



PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO ESTUDIO PREVIO

PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/O DE APOYO A LA GESTIÓN

OBJETO:	<i>Contratar la prestación de servicios profesionales de Cincuenta y dos (52) instructores para impartir formación profesional titulada y complementaria en Sede TIC y Energías de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán, tal y como se discrimina en la tabla anexa en el Numeral 4º del presente estudio previo.</i>
EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN	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.
EXPERIENCIA RELACIONADA:	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.
VALOR Y FORMA DE PAGO:	<i>Se fija como valor total para los contratos la suma de NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS COLOMBIANOS (\$ 975.194.264). Esta suma será pagada por el SENA a los contratistas de la siguiente manera: Por mensualidades tal y como se discrimina en la tabla anexa al numeral 7º del presente estudio previo y proporcionalmente por el número de días del primer y último mes del contrato.</i>
PLAZO:	El plazo de ejecución en meses y días aparece discriminado en la tabla del Numeral 7º, contados a partir del perfeccionamiento del contrato, sin exceder del 31 de diciembre de 2023.
LUGAR DE EJECUCIÓN:	<i>Centro Nacional Colombo Alemán y demás sedes adscritas ubicadas en la ciudad de Barranquilla y su área metropolitana.</i>
SUPERVISOR:	<i>La supervisión del contrato estará a cargo de los funcionarios que por escrito designe el Subdirector de Centro Nacional Colombo Alemán</i>
ORDENADOR DEL PAGO:	DORYS ESTHER DEL TORO RUIZ , subdirector del Centro Nacional Colombo Alemán del SENA Regional Atlántico.

De conformidad con lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 20 del Decreto 1510 de 2013 Decreto compilado por el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, así como lo dispuesto en el literal h) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, artículo 2.8.4.4.5 y subsiguientes del Decreto 1068 de 2015 y artículo 3º del Decreto 1009 de 2020, la (Dirección General/Dirección Regional o Centro de Formación Profesional Integral) del SENA, requiere contratar los servicios personales para atender la necesidad que a continuación se describe:

1. Justificación de la necesidad de la contratación:

El Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA- como establecimiento público ofrece formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios que, enfocados en el desarrollo económico, tecnológico y social del país, entran



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

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

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

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

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

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

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

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



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

Fuente: Resolución Calendario Académico 2022

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

Tabla 1 Metas de educación superior 2023. CNCA

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

Tabla 2. Metas Técnicos Laborales y otros CNCA

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

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



Tabla 3 Meta de Formación Complementaria CNCA

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

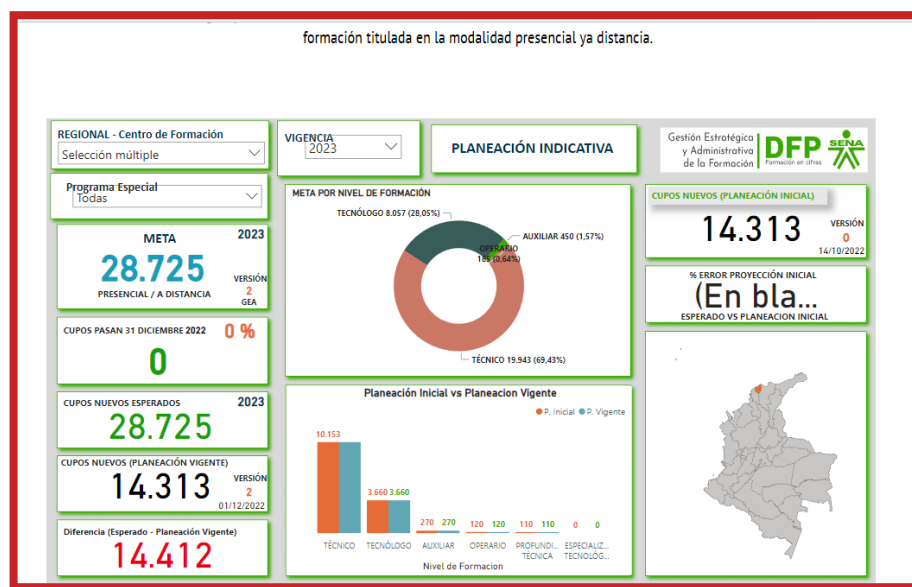
Por lo anterior, una vez fueron asignados los recursos por Dirección General se hace necesario adelantar los trámites administrativos necesarios que con lleve a la materialización de la suscripción de los contratos solicitados por las Coordinaciones académicas de las áreas de Automatización, Metalmecánica,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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

Esta entidad, en el desarrollo de sus funciones y para el alcance de los objetivos trazados, requiere la contratación de un grupo de instructores expertos, capacitados, calificados y formados en áreas específicas relacionadas con la necesidad a suplir, tal y como puede ser evidenciado en los procesos desarrollados en el marco del banco de instructores. Los eventuales contratistas, en el desarrollo de sus actividades, imparten conocimientos adquiridos a través de su experiencia técnica



o profesional y formación académica y ha de tenerse en cuenta que los perfiles y experiencia requeridos a los instructores, están previamente definidos en los diseños curriculares de cada programa de formación, elaborados por las redes de conocimiento.

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

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

Con relación a la motivación, se debe precisar que para el cumplimiento de los deberes legales y reglamentarios del Centro Nacional Colombo Alemán del SENA Regional Atlántico; la contratación para impartir formación profesional en los diversos programas de formación titulada y/o complementaria regular, resulta conveniente a través de los contratos de prestación de servicios y de apoyo a la gestión que se suscriban como parte del desarrollo del presente proceso de contratación. Esta decisión encuentra fundamento legal en el numeral 3 del artículo 32 de la ley 80 de 1993, el literal h del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 2.8.8.4.5 del Decreto 1860 de 2015.

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

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

Por todo lo expuesto, tratándose de actividades en las que prima el intelecto y requiriendo personal con un grado de conocimiento especializado o no existiendo o siendo insuficiente la planta de personal adoptada por el Gobierno Nacional y asignada al Centro Nacional Colombo Alemán de la Regional Atlántico, la alternativa legal con que cuenta la entidad para suplir la necesidad temporal que tiene, es mediante la celebración de un contrato de prestación de servicios personales con una persona natural, que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que demuestre la idoneidad y la experiencia directamente relacionada, conforme a las especificaciones que se indican



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

Para cubrir la totalidad de estas contrataciones, el Centro Nacional Colombo Alemán requiere recursos por la suma de **NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS COLOMBIANOS (\$ 975.194.264)**, y para tal fin cuenta con disponibilidad de recursos presupuestales mediante la expedición del C.D.P No. 523 del 11 de Enero de 2023.

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

2. Obligaciones Específicas:

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



los contenidos curriculares del Programa de Formación, dejando este registro mediante Acta.

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

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

2.1. Obligaciones Generales.

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



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

Además, el contratista debe presentar un informe mensual de las actividades realizadas en el periodo, acreditar previamente el cumplimiento de los requisitos de pago, tales como la certificación expedida por



el supervisor del contrato en la que acredite el cumplimiento a entera satisfacción del objeto y obligaciones del contrato en el respectivo periodo.

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

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

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

3. Identificación del Contrato a Celebrar:

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

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

4. Competencias Técnicas y Personales

La persona natural deberá ejecutar el objeto del contrato a partir de los conocimientos, experiencia y experticia relacionada descritos en el presente estudio previo, además de contar con buenas relaciones interpersonales con clientes internos y/o externos, uso eficaz de las tecnologías de la información y de la comunicación, capacidad de trabajo en equipo y liderazgo, Interacción con las demás dependencias del Centro, Destreza Motriz, Pro actividad de los procesos que se generan en el área de y que tengan injerencia y manejo en otras áreas, Solución de Conflictos, Servicio al Cliente, Habilidad, Disposición y Compromiso para el trabajo, Desarrollo de los Principios: Honestidad, Sinceridad, Compromiso y Amabilidad.

N	Objeto de Contrato	Educación Requerida	Experiencia Requerida



1	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de electricidad industrial de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	Ingeniero energético, eléctrico, electrónico, mecánico, Licenciados en tecnologías Experiencia en instalación y mantenimiento de sistemas solares fotovoltaicos. Estudios enfocados al área de energías renovables. Formación pedagógica básica. Formular, ejecutar y evaluar proyectos. Trabajar en equipo Establecer procesos comunicativos asertivos. Manejar las tic asociadas al área objeto de la formación.	Dos años en procesos de instalación y mantenimiento de sistemas solares fotovoltaicos. Seis meses en procesos de capacitación, formación profesional o su equivalente.
2	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de electricidad industrial de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán. Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de electricidad industrial de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Ingenieros: electricistas o licenciados en electricidad	Tener experiencia de dos (2) años en el desempeño de su profesión. Poseer experiencia mínima de dos (2) en docencia en el área técnica y/o tecnológica.
3	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de electricidad industrial de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Ingenieros: electricistas o electromecánicos o licenciados en electricidad	Tener experiencia de dos (2) años en el desempeño de su profesión. Poseer experiencia mínima de dos (2) en docencia en el área técnica y/o tecnológica.
4	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de electricidad industrial de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	Ingenieros: electricistas o electromecánicos o licenciados en electricidad	Tener experiencia de dos (2) años en el desempeño de su profesión. Poseer experiencia mínima de dos (2) en docencia en el área técnica y/o tecnológica.



5	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de electricidad de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	Ingeniero energético, eléctrico, electrónico, mecánico, Licenciados en tecnologías Experiencia en instalación y mantenimiento de sistemas solares fotovoltaicos. Estudios enfocados al área de energías renovables. Formación pedagógica básica. Formular, ejecutar y evaluar proyectos. Trabajar en equipo Establecer procesos comunicativos asertivos. Manejar las tic asociadas al área objeto de la formación.	Dos años en procesos de instalación y mantenimiento de sistemas solares fotovoltaicos. Seis meses en procesos de capacitación, formación profesional o su equivalente.
6	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de electricidad industrial de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	Ingenieros: electricistas o electromecánicos o licenciados en electricidad	Tener experiencia de dos (2) años en el desempeño de su profesión. Poseer experiencia mínima de dos (2) en docencia en el área técnica y/o tecnológica.
7	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en las áreas de emprendimiento y gestion financiera de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	Profesional en ciencias económicas o afines. Profesional en administración de empresas o afines. Profesional en mercadeo o afines. Profesional en ingeniería industrial o afines	Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán Relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Doce (12) meses en labores de docencia.
8	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Integración De Contenidos Digitales de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	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.	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.



9	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a la programación académica del SENA 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.	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.
10	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Análisis y Desarrollo de Software de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Título de tecnólogo o profesional en sistemas o afines, con conocimientos en: Estándares de calidad de software, Modelos de calidad, Disciplinas de calidad de software (PSP, TSP), Metodologías para el desarrollo de software. Preferiblemente con certificación PSP.	Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia.
11	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Gestión de Redes de Datos de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Profesional en ingeniería de sistemas, ingeniería informática, ingeniería electrónica, Ingeniería de telecomunicaciones, con conocimiento y experiencia comprobada en redes de datos, instalación, configuración y administración de equipos activos de redes, sistemas red, plataformas de administración y gestión de redes. Para la competencia se requiere preferiblemente que el instructor cuente con Especialización profesional o tecnológica relacionados con la especialidad objeto de Formación o con la certificación internacional CCNA.	Dieciocho (18) meses de experiencia: de los cuales doce (12) meses estarán relacionados con. El ejercicio de la profesión u oficio con la competencia a orientar y seis (6) meses en labores de docencia
12	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de gestión de redes de datos de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Profesional en ingeniería de sistemas, ingeniería informática, ingeniería electrónica, Ingeniería de telecomunicaciones, con conocimiento y experiencia comprobada en redes de datos, instalación, configuración y administración de equipos activos de redes, sistemas red, plataformas de administración y gestión de redes. Para la competencia se requiere preferiblemente que el instructor cuente con Especialización profesional o tecnológica relacionados con la especialidad objeto	Dieciocho (18) meses de experiencia: de los cuales doce (12) meses estarán relacionados con. El ejercicio de la profesión u oficio con la competencia a orientar y seis (6) meses en labores de docencia



		de Formación o con la certificación internacional CCNA.	
13	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de instalación de redes de cómputo de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Título de tecnólogo, licenciado o ingeniero en las áreas de telecomunicaciones y/o Electrónica.	Mínimo 6 meses de vinculación laboral con el sector de las telecomunicaciones en redes de Distribución de servicios. Mínimo 12 meses en orientación de procesos de formación basados en competencias
14	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de mantenimiento de equipos de cómputo diseño e instalación de cableado estructurado de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	El programa requiere de un instructor con título de tecnólogo o profesional en sistemas, Electrónica o profesiones relacionadas con la especialidad objeto de formación.	Dieciocho (18) meses de experiencia: Doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la Formación profesional Seis (6) meses en labores de docencia
15	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de mantenimiento de equipos de cómputo diseño e instalación de cableado estructurado de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Ingeniero de sistemas, ingeniero informático o ingeniero electrónico	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



16	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de mantenimiento de equipos de cómputo diseño e instalación de cableado estructurado de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Ingeniero de sistemas, ingeniero informático o ingeniero electrónico	Veinticuatro (24) meses de experiencia: De los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia
17	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de analítica de datos de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	El programa requiere de un instructor con título de tecnólogo o profesional en sistemas, Electrónica o profesiones relacionadas con la especialidad objeto de formación.	Dieciocho (18) meses de experiencia: Doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la Formación profesional Seis (6) meses en labores de docencia
18	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada-complementaria en el área de inglés de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Profesional con título en licenciatura en idiomas o profesional en cualquier área de Conocimiento. Nivel mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las cuatro (4) habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, Comprensión escrita, Producción oral, producción escrita). El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA acepta para la contratación de instructores de lenguas los exámenes internacionales enlistados en la Resolución 12730 del 28 de junio de 2017 del MEN con una vigencia máxima de 2 años. No se aceptan aquellos exámenes catalogados en esta Resolución como ?Clasificación (Placement)?, ?Niños de 7 a 12 años (Young Learners)? y ?Jóvenes (Teenagers)?.	Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial. Demostrar altas competencias administrativas y técnicas del sistema de gestión académica y LMS. Dominio demostrado en ofimática e internet y/o ciudadanía digital. Competencias metodológicas para la orientación de programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano. Habilidades en comunicación escrita, solución de problemas, pensamiento crítico, entendimiento interpersonal, trabajo en equipo y comprensión lectora. Creativo y proactivo. Preferiblemente: estar certificado en el curso de instructor virtual vigente, establecido por la dirección de formación profesional del SENA y/o certificado relacionado con tutoría virtual expedido en los tres últimos años. Preferiblemente: conocimiento de la metodología de formación del SENA.



19	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de programación de software de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Tecnólogo o profesional en sistemas y afines, con conocimientos en configuración de Servidores, computación en la nube, móviles, lenguajes de programación, redes, distribución De aplicaciones, capacitación de usuarios, pruebas de software	Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán Relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia
20	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de mantenimiento de equipos de cómputo diseño e instalación de cableado estructurado de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Ingeniero de sistemas, ingeniero informático o ingeniero electrónico	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
21	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada-complementaria en el área de inglés de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Profesional con título en licenciatura en idiomas o profesional en cualquier área de Conocimiento. Nivel mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las cuatro (4) habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, Comprensión escrita, Producción oral, producción escrita). El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA acepta para la contratación de instructores de lenguas los exámenes internacionales enlistados en la Resolución 12730 del 28 de junio de 2017 del MEN con una vigencia máxima de 2 años. No se aceptan aquellos exámenes catalogados en esta Resolución como ?Clasificación (Placement)?, ?Niños de 7 a 12 años (Young Learners)? y ?Jóvenes (Teenagers)?.	Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial. Demostrar altas competencias administrativas y técnicas del sistema de gestión académica y LMS. Dominio demostrado en ofimática e internet y/o ciudadanía digital. Competencias metodológicas para la orientación de programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano. Habilidades en comunicación escrita, solución de problemas, pensamiento crítico, entendimiento interpersonal, trabajo en equipo y comprensión lectora. Creativo y proactivo. Preferiblemente: estar certificado en el curso de instructor virtual vigente, establecido por la dirección de formación profesional del SENA y/o certificado relacionado con tutoría virtual expedido en los tres últimos años. Preferiblemente: conocimiento de la metodología de formación del SENA.



22	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Análisis y Desarrollo de Software de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Título de tecnólogo o profesional en sistemas o afines, con conocimientos en: Estándares de calidad de software, Modelos de calidad, Disciplinas de calidad de software (PSP, TSP), Metodologías para el desarrollo de software. Preferiblemente con certificación PSP.	Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán Relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia.
23	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de seguimiento etapa productiva de aprendices del centro nacional colombo alemán de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	Profesional o tecnólogos en ciencias económicas o afines. Profesional o tecnólogos en administración de empresas o afines. Profesional o tecnólogos en ciencias sociales o afines. Profesional o tecnólogos en ciencias humanísticas o afines. Profesional o tecnólogos en ingeniería industrial o afines	Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán Relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Doce (12) meses en labores de docencia.
24	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de programación de software de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	Tecnólogo o profesional en sistemas y afines, con conocimientos en configuración de Servidores, computación en la nube, móviles, lenguajes de programación, redes, distribución De aplicaciones, capacitación de usuarios, pruebas de software	Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán Relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia
25	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Programación para analítica de datos de acuerdo con la programación académica del SENA 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 tecnólogoRelacionado con la especialidad objeto de formación en Big data, analítica y modelado de datos, preferiblemente que estén certificados en éstos.	Veinticuatro (24) meses de experiencia profesional: de los cuales dieciocho (18) meses Estarán relacionados con el ejercicio del objeto de la formación profesional y seis (6) Meses en labores de docencia.



26	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Análisis y Desarrollo de Software de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Título de tecnólogo o profesional en sistemas o afines, con conocimientos en: Estándares de calidad de software, Modelos de calidad, Disciplinas de calidad de software (PSP, TSP), Metodologías para el desarrollo de software. Preferiblemente con certificación PSP.	Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán Relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia.
27	Prestar Servicios Profesionales como Instructor para Impartir Formación Profesional Titulada y Complementaria en el área de seguimiento etapa productiva de aprendices del Centro Nacional Colombo Alemán de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Profesional o tecnólogos en ciencias económicas o afines. Profesional o tecnólogos en administración de empresas o afines. Profesional o tecnólogos en ciencias sociales o afines. Profesional o tecnólogos en ciencias humanísticas o afines. Profesional o tecnólogos en ingeniería industrial o afines	Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán Relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Doce (12) meses en labores de docencia.
28	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Sistemas y mantenimiento de equipos de cómputo diseño e instalación de cableado estructurado de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	El programa requiere de un instructor con título de tecnólogo o profesional en sistemas, Electrónica o profesiones relacionadas con la especialidad objeto de formación.	Dieciocho (18) meses de experiencia: Doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la Formación profesional Seis (6) meses en labores de docencia
29	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada-complementaria en el área de inglés de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Profesional con título en licenciatura en idiomas o profesional en cualquier área de Conocimiento. Nivel mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las cuatro (4) habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, Comprensión escrita, Producción oral, producción escrita). El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA acepta para la contratación de instructores de lenguas los exámenes internacionales enlistados en la Resolución 12730 del 28 de junio de 2017 del MEN con una vigencia máxima de 2 años. No se aceptan aquellos exámenes catalogados en esta Resolución como ?Clasificación (Placement)?, ?Niños de 7 a 12 años (Young	Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial. Demostrar altas competencias administrativas y técnicas del sistema de gestión académica y LMS. Dominio demostrado en ofimática e internet y/o ciudadanía digital. Competencias metodológicas para la orientación de programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano. Habilidades en comunicación escrita, solución de problemas, pensamiento crítico, entendimiento interpersonal, trabajo en equipo y comprensión lectora. Creativo y proactivo. Preferiblemente: estar certificado en el curso de instructor virtual vigente, establecido por la dirección de formación profesional del SENA y/o certificado relacionado con tutoría virtual expedido en los tres últimos años. Preferiblemente: conocimiento de la metodología de formación del SENA.



		Learners)? y ?Jóvenes (Teenagers)?).	
30	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de teleinformática - Control de la seguridad digital de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	El programa requiere de un instructor con título profesional, con conocimientos en Seguridad de la información, herramientas de diagnóstico y gestión de activos de Información, preferiblemente con certificación en ciberseguridad	Doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio con la Competencia para orientar. Seis (6) meses de experiencia en labores de docencia
31	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de seguimiento etapa productiva de acuerdo con la programación académica del sena Centro Nacional Colombo Alemán	Profesional o tecnólogos en ciencias económicas o afines. Profesional o tecnólogos en administración de empresas o afines. Profesional o tecnólogos en ciencias sociales o afines. Profesional o tecnólogos en ciencias humanísticas o afines. Profesional o tecnólogos en ingeniería industrial o afines	Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán Relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Doce (12) meses en labores de docencia.
32	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de seguimiento etapa productiva de aprendices del centro nacional colombo alemán de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	Profesional o tecnólogos en ciencias económicas o afines. Profesional o tecnólogos en administración de empresas o afines. Profesional o tecnólogos en ciencias sociales o afines. Profesional o tecnólogos en ciencias humanísticas o afines. Profesional o tecnólogos en ingeniería industrial o afines	Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán Relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Doce (12) meses en labores de docencia.



33	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Gestión de Redes de Datos de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Profesional en ingeniería de sistemas, ingeniería informática, ingeniería electrónica, Ingeniería de telecomunicaciones, con conocimiento y experiencia comprobada en redes de datos, instalación, configuración y administración de equipos activos de redes, sistemas red, plataformas de administración y gestión de redes. Para la competencia se requiere preferiblemente que el instructor cuente con Especialización profesional o tecnológica relacionados con la especialidad objeto de Formación o con la certificación internacional CCNA.	Dieciocho (18) meses de experiencia: de los cuales doce (12) meses estarán relacionados con. El ejercicio de la profesión u oficio con la competencia a orientar y seis (6) meses en labores de docencia
34	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Comunicación - Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	Formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.	Un (1) año de experiencia laboral en el área. Seis (6) meses de experiencia docente.
35	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Análisis y Desarrollo de Software de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Título de tecnólogo o profesional en sistemas o afines, con conocimientos en: Estándares de calidad de software, Modelos de calidad, Disciplinas de calidad de software (PSP, TSP), Metodologías para el desarrollo de software. Preferiblemente con certificación PSP.	Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia.
36	Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como Instructor para impartir formación profesional complementaria en el programa de Bilingüismo del Centro Nacional Colombo Alemán.	Profesional con título en licenciatura en idiomas o profesional en cualquier área de Conocimiento. Nivel mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las cuatro (4)	Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial. Demostrar altas competencias administrativas y técnicas del sistema de gestión académica y LMS. Dominio demostrado en ofimática e internet y/o ciudadanía digital. Competencias metodológicas para la orientación de programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano. Habilidades en comunicación escrita, solución de problemas, pensamiento crítico, entendimiento interpersonal, trabajo en equipo y comprensión lectora. Creativo y proactivo. Preferiblemente: estar certificado en el curso de instructor virtual vigente, establecido por la dirección de formación profesional del



			SENA y/o certificado relacionado con tutoría virtual expedido en los tres últimos años. Preferiblemente: conocimiento de la metodología de formación del SENA.
37	Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como Instructor para impartir formación profesional complementaria en el programa de Bilingüismo del Centro Nacional Colombo Alemán.	Profesional con título en licenciatura en idiomas o profesional en cualquier área de Conocimiento. Nivel mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las cuatro (4)	Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial. Demostrar altas competencias administrativas y técnicas del sistema de gestión académica y LMS. Dominio demostrado en ofimática e internet y/o ciudadanía digital. Competencias metodológicas para la orientación de programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano. Habilidades en comunicación escrita, solución de problemas, pensamiento crítico, entendimiento interpersonal, trabajo en equipo y comprensión lectora. Creativo y proactivo. Preferiblemente: estar certificado en el curso de instructor virtual vigente, establecido por la dirección de formación profesional del SENA y/o certificado relacionado con tutoría virtual expedido en los tres últimos años. Preferiblemente: conocimiento de la metodología de formación del SENA.
38	Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como Instructor para impartir formación profesional complementaria en el programa de Bilingüismo del Centro Nacional Colombo Alemán.	Profesional con título en licenciatura en idiomas o profesional en cualquier área de Conocimiento. Nivel mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las cuatro (4)	Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial. Demostrar altas competencias administrativas y técnicas del sistema de gestión académica y LMS. Dominio demostrado en ofimática e internet y/o ciudadanía digital. Competencias metodológicas para la orientación de programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano. Habilidades en comunicación escrita, solución de problemas, pensamiento crítico, entendimiento interpersonal, trabajo en equipo y comprensión lectora. Creativo y proactivo. Preferiblemente: estar certificado en el curso de instructor virtual vigente, establecido por la dirección de formación profesional del SENA y/o certificado relacionado con tutoría virtual expedido en los tres últimos años. Preferiblemente: conocimiento de la metodología de formación del SENA.



39	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de electricidad industrial de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	Ingenieros: electricistas o electromecánicos o licenciados en electricidad	Tener experiencia de dos (2) años en el desempeño de su profesión. Poseer experiencia mínima de dos (2) en docencia en el área técnica y/o tecnológica.
40	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de electricidad industrial de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	Ingenieros: electricistas o electromecánicos o licenciados en electricidad	Tener experiencia de dos (2) años en el desempeño de su profesión. Poseer experiencia mínima de dos (2) en docencia en el área técnica y/o tecnológica.
41	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de electricidad industrial de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	Ingenieros: electricistas o electromecánicos o licenciados en electricidad	Tener experiencia de dos (2) años en el desempeño de su profesión. Poseer experiencia mínima de dos (2) en docencia en el área técnica y/o tecnológica.
42	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en la competencia Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales de acuerdo a la programación académica del SENA 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	Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínimo de 12 meses



43	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Gestión de Redes de Datos de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Profesional en ingeniería de sistemas, ingeniería informática, ingeniería electrónica, Ingeniería de telecomunicaciones, con conocimiento y experiencia comprobada en redes de datos, instalación, configuración y administración de equipos activos de redes, sistemas red, plataformas de administración y gestión de redes. Para la competencia se requiere preferiblemente que el instructor cuente con Especialización profesional o tecnológica relacionados con la especialidad objeto de Formación o con la certificación internacional CCNA.	Dieciocho (18) meses de experiencia: de los cuales doce (12) meses estarán relacionados con. El ejercicio de la profesión u oficio con la competencia a orientar y seis (6) meses en labores de docencia
44	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de teleinformática - análisis y desarrollo de software de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	Tecnólogo o profesional en sistemas y afines, con conocimientos en: ? Gestión de requisitos de software? UML y patrones de diseño? Documentación de software? Diseño y creación de bases de datos? Plataformas de desarrollo de software? Desarrollo para móviles? Paradigma de programación orientado a objetos? Ciclo de vida del software? Modelos y disciplinas de calidad de software? Metodologías tradicionales y ágiles aplicadas en el desarrollo de software? Pruebas de software? Negociación de software? Despliegue de aplicaciones? Preferiblemente con certificaciones internacionales en tecnologías aplicadas al desarrollo de software.	Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia.
45	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de matemáticas y física de acuerdo con la programación académica del sena Centro Nacional Colombo Alemán	Licenciado en matemáticas o ingeniero afín al programa de formación	Doce (12) meses de experiencia: de los cuales seis (6) meses mínimos en labores de docencia



46	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de matemáticas de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Licenciado en matemáticas o ingeniero afín al programa de formación	Doce (12) meses de experiencia: de los cuales seis (6) meses mínimos en labores de docencia
47	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Ética para la construcción de una Cultura de Paz de acuerdo con la programación académica del sena 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. Opción 2: profesional con estudios relacionados en ética, o bioética, o deontología o humanismo.	Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán Relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia y/o trabajo comunitario.
48	Prestar Servicios Profesionales como Instructor para Impartir Formación Profesional Titulada y Complementaria en el área de seguimiento etapa productiva de aprendices del Centro Nacional Colombo Alemán de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Profesional o tecnólogos en ciencias económicas o afines. Profesional o tecnólogos en administración de empresas o afines. Profesional o tecnólogos en ciencias sociales o afines. Profesional o tecnólogos en ciencias humanísticas o afines. Profesional o tecnólogos en ingeniería industrial o afines	Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán Relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Doce (12) meses en labores de docencia.
49	Prestar Servicios Profesionales como Instructor para Impartir Formación Profesional Titulada y Complementaria en el área de seguimiento etapa productiva de aprendices del Centro Nacional Colombo Alemán de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Profesional o tecnólogos en ciencias económicas o afines. Profesional o tecnólogos en administración de empresas o afines. Profesional o tecnólogos en ciencias sociales o afines. Profesional o tecnólogos en ciencias humanísticas o afines. Profesional o tecnólogos en ingeniería industrial o afines	Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán Relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Doce (12) meses en labores de docencia.



50	Prestar Servicios Profesionales como Instructor para Impartir Formación Profesional Titulada y Complementaria en el área de seguimiento etapa productiva de aprendices del Centro Nacional Colombo Alemán de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Profesional o tecnólogos en ciencias económicas o afines. Profesional o tecnólogos en administración de empresas o afines. Profesional o tecnólogos en ciencias sociales o afines. Profesional o tecnólogos en ciencias humanísticas o afines. Profesional o tecnólogos en ingeniería industrial o afines	Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán Relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Doce (12) meses en labores de docencia.
51	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Ética para la construcción de una Cultura de Paz de acuerdo con la programación académica del sena 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. Opción 2: profesional con estudios relacionados en ética, o bioética, o deontología o humanismo.	Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán Relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia y/o trabajo comunitario.
52	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en las áreas de emprendimiento y gestión financiera de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	Profesional en ciencias económicas o afines. Profesional en administración de empresas o afines. Profesional en mercadeo o afines. Profesional en ingeniería industrial o afines	"Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán Relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Doce (12) meses en labores de docencia."

5. Domicilio Contractual:

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

6. Fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección:

El objeto que se requiere contratar corresponde a la prestación de servicios personales, que de conformidad con lo establecido por el artículo 32 - numeral 3 de la Ley 80 de 1993 y el literal h) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, se celebrará bajo la modalidad de Contratación Directa.

7. Justificación Valor del contrato:

El valor de los honorarios se determina de acuerdo con los criterios de selección objetiva establecidos conforme a la necesidad, al objeto, las obligaciones descritas en este documento, la formación académica y la experiencia exigida para la idónea ejecución del contrato, en concordancia



con el Plan de Acción de la Entidad, el presupuesto asignado a la dependencia y al Plan Anual de Adquisiciones.

Se fija como valor total para los contratos la suma de NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS COLOMBIANOS (\$ 975.194.264).

N	OBJETO CONTRACTUAL	Plazo Previsto para la Contratación		Fechas Previstas para la Contratación		Costo Hora o costo honorarios mes (Pesos)	Costo Total (Pesos) Sin el 4/1000
		Meses	Días	Inicio	Terminación		
				(D-M-A)	(D-M-A)		
1	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de electricidad industrial de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
2	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de electricidad industrial de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán. Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de electricidad industrial de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
3	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de electricidad industrial de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
4	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de electricidad industrial de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	5	10	7/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 19.105.067
5	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de electricidad de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
6	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de electricidad industrial de acuerdo con la programación académica del	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847



	SENA Centro Nacional Colombo Alemán						
7	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en las áreas de emprendimiento y gestion financiera de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
8	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Integración De Contenidos Digitales de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
9	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
10	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Análisis y Desarrollo de Software de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
11	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Gestión de Redes de Datos de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
12	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de gestión de redes de datos de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
13	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de instalaciond de redes de computo de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
14	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de mantenimiento de equipos de cómputo diseño e instalación de cableado estructurado de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847



15	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de mantenimiento de equipos de cómputo diseño e instalación de cableado estructurado de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
16	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de mantenimiento de equipos de cómputo diseño e instalación de cableado estructurado de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
17	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de analítica de datos de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
18	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada-complementaria en el área de inglés de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
19	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de programación de software de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
20	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de mantenimiento de equipos de cómputo diseño e instalación de cableado estructurado de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
21	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada-complementaria en el área de inglés de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
22	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Análisis y Desarrollo de Software de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847



23	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de seguimiento etapa productiva de aprendices del centro nacional colombo alemán de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
24	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de programación de software de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
25	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Programación para analítica de datos de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
26	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Análisis y Desarrollo de Software de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
27	Prestar Servicios Profesionales como Instructor para Impartir Formación Profesional Titulada y Complementaria en el área de seguimiento etapa productiva de aprendices del Centro Nacional Colombo Alemán de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
28	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Sistemas y mantenimiento de equipos de cómputo diseño e instalación de cableado estructurado de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
29	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada-complementaria en el área de inglés de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
30	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de teleinformática -Control de la seguridad digital de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847



31	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de seguimiento etapa productiva de acuerdo con la programación académica del sena Centro Nacional Colombo Alemán	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
32	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de seguimiento etapa productiva de aprendices del centro nacional colombo alemán de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
33	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Gestión de Redes de Datos de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
34	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Comunicación - Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
35	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Análisis y Desarrollo de Software de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
36	Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como Instructor para impartir formación profesional complementaria en el programa de Bilingüismo del Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
37	Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como Instructor para impartir formación profesional complementaria en el programa de Bilingüismo del Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
38	Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como Instructor para impartir formación profesional complementaria en el programa de Bilingüismo del Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
39	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de electricidad industrial de	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847



	acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán						
40	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de electricidad industrial de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
41	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de electricidad industrial de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
42	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en la competencia Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
43	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Gestión de Redes de Datos de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
44	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de teleinformática - análisis y desarrollo de software de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
45	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de matemáticas y física de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
46	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de matemáticas de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
47	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Ética para la construcción de una Cultura de Paz de acuerdo con la	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847



	programación académica del sena Centro Nacional Colombo Alemán						
48	Prestar Servicios Profesionales como Instructor para Impartir Formación Profesional Titulada y Complementaria en el área de seguimiento etapa productiva de aprendices del Centro Nacional Colombo Alemán de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
49	Prestar Servicios Profesionales como Instructor para Impartir Formación Profesional Titulada y Complementaria en el área de seguimiento etapa productiva de aprendices del Centro Nacional Colombo Alemán de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
50	Prestar Servicios Profesionales como Instructor para Impartir Formación Profesional Titulada y Complementaria en el área de seguimiento etapa productiva de aprendices del Centro Nacional Colombo Alemán de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
51	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Ética para la construcción de una Cultura de Paz de acuerdo con la programación académica del sena Centro Nacional Colombo Alemán		7	10/07/2023	16/12/2023		\$ 18.746.847
52	Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en las áreas de emprendimiento y gestion financiera de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	5	7	10/07/2023	16/12/2023	\$ 3.582.200	\$ 18.746.847
COSTO TOTAL DE LA CONTRATACIÓN							\$ 975.194.264

Para poder adelantar por parte del SENA los trámites administrativos de pago, el contratista debe acreditar previamente el cumplimiento de los requisitos de pago, tales como la certificación expedida por el supervisor del contrato en la que acredite el cumplimiento a entera satisfacción del objeto y obligaciones del contrato en el respectivo periodo y la cancelación de los aportes a la seguridad social como salud, pensión y riesgos laborales y demás documentos necesarios para el pago.

En caso de requerirse el desplazamiento del contratista a otras ciudades o municipios diferentes al domicilio contractual para el cumplimiento del objeto contractual, el SENA pagará los gastos que cause el desplazamiento de conformidad con lo establecido en el acto administrativo vigente.

8. Análisis de Riesgos y la forma de mitigarlos:

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



9. Garantías que debe asumir el contratista:

El contratista deberá constituir a su costa y a favor del SENA, una garantía de cumplimiento sobre el 10% del valor total del contrato, en los términos señalados en la Sección 3 Subsección 1 del Decreto 1082 de 2015, la cual se mantendrá vigente durante el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más y se ajustará a los límites, existencia y extensión de los siguientes amparos: Cumplimiento del contrato. Este amparo cubre a la entidad estatal de los perjuicios derivados de a) incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; b) El incumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista c) Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y d) El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

10. Supervisión:

La supervisión del contrato estará a cargo de ANDRES MAURICIO AGUIRRE ANTOLINEZ, coordinador académico de Tics y Energía del Centro Nacional Colombo Alemán.

En caso de ausencia parcial o total del supervisor, la misma será asumida por quien ocupe el cargo, sin necesidad de documento adicional alguno. Si no se da la situación anterior, el ordenador del pago subdirector del Centro Nacional Colombo Alemán designará nuevo, para lo cual no se requerirá de modificación contractual y la nueva designación se comunicará a las partes mediante el SECOP II.

11. Proceso de contratación cobijado por un acuerdo comercial: SI _____ NO X

12. Proceso de contratación incluido en el plan de adquisiciones: SI X NO _____

13. Criterios para seleccionar la oferta más favorable:

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

14. Análisis del Sector:

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

Clasificación UNSPSC:



Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia
80111600	80	11

Sector perteneciente al objeto contractual:

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario o de servicios
Servicios profesionales

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

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

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

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

En fin, es también necesario tener en cuenta que el contrato excluye una relación laboral con el contratista, lo que significa que en la comparación de valores la administración debe tener en cuenta el factor prestacional, existente en la vinculación laboral y adicional al salario del empleado, factor inexistente en el contrato de prestación de servicios, en el que la remuneración pactada no comporta complemento alguno. En cuanto a los contratos de prestación de servicios, en particular los profesionales, estos no tienen los mismos parámetros de evaluación de los servicios corrientes cuyas referencias de precios pueden encontrarse en el SICE, como tampoco estadísticas actualizadas.

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

Así pues, los contratos de prestación de servicios son celebrados para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimientos especializados.



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

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

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

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

14.1 Idoneidad y experiencia.

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

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

Un (1) delegado del Director Regional

Un (1) delegado del Subdirector del Centro

Un (1) Coordinador Académico del área a contratar

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

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

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

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

- *Verificar que las hojas de vida a revisar correspondan a quienes hayan finalizado exitosamente su Inscripción y su estado en el módulo Banco de Instructores 2023 sea "Inscrito".*
- *Revisar que las hojas de vida a revisar correspondan a una necesidad vigente de contratación del Centro de Formación.*
- *Verificar el cumplimiento del perfil de cada uno de los Inscritos en relación con la necesidad y el diseño curricular.*
- *Registrar en el módulo Banco de Instructores el cumplimiento o no (CUMPLE/ NO CUMPLE) del perfil de cada Inscrito dentro de los términos establecidos en el cronograma.*
- *Revisar las hojas de vida con "CUMPLE" aplicando los criterios de ponderación señalados*



- por la Dirección de Formación Profesional, dejando constancia de esa actuación en el acta.*
- *Entregar firmado al subdirector de Centro los resultados de verificación y revisión con copia a la Oficina de Control Interno de Gestión, este documento debe ser integrado como parte de los documentos precontractuales publicados en cada expediente electrónico en el SECOP II.*
 - *Proyectar las respuestas a las peticiones, quejas, reclamos o tutelas que se presenten, sobre esta etapa de verificación, ponderación y escogencia.*
 - *Las demás anotadas en esta Circular o en otros lineamientos.*

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

14.2 Estudio de la Oferta.

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

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

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

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

Sin embargo, una vez analizada la hoja de vida del futuro contratista, frente al objeto contractual, las obligaciones y la necesidad que se pretende satisfacer, la subdirectora del Centro Nacional Colombo Alemán establece que el futuro contratista cumple con los requisitos señalados anteriormente.



14.3 Estudio de la Demanda.

De conformidad con la información suministrada por el Departamento Administrativo de la Función Pública y la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, a 31 de octubre de 2020, las entidades públicas contaban con 392.468 contratistas prestadores de servicios profesionales, de los cuales cerca del 30% estaban vinculados con entidades del orden nacional y 70% con entidades del orden territorial.

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

N°	N Cto	Año	Contratista	Objeto del Contrato	Fecha Inicio	Fecha Fin	Valor del Contrato	Forma de pago	Modalidad selección
1	1333830	2020	KATHERINE OSPINO BERMEJO	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de sistemas y programación de software de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	03/02/2020	30/06/2020	\$ 16.063.086	Abono en cuenta	Contratación Directa
2	1320539	2020	WILLIAM SANTIAGO HURTADO CARMONA	Prestación de servicios personales como instructor para impartir formación profesional complementaria en el área de aula móvil de automatización de acuerdo a la programación académica establecida por el SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	03/02/2020	30/06/2020	\$ 16.063.086	Abono en cuenta	Contratación Directa
3	1317290	2020	ROCIO DEL CARMEN JIMENEZ DE LA CRUZ	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir en los programas de formación profesional titulada y complementaria los resultados de aprendizajes relacionados con el desarrollo de procesos de comunicación eficaces y efectivos de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	03/02/2020	30/06/2020	\$ 16.063.086	Abono en cuenta	Contratación Directa



4	1317399	2020	CARMEN DOLORES ARAGON MENDOZA	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de diseño e integración de multimedia de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	28/01/2020	30/06/2020	\$ 16.718.723	Abono en cuenta	Contratación Directa
---	---------	------	-------------------------------	--	------------	------------	---------------	-----------------	----------------------

14. Recomendación al Ordenador del Gasto:

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

Se expide en Barranquilla a los veintinueve (29) días del mes de junio de 2023.

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

Elaboró: Diego Alfredo Monroy Medina, Asistente Gestión Contractual SPI

Revisó: Brayan David Torres Hernandez – Líder Gestión Contractual SPI

