



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

### ANEXO 1

#### 1. OBJETO:

Prestación de Servicios Profesionales de Cuarenta y Siete (47) 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.

#### 2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

##### Clasificación UNSPS

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia
80111600	80	11

#### 3. ASPECTOS GENERALES

##### 3.1 SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

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

##### 3.2 ESTUDIO DE LA OFERTA

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

Sin embargo, y una vez analizado el objeto contractual, las obligaciones y lo que se pretende satisfacer, se ha determinado que las necesidades a contratar deber ser las siguientes:

**Capacidad:** Ejecutar el contrato con excelente relaciones interpersonales, 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.



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

N	NOMBRE DEL PROGRAMA.	PERFIL Capacidad, Idoneidad y/o experiencia
1	ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DESARROLLO DE SOFTWARE (7 PERSONAS)  PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE (4 PERSONAS)	Buen nivel de lectura y escucha del idioma inglés, y un nivel medio de habla de este idioma. Formular, ejecutar y evaluar proyectos. Trabajar en equipo. Establecer procesos comunicativos asertivos. Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación. El programa requiere de un equipo de instructores con Título de Tecnólogo o Cuatro (4) años de Estudios Universitarios, relacionados con la especialidad objeto de formación, preferiblemente con Certificación Internacional en Desarrollo de Productos de Multimedia sobre Plataformas Adobe, Microsoft o Corel. Veinticuatro (24) meses de Experiencia: de los cuales Dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia.
2	COMPETENCIA PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO (1 PERSONA)	práctica de principios y valores éticos universales. disposición al cambio. habilidades investigativas. manejo de grupos. liderazgo. comunicación eficaz y asertiva. dominio lecto-escritural. dominio argumentativo y propositivo. trabajo en equipo. manejo de las tic. 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.
3	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS (1 PERSONA)	práctica de principios y valores éticos universales. disposición al cambio. habilidades investigativas. manejo de grupos. liderazgo. comunicación eficaz y asertiva. dominio lecto-escritural. dominio argumentativo y propositivo. trabajo en equipo. formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura. dos (2) año de experiencia laboral en el área seis (6) meses de experiencia docente.
4	ELECTRICIDAD INDUSTRIAL (7 PERSONAS)	generar procesos comunicativos comprensibles. manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación. crear condiciones básicas para la eficiencia del trabajo en equipo. tomar decisiones eficaces para resolver problemas técnicos. ingenieros eléctricos, ingenieros electromecánicos e instrumentación. tecnólogos en electricidad industrial o tecnólogos en electromecánica. licenciados en áreas de electricidad y electromecánica. certificados en la norma de competencia laboral pedagógica. tener experiencia de veinticuatro (24) meses en el desempeño de su profesión. poseer experiencia mínima de doce (12) meses en docencia en el área específica de su profesión.
5	EMPRENDIMIENTO (1 PERSONA)	competencias: práctica de principios y valores éticos universales. disposición al cambio. habilidades investigativas. manejo de grupos. liderazgo. comunicación eficaz y asertiva. dominio lecto-escritural. dominio argumentativo y propositivo. trabajo en equipo. manejo de las tic. profesional en ciencias económicas o afines profesional en administración de empresas o afines profesional en mercadeo o afines profesional en ingeniería industrial o afines. experiencia laboral: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.
6	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES (1 PERSONA)	práctica de principios y valores éticos universales. disposición al cambio. habilidades investigativas. manejo de grupos. liderazgo. comunicación eficaz y asertiva. dominio lecto-escritural. dominio argumentativo y propositivo. trabajo en equipo. manejo de las tic. 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.
7	GESTIÓN DE REDES DE DATOS (4 PERSONAS)	formular, ejecutar y evaluar proyectos. trabajar en equipo. establecer procesos comunicativos asertivos. manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación. adaptación al cambio. investigar. manejar grupos. lectoescritura. argumentativo y propositivo. manejo de grupos y dominio de estrategias para la solución de conflictos. liderazgo. 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. operativos de red, metodologías de análisis y evaluación de riesgos, y normas y estándares. internacionales de seguridad de la información. para la competencia se requiere preferiblemente que el instructor cuente con especialización profesional o tecnológica relacionados con la especialidad objeto de formación o al menos una de las siguientes certificaciones internacionales: cisco ccna. microsoft mcp. cisco ccnp. cisco ccna security. ethical hacking. auditor iso 27000. redhat rhce. 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.
8	IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (2 PERSONAS)	competencias: práctica de principios y valores éticos universales. disposición al cambio. nivel b2 del idioma inglés. formular, ejecutar y evaluar proyectos. trabajar en equipo. establecer procesos comunicativos asertivos. manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación. habilidades investigativas. manejo de grupos. liderazgo. comunicación eficaz y asertiva. dominio lecto-escritural dominio argumentativo y propositivo trabajo en equipo. manejo de las tic. ingeniero sistemas, ingeniero informático. ingeniero o tecnólogo en electrónica, tecnólogo en mantenimiento y ensamble de computadores, tecnólogo en redes de computadores. que cumpla con al menos una de las siguientes certificaciones: comptia a+ essentials, comptia a+ practical application, microsoft mcts ó mcp en configuración de sistemas operativos. ingeniero eléctrico o tecnólogo electricista. ingeniero industrial, administrador de empresas. 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. 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. para el área de mantenimiento: diseño y ejecución de planes de ensamble y mantenimiento de equipos. para el área de redes de computadores:



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

		diseño e instalación de sistemas de cableado estructurado (cobre y fibra óptica) y redes inalámbricas. para el electricista: diseño e instalación de redes eléctricas reguladas y no reguladas en baja tensión, sistemas de puesta a tierra y manejo de unidades ininterrumpidas de corriente (ups). para el área de costos y presupuestos: diseño y elaboración de presupuestos.
9	INGLES (7 PERSONAS)	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. profesional con título en licenciatura en idiomas o profesional en cualquier área de conocimiento. nivel mínimo b2 de suficiencia en inglés, acreditado mediante una de las siguientes pruebas internacionales: fce (first certificate in english) bec (vantage o higher) cels (vantage o higher) ielts (mínimo 5,5) ise ii (integrated skills in english) toefl pbt (mínimo 567 toefl cbt (mínimo 227) toefl ibt (mínimo 87) bulats (b2 en todas las habilidades) cae (certificate in advanced english) cpe (certificate of proficiency in english) aptis (b2 en todas las habilidades además debe cumplir con: 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. mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial. 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.
10	INSTALACIÓN DE REDES INTERNAS DE TELECOMUNICACIONES (1 PERSONA)	trabajo en equipo. capacidad en la coordinación de equipos interdisciplinarios. establecer procesos comunicativos asertivos. manejar las tic asociadas al área objeto de la formación. título de estudios tecnológicos en telecomunicaciones y/o electrónica y/o ingeniero en telecomunicaciones y/o electrónica o licenciado de electrónica. mínimo 6 meses de vinculación laboral con el sector de las telecomunicaciones en redes de distribución de servicios. mínimo 12 meses en orientación de procesos de formación basados en competencias.
11	INTERACTUAR EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE ACUERDO CON PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ (1 PERSONA)	práctica de principios y valores éticos universales. disposición al cambio. habilidades investigativas. manejo de grupos. liderazgo comunicación eficaz y asertiva dominio lecto-escritural dominio argumentativo y propositivo trabajo en equipo. manejo de las tic. 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.
12	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO (2 PERSONAS)	competencias: práctica de principios y valores éticos universales. disposición al cambio. nivel b2 del idioma inglés. formular, ejecutar y evaluar proyectos. trabajar en equipo establecer procesos comunicativos asertivos manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación habilidades investigativas. manejo de grupos. liderazgo comunicación eficaz y asertiva dominio lecto-escritural dominio argumentativo y propositivo trabajo en equipo. manejo de las tic. ingeniero sistemas, ingeniero informático. ingeniero o tecnólogo en electrónica, tecnólogo en mantenimiento y ensamble de computadores, tecnólogo en redes de computadores. que cumpla con al menos una de las siguientes certificaciones: compia a+ essentials, compia a+ practical application, microsoft mcts ó mcp en configuración de sistemas operativos. ingeniero eléctrico o tecnólogo electricista ingeniero industrial, administrador de empresas. 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. 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. para el área de mantenimiento: diseño y ejecución de planes de ensamble y mantenimiento de equipos. para el área de redes de computadores: diseño e instalación de sistemas de cableado estructurado (cobre y fibra óptica) y redes inalámbricas. para el electricista: diseño e instalación de redes eléctricas reguladas y no reguladas en baja tensión, sistemas de puesta a tierra y manejo de unidades ininterrumpidas de corriente (ups). para el área de costos y presupuestos: diseño y elaboración de presupuestos.
13	MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS (1 PERSONA)	generar procesos comunicativos comprensibles. manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación. crear condiciones básicas para la eficiencia del trabajo en equipo. tomar decisiones eficaces para resolver problemas técnicos. ingenieros eléctricos, ingenieros electromecánicos e ingenieros en control. electrónico e instrumentación. tecnólogos en electricidad industrial o tecnólogos en electromecánica. licenciados en áreas de electricidad y electromecánica. certificados en la norma de competencia laboral pedagógica. tener experiencia de veinticuatro (24) meses en el desempeño de su profesión. poseer experiencia mínima de doce (12) meses en docencia en el área específica de su profesión.
14	SEGUIMIENTO A LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ETAPA PRACTICA DE LOS APRENDICES (4 PERSONAS)	formular, ejecutar y evaluar proyectos. trabajar en equipo. establecer procesos comunicativos asertivos. manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación. para el desarrollo integral de esta competencia se requiere la participación de diferentes profesionales asociados a perfiles académicos relacionados con los resultados de aprendizajes específicos de los programas de formación que se manejan en el centro. preferiblemente profesionales en psicología, ciencias humanas, ciencias económicas y/o ingenierías. mínimo 24 meses de experiencia laboral, de los cuales seis (06) meses de experiencia pedagógica.
15	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (1 PERSONA)	formular, ejecutar y evaluar proyectos. trabajar en equipo. establecer procesos comunicativos asertivos. manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación. el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros de diferentes áreas de las ciencias y/o administrador de empresas. mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión especialista en sistemas de gestión de la calidad
16	TÉCNICO EN SISTEMAS	formular, ejecutar y evaluar proyectos trabajar en equipo establecer procesos comunicativos asertivos manejar lenguajes de programación para la analítica y modelado de datos extraer información de bases de datos manipular información de bases de datos aplicar conceptos estadísticos manejo de bases de datos y algoritmos. el programa requiere de un instructor con título ingeniero sistemas o afines; o profesional en administración de empresa o estadística o matemáticas, o tecnólogo relacionado con la especialidad objeto de formación en big data, analítica y modelado de datos, preferiblemente que estén certificados en éstos. veinticuatro (24) meses de experiencia



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	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.
--	---

### ESTUDIO DE LA DEMANDA

Para el presente contrato se tuvo como referente los siguientes contratos históricos de la Entidad, especificando claramente la equivalencia en el valor mensual por cuanto se realiza el estudio del sector específico de la economía del país sobre tales profesiones y oficios.

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
5	1316212	2020	CARLOS FIDEL TORRES ARGEL	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.	28/01/2020	30/06/2020	\$ 16.718.723	Abono en cuenta	Contratación Directa



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

6	1333676	2020	JOSE LUIS NAVAJA DEL VILLAR	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.	03/02/2020	30/06/2020	\$ 16.063.086	Abono en cuenta	Contratación Directa
7	1338501	2020	ALFONSO JULIO ARRIETA SOLANO	Prestación de 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.	03/02/2020	30/06/2020	\$ 16.063.086	Abono en cuenta	Contratación Directa
8	1318350	2020	GIOVANNI AQUILINO ZARCO ORTIZ	Prestación de 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.	28/01/2020	30/06/2020	\$ 16.718.723	Abono en cuenta	Contratación Directa
9	1333541	2020	VIVIANA MARGARITA SIERRA DE LEON	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de gestión integrada de la calidad medio ambiente seguridad y salud ocupacional 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
10	1320332	2020	ANA MARIA POLO AHUMADA	Prestación de 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.	03/02/2020	30/06/2020	\$ 16.063.086	Abono en cuenta	Contratación Directa
11	1323050	2020	ALBERTO MARIO CAICEDO ROYERO	Contratar la Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Instalación de Redes de Computadores -jornada del programa SENA 24 horas- 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
12	1333680	2020	JOHANNA D' ANDREIS CERVANTES	Prestación de 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.	03/02/2020	30/06/2020	\$ 16.063.086	Abono en cuenta	Contratación Directa



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

13	1347248	2020	FREDY ANTONIO ROJAS MORALES	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de instalaciones eléctricas en baja tensión de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	07/02/2020	30/06/2020	\$ 7.812.995	Abono en cuenta	Contratación Directa
14	1333455	2020	ENRIQUE JAVIER BUENDIA ORTEGA	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de mantenimiento electrónico e instrumental industrial 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
15	1333779	2020	ROXANA MARGARITA ESQUIVEL PAREJO	Prestación de 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.	03/02/2020	30/06/2020	\$ 16.063.086	Abono en cuenta	Contratación Directa
16	1714320	2020	MAGALY DE JESUS HERNANDEZ REALES	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de seguimiento ético de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	24/07/2020	28/12/2020	\$ 13.112.724	Abono en cuenta	Contratación Directa
17	1340004	2020	PABLO ANDRES JIMENEZ FERREIRA	Contratar la Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Sistemas -jornada del programa sena 24 horas- de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.	04/02/2020	30/06/2020	\$ 15.953.814	Abono en cuenta	Contratación Directa
18	1349202	2020	NELSON EFRAIN MIRANDA BROCHERO	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de instalación de redes internas de telecomunicaciones de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	07/02/2020	30/06/2020	\$ 15.625.996	Abono en cuenta	Contratación Directa

  
**VICTOR FABIAN ARBELAEZ TORREJANO**  
Subdirector del Centro Nacional Colombo Alemán  
Regional Atlántico

Elaboró: Humberto Luis Suarez Salas, Asistente Gestión Contractual SPI

Revisó: Juan Manuel Badillo Tapia – Líder Gestión Contractual SPI