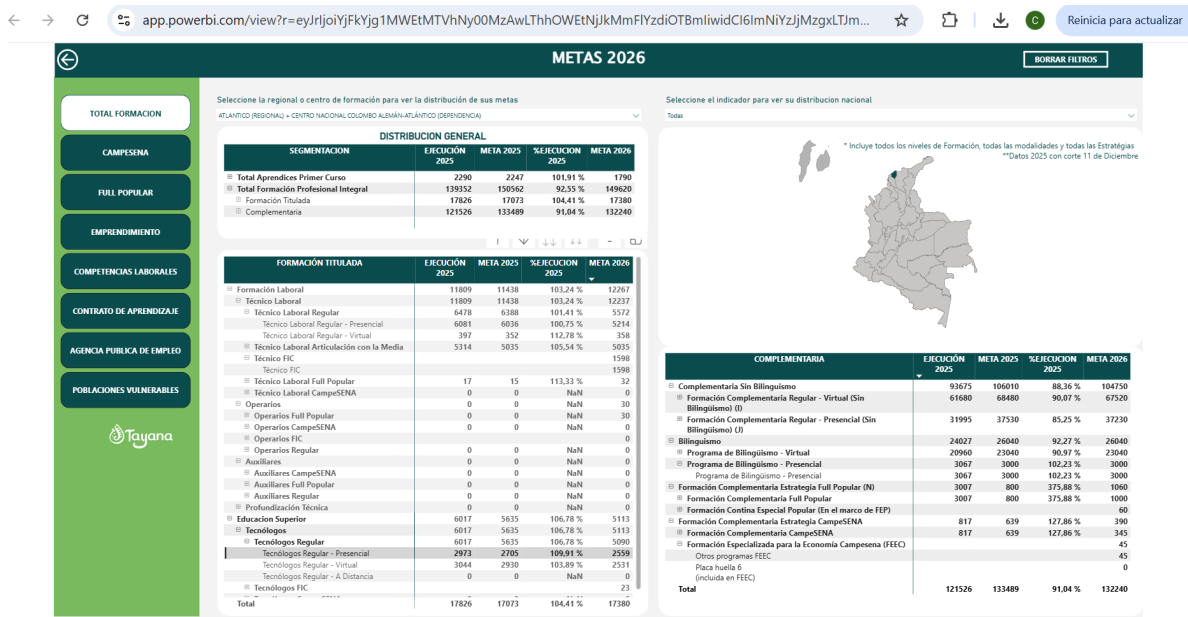
de los cuales según reporte P04 a corte del 31 de diciembre del 2025, tiene un total de 9.293 cupos de aprendices activos de las modalidades presencial, a distancia y virtual que pasan del 2025 al 2026 distribuidos en 415 fichas en formación lectiva y productiva. Las formaciones de cada uno de estos 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 2026

Fuente:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoieYjFkYjYjMWEtMTVhNy00MzAwLThhOWEtNjJkMmFIYzdiOTBmliwidCI6ImNiYzJjMzgxLTJmMmUtNGQ5My05MWQxLTUwNmM5MzE2YWwNINyIsImMiOiJR9>

Actualizado el 26 de diciembre de 2025



En el anexo de la presente justificación se relacionan las necesidades de contratación de la vigencia 2026 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 2025.

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.

La amplia demanda de aprendices en las diferentes áreas del conocimiento requiere un número suficiente de instructores que aseguren la apertura, ejecución y culminación de los programas sin afectar la planeación académica ni los compromisos institucionales, acompañado de la dinámica del sector productivo y las exigencias del mercado laboral obligan a contar con instructores especializados y actualizados en diversas áreas técnicas, tecnológicas y de servicios, cuya experiencia y conocimiento se transfieran a los aprendices.

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 indica

en este documento, lo anterior conforme al artículo 32 – numeral 3 de la Ley 80 de 1993, que establece: “Son contratos de prestación de servicios los que celebren las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimiento especializados. // En ningún caso estos contratos generan relación laboral ni prestaciones sociales y se celebrarán por el término estrictamente indispensable”.

## **2. Obligaciones Específicas:**

1. 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 Aprendiziz 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 Aprendiziz 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. 20. Contar con certificación vigente de norma de competencia (orientar procesos formativos presenciales con base en los planes de formación concertados o la actualización) (orientar formación presencial de acuerdo con procedimiento técnico y normativo)

### **3. Identificación del Contrato a Celebrar:**

El contrato por suscribir es de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión teniendo en cuenta los artículos 32 – numeral 3 de la Ley 80 de 1993, 2 – literal h) del numeral 4 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con las normas mencionadas, este contrato en ningún caso genera relación laboral ni prestaciones sociales, no tiene subordinación y se celebrará por el término estrictamente indispensable.

### **4. Competencias Técnicas y Personales:**

La persona natural deberá ejecutar el objeto del contrato a partir de los conocimientos y experiencia relacionada descritos en el presente estudio previo, además de contar con 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.



N	OBJETO DEL CONTRATO.	PERFIL Capacidad, Idoneidad y/o experiencia
1	<p>Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada en Tecnicos, Tecnólogos y complementaria en el área de mantenimiento de equipos de computo, programación de software, seguridad digital y redes de computadores de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.</p>	<p>1: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES O EDUCACIÓN. VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA) ALTERNATIVA 2: TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES O EDUCACIÓN. (VER ANEXO N.B.C) TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY. 1. INTERRELACIONA LOS ELEMENTOS Y REFERENTES DE LA PLANEACIÓN PEDAGÓGICA. 2. TRABAJA CON OTROS DE FORMA CONJUNTA Y COOPERATIVA. 3. COMPARTIENDO LA EXPERTICIA TÉCNICA EN LA CONSECUCCIÓN 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 COMPRESIÓN, 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 ALTERNATIVA 1: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DISPOSITIVOS Y PERIFÉRICOS 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 LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA,"</p>
2	<p>Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de sistemas y mantenimiento de equipos de cómputo y seguridad digital de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.</p>	<p>ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES. VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA). ALTERNATIVA 2: TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES. (VER ANEXO N.B.C) TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY. 1. INTERRELACIONA LOS ELEMENTOS Y REFERENTES DE LA PLANEACIÓN PEDAGÓGICA. 2. TRABAJA CON OTROS DE FORMA CONJUNTA Y COOPERATIVA. 3. COMPARTIENDO LA EXPERTICIA TÉCNICA EN LA CONSECUCCIÓN 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 ALTERNATIVA 1: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DISPOSITIVOS Y PERIFÉRICOS 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 LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA,</p>



N	OBJETO DEL CONTRATO.	PERFIL Capacidad, Idoneidad y/o experiencia
3	<p>Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada en los programas de técnicos, tecnólogos y complementaria en el área de inglés según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de referencia para las lenguas de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.</p>	<p>PROFESIONAL CON TÍTULO EN LICENCIATURA EN IDIOMAS O PROFESIONAL EN CUALQUIER ÁREA DE CONOCIMIENTO. NIVEL MÍNIMO B2 DE SUFICIENCIA EN INGLÉS, ACREDITADO MEDIANTE UNA DE LAS SIGUIENTES PRUEBAS INTERNACIONALES: * FCE (FIRST CERTIFICATE IN ENGLISH) BEC (VANTAGE O HIGHER) CELS (VANTAGE O HIGHER) IELTS (MÍNIMO 5,5). * ISE II (INTEGRATED SKILLS IN ENGLISH) TOEFL PBT (MÍNIMO 567 TOEFL CBT (MÍNIMO 227). * TOEFL IBT (MÍNIMO 87). * BULATS (B2 EN TODAS LAS HABILIDADES) CAE (CERTIFICATE IN ADVANCED ENGLISH) CPE (CERTIFICATE OF PROFICIENCY IN ENGLISH) APTIS (B2 EN TODAS LAS HABILIDADES. * PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES. * DISPOSICIÓN AL CAMBIO. * HABILIDADES INVESTIGATIVAS * MANEJO DE GRUPOS * LIDERAZGO * COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA * DOMINIO LECTO-ESCRITURAL * DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO * TRABAJO EN EQUIPO * MANEJO DE LAS TIC. * MÍNIMO 12 MESES EN LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN EN LA LENGUA EXTRANJERA EN MODALIDAD PRESENCIAL. * DEMOSTRAR ALTAS COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TÉCNICAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN ACADÉMICA Y LMS. * DOMINIO DEMOSTRADO EN OFIMÁTICA E INTERNET Y/O CIUDADANÍA DIGITAL. * COMPETENCIAS METODOLÓGICAS PARA LA ORIENTACIÓN DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO. * HABILIDADES EN COMUNICACIÓN ESCRITA, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS, PENSAMIENTO CRÍTICO, ENTENDIMIENTO INTERPERSONAL, TRABAJO EN EQUIPO Y COMPRESIÓN 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>
4	<p>Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de programación de software de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.</p>	<p>PROFESIONAL EN SISTEMAS Y AFINES, CON CONOCIMIENTOS EN: * SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS . LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN ORIENTADOS A OBJETOS (C#, JAVA, JAVASCRIPT, PHP, PYTHON, RUBY), PLATAFORMAS DE DESARROLLO PARA MÓVILES. * CONOCIMIENTOS APLICADO AL CICLO DE VIDA DEL SOFTWARE. CONOCIMIENTO DE MODELOS Y DISCIPLINAS DE CALIDAD DE SOFTWARE. CONOCIMIENTO DE METODOLOGÍAS TRADICIONALES Y ÁGILES APLICADAS EN EL DESARROLLO DE SOFTWARE. PRUEBAS DE SOFTWARE FRAMEWORKS DE DESARROLLO (FRONT-END, BACK-END). CONOCIMIENTO DE TECNOLOGÍAS EMERGENTES Y DISRUPTIVAS (IOT, BLOCKCHAIN, BIG DATA, MACHINE LEARNING). FORMULAR, EJECUTAR Y EVALUAR PROYECTOS. TRABAJAR EN EQUIPO. ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS. CAPACIDAD EN LA COORDINACIÓN DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARES. MANEJAR LAS TIC ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN. ADAPTACIÓN AL CAMBIO. INVESTIGAR. MANEJAR GRUPOS, LECTOESCRITURA . ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO. VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.</p>
5	<p>Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Integración De Contenidos Digitales y Sistemas, de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.</p>	<p>PROFESIONAL O TECNÓLOGO EN PRODUCCIÓN DE MULTIMEDIA, ANIMACIÓN DIGITAL, ANIMACIÓN 3D, ARTES VISUALES, DESARROLLO MULTIMEDIA Y WEB, DISEÑO GRÁFICO, DISEÑO VISUAL, COMUNICACIÓN VISUAL, PUBLICIDAD, ARTES PLÁSTICAS CON ÉNFASIS EN MEDIOS, INGENIEROS MULTIMEDIA, INGENIEROS DE SISTEMAS, ANIMACIÓN Y/O ÁREAS AFINES, PREFERIBLEMENTE CON CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL EN DESARROLLO DE PRODUCTOS SOBRE PLATAFORMAS DE DISEÑO. ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS MANEJAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN MAQUETACIÓN HTML5 Y CSS3, MANEJO DE</p>



N	OBJETO DEL CONTRATO.	PERFIL Capacidad, Idoneidad y/o experiencia
		LENGUAJES DE CLIENTE Y SERVIDOR, PREFERIBLEMENTE CERTIFICADO POR UN ENTE INTERNACIONAL (W3SCHOOLS, ADOBE, W3C). EXPERIENCIA EN ELABORACIÓN DE SITIOS WEB CON HTML5, CSS3. GESTIÓN DE PROYECTOS CON METODOLOGÍAS ÁGILES. DISEÑO GRÁFICO O VISUAL. DISEÑO DE INTERFACES Y ELEMENTOS PARA MULTIMEDIA Y WEB. ANIMACIÓN 2D Y 3D. LECTURA Y ESCUCHA DEL IDIOMA INGLÉS. 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.
6	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de programación de software de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	PROFESIONAL EN SISTEMAS Y AFINES, CON CONOCIMIENTOS EN: * SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS . LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN ORIENTADOS A OBJETOS (C#, JAVA, JAVASCRIPT, PHP, PYTHON, RUBY). PLATAFORMAS DE DESARROLLO PARA MÓVILES. * CONOCIMIENTOS APLICADO AL CICLO DE VIDA DEL SOFTWARE. CONOCIMIENTO DE MODELOS Y DISCIPLINAS DE CALIDAD DE SOFTWARE. CONOCIMIENTO DE METODOLOGÍAS TRADICIONALES Y ÁGILES APLICADAS EN EL DESARROLLO DE SOFTWARE. PRUEBAS DE SOFTWARE FRAMEWORKS DE DESARROLLO (FRONT-END, BACK-END). CONOCIMIENTO DE TECNOLOGÍAS EMERGENTES Y DISRUPTIVAS (IOT, BLOCKCHAIN, BIG DATA, MACHINE LEARNING). FORMULAR, EJECUTAR Y EVALUAR PROYECTOS. TRABAJAR EN EQUIPO. ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS. CAPACIDAD EN LA COORDINACIÓN DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARES. MANEJAR LAS TIC ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN. ADAPTACIÓN AL CAMBIO. INVESTIGAR. MANEJAR GRUPOS. LECTOESCRITURA . ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO. VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES SEIS (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA
7	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de programación de software de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	PROFESIONAL EN SISTEMAS Y AFINES, CON CONOCIMIENTOS EN: * SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS . LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN ORIENTADOS A OBJETOS (C#, JAVA, JAVASCRIPT, PHP, PYTHON, RUBY). PLATAFORMAS DE DESARROLLO PARA MÓVILES. * CONOCIMIENTOS APLICADO AL CICLO DE VIDA DEL SOFTWARE. CONOCIMIENTO DE MODELOS Y DISCIPLINAS DE CALIDAD DE SOFTWARE. CONOCIMIENTO DE METODOLOGÍAS TRADICIONALES Y ÁGILES APLICADAS EN EL DESARROLLO DE SOFTWARE. PRUEBAS DE SOFTWARE FRAMEWORKS DE DESARROLLO (FRONT-END, BACK-END). CONOCIMIENTO DE TECNOLOGÍAS EMERGENTES Y DISRUPTIVAS (IOT, BLOCKCHAIN, BIG DATA, MACHINE LEARNING). FORMULAR, EJECUTAR Y EVALUAR PROYECTOS. TRABAJAR EN EQUIPO. ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS. CAPACIDAD EN LA COORDINACIÓN DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARES. MANEJAR LAS TIC ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN. ADAPTACIÓN AL CAMBIO. INVESTIGAR. MANEJAR GRUPOS. LECTOESCRITURA . ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO. VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES SEIS (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA
8	Prestar los servicios profesionales como instructor para impartir formación en ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	Alternativa 1. Certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 3 o 4 (Ver anexo C. N.O) Alternativa 2 Título de Técnico Profesional en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA). Alternativa 3 Título de Tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA) Alternativa 4 Título Profesional universitario en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. (Ver anexo N.B.C) Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley 1Crea espacios pedagógicos de reflexión y apropiación para la



N	OBJETO DEL CONTRATO.	PERFIL Capacidad, Idoneidad y/o experiencia
		<p>valoración de los derechos y deberes en el trabajo 2. Interpreta la relación entre el trabajo y el desarrollo humano. 3. Identifica la naturaleza de los derechos humanos y del trabajo. 4. Genera procesos de interacción social interacciones en el marco de los derechos humanos y laborales para el desarrollo social para el desarrollo de con autonomía y dignidad. 5. Implementa acciones para la elaboración el diligenciamiento de documentos relacionados con la política pública, de salarios y los acuerdos internacionales de la OIT y los derechos económicos, sociales y de bienestar derivadas de las acciones laborales. 6. Argumenta los derechos el ejercicio de los derechos fundamentales del trabajo y los mecanismos de protección como ejercicio de la ciudadanía laboral. 7. Organiza acciones pedagógicas para la aplicación de los principios de los derechos de asociación. 8. Integra acciones de solidaridad para la defensa del ser humano, la naturaleza y la cultura de la paz. y los valores de la convivencia la paz y la ciudadana Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así: Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 1. Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y Doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2 Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida Alternativa 3 Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida Alternativa 4 Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: Doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida</p>
9	<p>Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada Tecnólogos, Tecnicos y complementaria en el área de cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.</p>	<p>PROFESIONAL EN CIENCIAS ECONÓMICAS O AFINES. PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS O AFINES. PROFESIONAL EN MERCADEO O AFINES. PROFESIONAL EN INGENIERÍA INDUSTRIAL O AFINES. DISPOSICIÓN AL CAMBIO. HABILIDADES INVESTIGATIVAS. MANEJO DE GRUPOS DOMINIO LECTO-ESCRITURAL DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO TRABAJO EN EQUIPO. MANEJO DE LAS TIC VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y DOCE (12) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.</p>
10	<p>Prestar servicios profesionales como instructor para la realización de acciones de formación en el área de pedagogía de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.</p>	<p>ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN CUALQUIERA DE LOS 55 NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO, O EN NULL O SIN CLASIFICAR. VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA). ALTERNATIVA 2: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN CUALQUIERA DE LOS 55 NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO, O EN NULL O SIN CLASIFICAR. VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA). ALTERNATIVA 3: TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN CUALQUIERA DE LOS 55 NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO, O EN NULL O SIN CLASIFICAR. (VER ANEXO N.B.C) TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY. HABILIDAD EN EL MANEJO TEÓRICO PRÁCTICO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, EN TÉRMINOS DE PLANEACIÓN, ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN. DESTREZAS EN LA GESTIÓN DE PROCESOS DE DESARROLLO HUMANO SEGÚN LAS PARTICULARIDADES DE LOS CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVOS. COMPETENCIAS DE COMUNICACIÓN ASERTIVA Y EMPÁTICA, TRABAJO EN EQUIPO, LIDERAZGO, INTELIGENCIA INTRAPERSONAL E INTELIGENCIA INTERPERSONAL. CON VALORES DE RESPONSABILIDAD FRENTE A LA PLANEACIÓN, LA EJECUCIÓN Y LA EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN;</p>



N	OBJETO DEL CONTRATO.	PERFIL Capacidad, Idoneidad y/o experiencia
		DISPOSICIÓN Y RESILIENCIA. CREATIVO, INNOVADOR Y AUTOTRANSFORMADOR, QUE DESARROLLE EL POTENCIAL DE LOS APRENDICES Y CONSTRUYA CULTURA. COMPETENCIAS PARA LA CONVIVENCIA HUMANA, LA AUTOFORMACIÓN Y LA CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO. HABILIDADES EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES QUE POSIBILITEN EL DESEMPEÑO LABORAL SEGURO Y EFICAZ, UN ESTILO DE VIDA SALUDABLE Y EN GENERAL, EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA CUARENTA Y OCHO (48) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA Y TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA ORIENTACIÓN DE PROGRAMAS SENA EN EL ÁREA PEDAGOGÍA. ALTERNATIVA 1: TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA ORIENTACIÓN DE PROGRAMAS SENA EN EL ÁREA PEDAGOGÍA. 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 LA ORIENTACIÓN DE PROGRAMAS SENA EN EL ÁREA PEDAGOGÍA.Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA. ALTERNATIVA 3: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON LA ORIENTACIÓN DE PROGRAMAS SENA EN EL ÁREA PEDAGOGÍA.Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA
11	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada en los programas de Tecnicos y complementaria en el área de inglés según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de referencia para las lenguas de acuerdo	PROFESIONAL CON TÍTULO EN LICENCIATURA EN IDIOMAS O PROFESIONAL EN CUALQUIER ÁREA DE CONOCIMIENTO NIVEL MÍNIMO B2 DE SUFICIENCIA EN INGLÉS, ACREDITADO MEDIANTE UNA DE LAS SIGUIENTES PRUEBAS INTERNACIONALES: FCE (FIRST CERTIFICATE IN ENGLISH) BEC VANTAGE O HIGHER) CELS (VANTAGE O HIGHER) IELTS (MÍNIMO 5,5) ISE II (INTEGRATED SKILLS IN ENGLISH) TOEFL PBT (MÍNIMO 567) TOEFL CBT (MÍNIMO 227) TOEFL IBT (MÍNIMO 87) BULATS (B2 EN TODAS LAS HABILIDADES) CAE (CERTIFICATE IN ADVANCED ENGLISH) CPE (CERTIFICATE OF PROFICIENCY IN ENGLISH) APTIS (B2 EN TODAS LAS HABILIDADES) 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 COMPRESIÓN 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. MÍNIMO 12 MESES EN LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN EN LA LENGUA EXTRANJERA EN MODALIDAD PRESENCIAL
12	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada Tecnólogos, Tecnicos y complementaria en el área de Ética para la construcción de una cultura de paz, interacción en el contexto productivo y social y en el desarrollo de procesos de comunicación de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmeccánica	OPCIÓN 1: PROFESIONAL EN CARRERAS DE FORMACIÓN RELACIONADAS CON FILOSOFÍA, O ANTROPOLOGÍA, O PSICOLOGÍA, O TRABAJO SOCIAL, O SOCIOLOGÍA O AFINES. PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES. DISPOSICIÓN AL CAMBIO. HABILIDADES INVESTIGATIVAS. MANEJO DE GRUPOS. LIDERAZGO COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA TRABAJO EN EQUIPO. MANEJO DE LAS TIC 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.



N	OBJETO DEL CONTRATO.	PERFIL Capacidad, Idoneidad y/o experiencia
	Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	
13	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de sistemas y mantenimiento de equipos de cómputo y seguridad digital de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	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 CONSECUICIÓN 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 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 CONSECUICIÓN 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 ALTERNATIVA 1: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DISPOSITIVOS Y PERIFÉRICOS 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 LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA,
14	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada Tecnólogos, Tecnicos y complementaria en el área de Ética para la construcción de una cultura de paz, interacción en el contexto productivo y social y en el desarrollo de procesos de comunicación de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	OPCIÓN 1: PROFESIONAL EN CARRERAS DE FORMACIÓN RELACIONADAS CON FILOSOFÍA, O ANTROPOLOGÍA, O PSICOLOGÍA, O TRABAJO SOCIAL, O SOCIOLOGÍA O AFINES. PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES. DISPOSICIÓN AL CAMBIO. HABILIDADES INVESTIGATIVAS. MANEJO DE GRUPOS. LIDERAZGO COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA TRABAJO EN EQUIPO. MANEJO DE LAS TIC 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.
15	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de instrumentación y automatización industrial de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES; O INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES. ALTERNATIVA 2: TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES; O INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES. 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 CONSECUICIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO. 4. UTILIZA HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS QUE RESPONDAN A LA POBLACIÓN SUJETO,



N	OBJETO DEL CONTRATO.	PERFIL Capacidad, Idoneidad y/o experiencia
		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 ALTERNATIVA 1: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS 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 INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.
16	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada Tecnólogos, Tecnicos y complementaria en el área de Coordinación en Sistemas Integrado de Gestión y Procesos de Manufactura de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	NBC EN INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES CON TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EMPRESAS; GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS; GESTIÓN EMPRESARIAL; ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL; SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN. PLANIFICACIÓN DE PROCESOS FORMATIVOS ORIENTACIÓN DE PROYECTOS FORMATIVOS TOMA DE DECISIONES ROL DE INSTRUCTOR TRABAJO EN EQUIPO LIDERAZGO COMUNICACIÓN ASERTIVA FOMENTO DE ESPÍRITU INVESTIGATIVO. USO DE MÉTODOS Y DIDÁCTICAS ACTIVAS USO DE TERMINOLOGÍA TÉCNICA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS USO DE TICS (TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN) Y AVAS (AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE) APRENDIZAJE CONTINUO CREATIVIDAD E INNOVACIÓN ADAPTABILIDAD AL CAMBIO. EXPERIENCIA LABORAL: PARA LA ALTERNATIVA 1: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EN EL EJERCICIO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN DOCE (12) MESES DE DOCENCIA. PARA LA ALTERNATIVA 2: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN.
17	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación titulada Tecnólogos, Tecnicos y complementaria en el área de electricidad industrial de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO MÍNIMO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS, CONFORMADO POR INGENIEROS: ELECTRICISTAS O ELECTROMEQUÍNICOS O LICENCIADOS EN ELECTRICIDAD TRABAJAR EN EQUIPO. ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS. MANEJAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN. 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.
18	Prestar los servicios profesionales como Instructor para impartir formación en Mantenimiento y Ensamble de Equipos Electrónicos de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	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 SENIA). 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. 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 CONSECUCCIÓN 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 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. VEINTICUATRO (24) MESES DE



N	OBJETO DEL CONTRATO.	PERFIL Capacidad, Idoneidad y/o experiencia
		EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12)
19	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada en los programas de técnicos, tecnólogos y complementaria en el área de Generar hábitos saludables, de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmeccánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA PROFESIONAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE, TECNÓLOGO EN ACTIVIDAD FÍSICA O ENTRENAMIENTO DEPORTIVO CON ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA RELACIONADA CON EL ÁREA DE CONOCIMIENTO. PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES. DISPOSICIÓN AL CAMBIO. HABILIDADES INVESTIGATIVAS. MANEJO DE GRUPOS. LIDERAZGO COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA DOMINIO LECTO-ESCRITURAL DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO TRABAJO EN EQUIPO. MANEJO DE LAS TIC MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO. EXPERIENCIA DOCENTE MÍNIMO DE 12 MESES
20	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada Tecnólogos, Técnicos y complementaria en el área de Coordinación en Sistemas Integrado de Gestión y Procesos de Manufactura de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmeccánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	NBC EN INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES CON TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EMPRESAS; GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS; GESTIÓN EMPRESARIAL; ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL; SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN. PLANIFICACIÓN DE PROCESOS FORMATIVOS ORIENTACIÓN DE PROYECTOS FORMATIVOS TOMA DE DECISIONES ROL DE INSTRUCTOR TRABAJO EN EQUIPO LIDERAZGO COMUNICACIÓN ASERTIVA FOMENTO DE ESPÍRITU INVESTIGATIVO. USO DE MÉTODOS Y DIDÁCTICAS ACTIVAS USO DE TERMINOLOGÍA TÉCNICA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS USO DE TICS (TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN) Y AVAS (AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE) APRENDIZAJE CONTINUO CREATIVIDAD E INNOVACIÓN ADAPTABILIDAD AL CAMBIO. EXPERIENCIA LABORAL: PARA LA ALTERNATIVA 1: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EN EL EJERCICIO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN DOCE (12) MESES DE DOCENCIA. PARA LA ALTERNATIVA 2: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN.
21	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación titulada y complementaria en el área de Mantenimiento de Automatismos Industriales de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmeccánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	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. 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. 5. Implementa la automatización de un proceso de manufactura de forma totalmente integrada. 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: 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.



N	OBJETO DEL CONTRATO.	PERFIL Capacidad, Idoneidad y/o experiencia
22	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Programación para analítica de datos y Procesamiento de datos para modelos de inteligencia artificial de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	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. 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 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.
23	Prestar servicios profesionales como Instructor para impartir formación en CNC y Operación en torno y fresadora de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA) ALTERNATIVA 2: TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES; VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA) DIBUJO E INTERPRETACIÓN DE PLANOS: AGUJEROS, ROSCAS, ACOTADO, VISTAS, ACABADOS SUPERFICIALES, AJUSTES Y TOLERANCIAS, SIMBOLOGÍA. ORDEN OPERACIONAL: CONCEPTO, ELABORACIÓN. MATERIALES PARA LA INDUSTRIA: CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y MECÁNICAS, IDENTIFICACIÓN. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DIMENSIONAL: LECTURA, APRECIACIÓN, RANGO, USOS Y CONSERVACIÓN. UNIDADES DE MEDIDA DIMENSIONAL: MILÍMETROS, PULGADAS Y SUS CONVERSIONES. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA CORTE DE MATERIAL, PROCEDIMIENTO DE CORTE. TRATAMIENTOS TÉRMICOS Y TERMOQUÍMICOS: PROCEDIMIENTOS Y CARACTERÍSTICAS. TIPOS DE DUREZA Y APLICACIÓN DEL DURÓMETRO ALTERNATIVA 1 : EXPERIENCIA - 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 INSTITUCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA. ALTERNATIVA 2: EXPERIENCIA - 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 O INSTITUCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA. ALTERNATIVA 3: EXPERIENCIA - 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 O INSTITUCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.
24	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada Técnico, Tecnólogos y complementaria en el área de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	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. TECNÓLOGO EN CONTROL AMBIENTAL CON FORMACIÓN DEMOSTRADA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. TECNÓLOGO EN SALUD OCUPACIONAL O SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON FORMACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES. DISPOSICIÓN AL CAMBIO. HABILIDADES INVESTIGATIVAS. MANEJO DE GRUPOS. LIDERAZGO COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA DOMINIO LECTO-ESCRITURAL DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO TRABAJO EN EQUIPO. MANEJO DE LAS TIC VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U



N	OBJETO DEL CONTRATO.	PERFIL Capacidad, Idoneidad y/o experiencia
		OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.
25	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación titulada y complementaria en el área de electricidad industrial de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO MÍNIMO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS, CONFORMADO POR INGENIEROS: ELECTRICISTAS O ELECTROMECAÑICOS O LICENCIADOS EN ELECTRICIDAD TRABAJAR EN EQUIPO. ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS. MANEJAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN. 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.
26	Prestar servicios profesionales como Instructor para impartir formación en CNC, Operacion en torno y fresadora y dibujo mecanico de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA) ALTERNATIVA 2: TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES; VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA) DIBUJO E INTERPRETACIÓN DE PLANOS: AGUJEROS, ROSCAS, ACOTADO, VISTAS, ACABADOS SUPERFICIALES, AJUSTES Y TOLERANCIAS, SIMBOLOGÍA. ORDEN OPERACIONAL: CONCEPTO, ELABORACIÓN. MATERIALES PARA LA INDUSTRIA: CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y MECÁNICAS, IDENTIFICACIÓN. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DIMENSIONAL: LECTURA, APRECIACIÓN, RANGO, USOS Y CONSERVACIÓN. UNIDADES DE MEDIDA DIMENSIONAL: MILÍMETROS, PULGADAS Y SUS CONVERSIONES. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA CORTE DE MATERIAL, PROCEDIMIENTO DE CORTE. TRATAMIENTOS TÉRMICOS Y TERMOQUÍMICOS: PROCEDIMIENTOS Y CARACTERÍSTICAS. TIPOS DE DUREZA Y APLICACIÓN DEL DURÓMETRO ALTERNATIVA 1 : EXPERIENCIA - 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 INSTITUCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA. ALTERNATIVA 2: EXPERIENCIA - 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 O INSTITUCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA. ALTERNATIVA 3: EXPERIENCIA - 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 O INSTITUCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.
27	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada en Tecnicos, Tecnólogos y complementaria en el área de mantenimiento de equipos de computo, programacion de software, seguridad digital y redes de computadores de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	1: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES O EDUCACIÓN. VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA) ALTERNATIVA 2: TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES O EDUCACIÓN. (VER ANEXO N.B.C) TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY. 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 CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO. 4. UTILIZA HERRAMIENTAS



N	OBJETO DEL CONTRATO.	PERFIL Capacidad, Idoneidad y/o experiencia
		<p>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 COMPENSIÓN, 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 ALTERNATIVA 1: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DISPOSITIVOS Y PERIFÉRICOS 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 LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA."</p>
28	<p>Prestar servicios profesionales como Instructor para impartir formación titulada y Complementaria en el área de Mecánica de Maquinaria Industrial de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.</p>	<p>ALTERNATIVA 1: 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 QUE LA PROFESIÓN ESTÉ REGLAMENTADA. 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 O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA). ALTERNATIVA 3: TÍTULO TÉCNICO PROFESIONAL EN 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 4: 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). 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 CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO. 4. UTILIZA HERRAMIENTA 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 COMPENSIÓN, 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</p>



N	OBJETO DEL CONTRATO.	PERFIL Capacidad, Idoneidad y/o experiencia
		<p>ARGUMENTATIVA. 12. APLICA HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TÉCNICA Y PEDAGÓGICA. ALTERNATIVA 1: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA, DISTRIBUIDOS DE LA SIGUIENTE MANERA: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL Y DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EXPERIENCIA DOCENTE CERTIFICADA POR ENTIDADES LEGALMENTE RECONOCIDAS. O DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL Y ACREDITAR LA TOTALIDAD DE LAS CATORCE (14) CERTIFICACIONES DE LA RUTA FORMATIVA EN COMPETENCIAS INTEGRALES PARA LA CUALIFICACIÓN DEL INSTRUCTOR SENA. ALTERNATIVA 2: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA, DISTRIBUIDOS DE LA SIGUIENTE MANERA: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL Y DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EXPERIENCIA DOCENTE CERTIFICADA POR ENTIDADES LEGALMENTE RECONOCIDAS. O DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL Y ACREDITAR LA TOTALIDAD DE LAS CATORCE (14) CERTIFICACIONES DE LA RUTA FORMATIVA EN COMPETENCIAS INTEGRALES PARA LA CUALIFICACIÓN DEL INSTRUCTOR SENA. ALTERNATIVA 3: TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA, DISTRIBUIDOS DE LA SIGUIENTE MANERA: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL Y DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EXPERIENCIA DOCENTE CERTIFICADA POR ENTIDADES LEGALMENTE RECONOCIDAS. O VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL Y ACREDITAR LA TOTALIDAD DE LAS CATORCE (14) CERTIFICACIONES DE LA RUTA FORMATIVA EN COMPETENCIAS INTEGRALES PARA LA CUALIFICACIÓN DEL INSTRUCTOR SENA. ALTERNATIVA 4: CUARENTA Y DOS (42) MESES DE EXPERIENCIA, DISTRIBUIDOS DE LA SIGUIENTE MANERA: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL Y DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EXPERIENCIA DOCENTE CERTIFICADA POR ENTIDADES RECONOCIDAS. O TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL Y ACREDITAR LA TOTALIDAD DE LAS CATORCE (14) CERTIFICACIONES DE LA RUTA FORMATIVA EN COMPETENCIAS INTEGRALES PARA LA CUALIFICACIÓN DEL INSTRUCTOR SENA.</p>
29	<p>Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada en los programas de técnicos, tecnólogos y complementaria en el área de inglés según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de referencia para las lenguas de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.</p>	<p>PROFESIONAL CON TÍTULO EN LICENCIATURA EN IDIOMAS O PROFESIONAL EN CUALQUIER ÁREA DE CONOCIMIENTO. NIVEL MÍNIMO B2 DE SUFICIENCIA EN INGLÉS, ACREDITADO MEDIANTE UNA DE LAS SIGUIENTES PRUEBAS INTERNACIONALES: * FCE (FIRST CERTIFICATE IN ENGLISH) BEC (VANTAGE O HIGHER) CELS (VANTAGE O HIGHER) IELTS (MÍNIMO 5,5). * ISE II (INTEGRATED SKILLS IN ENGLISH) TOEFL PBT (MÍNIMO 567 TOEFL CBT (MÍNIMO 227). * TOEFL IBT (MÍNIMO 87). * BULATS (B2 EN TODAS LAS HABILIDADES) CAE (CERTIFICATE IN ADVANCED ENGLISH) CPE (CERTIFICATE OF PROFICIENCY IN ENGLISH) APTIS (B2 EN TODAS LAS HABILIDADES. * PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES. * DISPOSICIÓN AL CAMBIO. * HABILIDADES INVESTIGATIVAS * MANEJO DE GRUPOS * LIDERAZGO * COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA * DOMINIO LECTO-ESCRITURAL * DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO * TRABAJO EN EQUIPO * MANEJO DE LAS TIC. * MÍNIMO 12 MESES EN LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN EN LA LENGUA EXTRANJERA EN MODALIDAD PRESENCIAL. * DEMOSTRAR ALTAS COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TÉCNICAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN ACADÉMICA Y LMS. * DOMINIO DEMOSTRADO EN OFIMÁTICA E INTERNET Y/O CIUDADANÍA DIGITAL. * COMPETENCIAS METODOLÓGICAS PARA LA</p>



N	OBJETO DEL CONTRATO.	PERFIL Capacidad, Idoneidad y/o experiencia
		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 COMPRESIÓN 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.
30	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de programación de software de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	PROFESIONAL EN SISTEMAS Y AFINES, CON CONOCIMIENTOS EN: * SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS . LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN ORIENTADOS A OBJETOS (C#, JAVA, JAVASCRIPT, PHP, PYTHON, RUBY). PLATAFORMAS DE DESARROLLO PARA MÓVILES. * CONOCIMIENTOS APLICADO AL CICLO DE VIDA DEL SOFTWARE. CONOCIMIENTO DE MODELOS Y DISCIPLINAS DE CALIDAD DE SOFTWARE. CONOCIMIENTO DE METODOLOGÍAS TRADICIONALES Y ÁGILES APLICADAS EN EL DESARROLLO DE SOFTWARE. PRUEBAS DE SOFTWARE FRAMEWORKS DE DESARROLLO (FRONT-END, BACK-END). CONOCIMIENTO DE TECNOLOGÍAS EMERGENTES Y DISRUPTIVAS (IOT, BLOCKCHAIN, BIG DATA, MACHINE LEARNING). FORMULAR, EJECUTAR Y EVALUAR PROYECTOS. TRABAJAR EN EQUIPO. ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS. CAPACIDAD EN LA COORDINACIÓN DE EQUIPOS INTERDISCIPLINARES. MANEJAR LAS TIC ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN. ADAPTACIÓN AL CAMBIO. INVESTIGAR. MANEJAR GRUPOS. LECTOESCRITURA . ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO. VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES SEIS (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA
31	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Ciencias Naturales de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	LICENCIADO EN FÍSICA, O FÍSICO, O INGENIERO EN ÁREAS AFINES, O PROFESIONAL EN ÁREA DE LA INGENIERÍA AFÍN CON EL PROGRAMA DE FORMACIÓN. · DISPOSICIÓN AL CAMBIO. · HABILIDADES INVESTIGATIVAS. · MANEJO DE GRUPOS. · LIDERAZGO · COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA · DOMINIO LECTO-ESCRITURAL · DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO · TRABAJO EN EQUIPO. · MANEJO DE LAS TIC MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO. EXPERIENCIA DOCENTE DE MÍNIMA DE 12 MESES
32	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Ciencias Naturales de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	ALTERNATIVA 1: 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 QUE LA PROFESIÓN ESTÉ REGLAMENTADA. 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 O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA). ALTERNATIVA 3: TÍTULO TÉCNICO PROFESIONAL EN 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 4: 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). 1. INTERRELACIONA LOS ELEMENTOS Y REFERENTES DE LA PLANEACIÓN PEDAGÓGICA. 2. TRABAJA CON OTROS DE FORMA CONJUNTA Y



N	OBJETO DEL CONTRATO.	<b>PERFIL</b> <b>Capacidad, Idoneidad y/o experiencia</b>
		<p>COOPERATIVA. 3. COMPARTIR LA EXPERTICIA TÉCNICA EN LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO. 4. UTILIZA HERRAMIENTA 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.</p> <p>ALTERNATIVA 1: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA, DISTRIBUIDOS DE LA SIGUIENTE MANERA: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL Y DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EXPERIENCIA DOCENTE CERTIFICADA POR ENTIDADES LEGALMENTE RECONOCIDAS. O DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL Y ACREDITAR LA TOTALIDAD DE LAS CATORCE (14) CERTIFICACIONES DE LA RUTA FORMATIVA EN COMPETENCIAS INTEGRALES PARA LA CUALIFICACIÓN DEL INSTRUCTOR SENA. ALTERNATIVA 2: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA, DISTRIBUIDOS DE LA SIGUIENTE MANERA: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL Y DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EXPERIENCIA DOCENTE CERTIFICADA POR ENTIDADES LEGALMENTE RECONOCIDAS. O DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL Y ACREDITAR LA TOTALIDAD DE LAS CATORCE (14) CERTIFICACIONES DE LA RUTA FORMATIVA EN COMPETENCIAS INTEGRALES PARA LA CUALIFICACIÓN DEL INSTRUCTOR SENA. ALTERNATIVA 3: TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA, DISTRIBUIDOS DE LA SIGUIENTE MANERA: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL Y DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EXPERIENCIA DOCENTE CERTIFICADA POR ENTIDADES LEGALMENTE RECONOCIDAS. O VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL Y ACREDITAR LA TOTALIDAD DE LAS CATORCE (14) CERTIFICACIONES DE LA RUTA FORMATIVA EN COMPETENCIAS INTEGRALES PARA LA CUALIFICACIÓN DEL INSTRUCTOR SENA. ALTERNATIVA 4: CUARENTA Y DOS (42) MESES DE EXPERIENCIA, DISTRIBUIDOS DE LA SIGUIENTE MANERA: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL Y DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EXPERIENCIA DOCENTE CERTIFICADA POR ENTIDADES RECONOCIDAS. O TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL Y ACREDITAR LA TOTALIDAD DE LAS CATORCE (14) CERTIFICACIONES DE LA RUTA FORMATIVA EN COMPETENCIAS INTEGRALES PARA LA CUALIFICACIÓN DEL INSTRUCTOR SENA.</p>



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

El domicilio contractual será Barranquilla 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, el Plan Anual de Adquisiciones y la tabla de honorarios vigente.

Para poder adelantar por parte del SENA los trámites administrativos de pago, el contratista debe acreditar previamente el cumplimiento de los requisitos de pago, tales como la certificación expedida por el supervisor del contrato en la que acredite el cumplimiento 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.



N	NOMBRE	OBJETO CONTRACTUAL	Plazo Previsto para la Contratación		Fechas Previstas para la Contratación		Costo Hora o costo honorarios mes (Pesos)	Costo Total (Pesos)
			Meses	Días	Inicio (D-M-A)	Terminación (D-M-A)		
1	JONATHAN URIEL ROBLED MEZA	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada en Tecnicos, Tecnólogos y complementaria en el área de mantenimiento de equipos de computo, programación de software, seguridad digital y redes de computadores de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmeccánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00
2	MARVIN RAFAEL VELASQUEZ CARRILLO	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de sistemas y mantenimiento de equipos de cómputo y seguridad digital de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmeccánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00
3	ALEXANDER ORTEGA CASTRO	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada en los programas de tecnicos, tecnólogos y complementaria en el área de inglés según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de referencia para las lenguas de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmeccánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00
4	EVERLINY RAFAEL PADILLA VANEGAS	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de programación de software de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmeccánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00



N	NOMBRE	OBJETO CONTRACTUAL	Plazo Previsto para la Contratación		Fechas Previstas para la Contratación		Costo Hora o costo honorarios mes (Pesos)	Costo Total (Pesos)
			Meses	Días	Inicio (D-M-A)	Terminación (D-M-A)		
5	OSCAR JOSE GARCIA MONROY	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Integración De Contenidos Digitales y Sistemas, de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00
6	FERNEL DAVID BEDOYA MUÑOZ	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de programación de software de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	17	2026-02-02	2026-11-20	\$4.737.497,00	\$45.322.055,00
7	SIVELYS SARMIENTO CRESPO	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de programación de software de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00
8	LORENA ISABEL BELEÑO MELENDEZ	Prestar los servicios profesionales como instructor para impartir formación en ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00
9	MAYELIN HERNANDEZ CASTILLO	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada Tecnólogos, Técnicos y complementaria en el área de cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00



N	NOMBRE	OBJETO CONTRACTUAL	Plazo Previsto para la Contratación		Fechas Previstas para la Contratación		Costo Hora o costo honorarios mes (Pesos)	Costo Total (Pesos)
			Meses	Días	Inicio (D-M-A)	Terminación (D-M-A)		
10	TANIA CHARRIS FRANCO	Prestar servicios profesionales como instructor para la realización de acciones de formación en el área de pedagogía de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00
11	SANDRA MILENA ARIAS FABREGAS	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada en los programas de Tecnicos y complementaria en el área de inglés según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de referencia para las lenguas de acuerdo	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00
12	DEIVIS MARIA PEÑA JIMENEZ	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada Tecnólogos, Tecnicos y complementaria en el área de Ética para la construcción de una cultura de paz, interacción en el contexto productivo y social y en el desarrollo de procesos de comunicación de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00
13	MERCEDES PELAEZ GUERRERO	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de sistemas y mantenimiento de equipos de cómputo y seguridad digital de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00



N	NOMBRE	OBJETO CONTRACTUAL	Plazo Previsto para la Contratación		Fechas Previstas para la Contratación		Costo Hora o costo honorarios mes (Pesos)	Costo Total (Pesos)
			Meses	Días	Inicio (D-M-A)	Terminación (D-M-A)		
14	MILENA ESTHER FONSECA GALOFRE	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada Tecnólogos, Técnicos y complementaria en el área de Ética para la construcción de una cultura de paz, interacción en el contexto productivo y social y en el desarrollo de procesos de comunicación de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00
15	GUSTAVO ENRIQUE PERALTA CERVANTES	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de instrumentación y automatización industrial de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00
16	EMILKER EMIRO SANDOVAL ESCOBAR	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada Tecnólogos, Técnicos y complementaria en el área de Coordinación en Sistemas Integrado de Gestión y Procesos de Manufactura de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00
17	FERNANDO MIGUEL IGLESIAS RIVERA	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación titulada Tecnólogos, Técnicos y complementaria en el área de electricidad industrial de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00



N	NOMBRE	OBJETO CONTRACTUAL	Plazo Previsto para la Contratación		Fechas Previstas para la Contratación		Costo Hora o costo honorarios mes (Pesos)	Costo Total (Pesos)
			Meses	Días	Inicio (D-M-A)	Terminación (D-M-A)		
18	ANDRES TORRES CARVAJAL	Prestar los servicios profesionales como Instructor para impartir formación en Mantenimiento y Ensamble de Equipos Electrónicos de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00
19	JOSE LUCIO VILLADIEGO LORA	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada en los programas de técnicos, tecnólogos y complementaria en el área de Generar hábitos saludables, de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	17	2026-02-02	2026-11-20	\$4.737.497,00	\$45.322.055,00
20	RANDY ENRIQUE OSORIO BARROS	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada Tecnólogos, Técnicos y complementaria en el área de Coordinación en Sistemas Integrado de Gestión y Procesos de Manufactura de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00
21	WILMER JOSE MORENO FIGUEROA	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación titulada y complementaria en el área de Mantenimiento de Automatismos Industriales de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00



N	NOMBRE	OBJETO CONTRACTUAL	Plazo Previsto para la Contratación		Fechas Previstas para la Contratación		Costo Hora o costo honorarios mes (Pesos)	Costo Total (Pesos)
			Meses	Días	Inicio (D-M-A)	Terminación (D-M-A)		
22	JESUS ERNESTO AVILES VIZCAINO	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Programación para analítica de datos y Procesamiento de datos para modelos de inteligencia artificial de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00
23	NEYIT ALEXIS SOLANO JIMENEZ	Prestar servicios profesionales como Instructor para impartir formación en CNC y Operación en torno y fresadora de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00
24	JEAN CARLOS LORA ESCALANTE	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada Técnico, Tecnólogos y complementaria en el área de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	17	2026-02-02	2026-11-20	\$4.737.497,00	\$45.322.055,00
25	EINER ENRIQUE ALVAREZ SANCHEZ	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación titulada y complementaria en el área de electricidad industrial de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00
26	MARIO GUILLERMO SANTIAGO HERNANDEZ	Prestar servicios profesionales como Instructor para impartir formación en CNC, Operación en torno y fresadora y dibujo mecánico de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00



N	NOMBRE	OBJETO CONTRACTUAL	Plazo Previsto para la Contratación		Fechas Previstas para la Contratación		Costo Hora o costo honorarios mes (Pesos)	Costo Total (Pesos)
			Meses	Días	Inicio (D-M-A)	Terminación (D-M-A)		
27	KATHERINE ISABEL HERNANDEZ RODRIGUEZ	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada en Tecnicos, Tecnologos y complementaria en el área de mantenimiento de equipos de computo, programacion de software, seguridad digital y redes de computadores de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00
28	CESAR EDUARDO VASQUEZ CABALLIS	Prestar servicios profesionales como Instructor para impartir formación titulada y Complementaria en el área de Mecánica de Maquinaria Industrial de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00
29	FRANKLIN ALBERTO PACHECO ESCORCIA	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada en los programas de tecnicos, tecnologos y complementaria en el área de inglés según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de referencia para las lenguas de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00
30	EDUARDO CANO VELEZ	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de programación de software de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmecánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00



N	NOMBRE	OBJETO CONTRACTUAL	Plazo Previsto para la Contratación		Fechas Previstas para la Contratación		Costo Hora o costo honorarios mes (Pesos)	Costo Total (Pesos)
			Meses	Días	Inicio (D-M-A)	Terminación (D-M-A)		
31	MARÍA ANGÉLICA SANTIAGO LENES	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Ciencias Naturales de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmeccánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	24	2026-02-02	2026-11-27	\$4.737.497,00	\$46.427.471,00
32	MANUEL SALVADOR FONTALVO FONTALVO	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Ciencias Naturales de acuerdo con la planeación de la coordinación Sede Metalmeccánica Malambo del Centro Nacional Colombo Alemán.	9	17	2026-02-02	2026-11-20	\$4.737.497,00	\$45.322.055,00
<b>COSTO TOTAL DE LA CONTRATACIÓN</b>								<b>\$1.481.257.408,00</b>

### 8. Análisis de riesgos y forma de mitigarlos:

Una vez analizada la matriz de riesgos anexa a este estudio previo respecto del cumplimiento del contrato a celebrar, y en aras de salvaguardar el interés patrimonial, la Entidad solicitará al futuro contratista constituir una garantía de cumplimiento del contrato.

### 9. Garantías que debe asumir el contratista:

El contratista deberá constituir a su costa y a favor del SENA, una garantía de cumplimiento sobre el 10% del valor total del contrato, en los términos señalados en el decreto 1082 de 2015.

### 10. Supervisión:

La supervisión del contrato estará a cargo de **JOSE ANTONIO SIERRA SALAZAR**

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 gasto, Subdirector del Centro Nacional Colombo Alemán designará uno nuevo, para lo cual no se



requerirá de modificación contractual y la nueva designación se deberá realizar en la plataforma de SECOP II.

**11. Proceso de contratación incluido en el plan de adquisiciones:** SI  NO

**12. Criterios para seleccionar la oferta más favorable:**

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

**13. Análisis del Sector:**

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

**13.1 Idoneidad y experiencia.**

De acuerdo con los soportes de idoneidad y experiencia allegados se procede al análisis y verificación de los documentos y en consecuencia se certifica lo siguiente:

IDONEIDAD		
La siguiente verificación, se realiza atendiendo lo establecido en los estudios previos.	FORMACIÓN ACADÉMICA	
	CUMPLE	NO CUMPLE
	X	

EXPERIENCIA				EXPERIENCIA RELACIONADA		
ENTIDAD	Fecha de Ingreso	Fecha de Retiro	Meses	Días	SI	NO
	(DD/MM/AAAA)	(DD/MM/AAAA)				



EL FORMATO SERA VERIFICADO DENTRO DE LOS DOCUMENTOS DEL CONTRATISTA, ANEXOS AL CONTRATO.

### 13.2 Estudio de la Oferta.

La Corte Constitucional, en Sentencia C-614 del 2009, señaló que el ejercicio de funciones permanentes en la Administración Pública debe hacerse con personal de planta y que todo vínculo contractual para el desempeño de funciones permanentes y propias del objeto de la entidad contratante debe ser retirado de la dinámica laboral administrativa, debido a que desdibuja el concepto de contrato estatal, vulnera derechos laborales y el artículo 125 de la Constitución Política que exige el mérito para el ingreso y permanencia al empleo público.

El uso de la modalidad del contrato de prestación de servicios resulta adecuado si se celebra en total observancia a la normativa que la regula, en el marco de la jurisprudencia de las Altas Cortes, pero también es cierto que, a pesar de las múltiples medidas adoptadas en materia de gestión y normativas, persiste el uso de esta modalidad para cumplir funciones de carácter permanente.

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

Sin embargo, una vez analizada la hoja de vida del señor (a) **JONATHAN URIEL ROBLEDO MEZA, MARVIN RAFAEL VELASQUEZ CARRILLO, ALEXANDER ORTEGA CASTRO, EVERLINY RAFAEL PADILLA VANEGAS, OSCAR JOSE GARCIA MONROY, FERNEL DAVID BEDOYA MUÑOZ, SIVELYS SARMIENTO CRESPO, LORENA ISABEL BELEÑO MELENDEZ, MAYELIN HERNANDEZ CASTILLO, TANIA CHARRIS FRANCO, SANDRA MILENA ARIAS FABREGAS, DEIVIS MARIA PEÑA JIMENEZ, MERCEDES PELAEZ GUERRERO, MILENA ESTHER FONSECA GALOFRE, GUSTAVO ENRIQUE PERALTA CERVANTES, EMILKER EMIRO SANDOVAL ESCOBAR, FERNANDO MIGUEL IGLESIAS RIVERA, ANDRES TORRES CARVAJAL, JOSE LUCIO VILLADIEGO LORA, RANDY ENRIQUE OSORIO BARROS, WILMER JOSE MORENO FIGUEROA, JESUS ERNESTO AVILES VIZCAINO, NEYIT ALEXIS SOLANO JIMENEZ, JEAN CARLOS LORA ESCALANTE, EINER ENRIQUE ALVAREZ SANCHEZ, MARIO GUILLERMO SANTIAGO HERNANDEZ, KATHERINE ISABEL HERNANDEZ RODRIGUEZ, CESAR EDUARDO VASQUEZ CABALLIS, FRANKLIN ALBERTO PACHECO ESCORCIA, EDUARDO CANO VELEZ, MARÍA ANGÉLICA SANTIAGO LENES, MANUEL SALVADOR FONTALVO FONTALVO**, frente al objeto contractual, las obligaciones



y la necesidad que se pretende satisfacer, la Subdirectora (e) del Centro Nacional Colombo Alemán establece que cumple con los requisitos señalados anteriormente.

### **13.3 Estudio de la Demanda.**

De conformidad con la información presentada por la Contraloría General de la Republica el 18 de noviembre de 2018 en el encuentro nacional para la formalización para el empleo público, a 31 de agosto de 2022, las entidades públicas contaban con 885.740 contratos prestadores de servicios personales.

Para el presente contrato se tuvo como referente los contratos históricos de la Entidad, en los que se desarrollaron objetos y honorarios similares.


### **14. Decisión de contratación:**

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

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

Se expide en Barranquilla a los 19 días del mes de enero de 2026.

**DORYS ESTHER DEL TORO RUIZ**  
**Subdirectora (E) del Centro Nacional Colombo Alemán**

Reviso: Judex Jesús Gonzalez Alvarado   
apoyo integral a la gestión contractual y convencional del I C N C A

Elaboró: Yanina Téllez - Coordinadora Grupo de Apoyo  
Administrativo Intercentro

