



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

### ANEXO 1

#### 1. OBJETO:

Contratar la prestación de servicios profesionales de Cuarenta y Cuatro (44) instructores para Impartir y Orientar Formación Profesional en el Marco del Programa de Articulación con la Educación Media convenido entre las instituciones educativas y el 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 de Muestras Químicas - Procesos de Manufacturas Articulación con la Media (8 Instructores)	Químicos, O Licenciados Químicos, O Ingenieros Químicos, o Ingenieros Agroindustriales O Tecnólogos En Química O En Áreas Afines A La Química, Mínimo 24 Meses De Vinculación Laboral Con El Área De Su Profesión, Formular, Ejecutar Y Evaluar Proyectos. Trabajar En Equipo, Establecer Procesos Comunicativos Asertivos, Manejar Herramientas Informáticas Asociadas Al Área Objeto De La Formación.
2	Programación De Software Articulación con la Media (6 Instructores)	Ingeniero de Sistemas, Tecnólogo en Sistemas o Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información, O carreras afines relacionadas con el Objeto de Formación, Preferiblemente Con Certificación Internacional En Desarrollo De Soluciones De Software Ya Sea En Tecnologías Sun Microsystems (Java O Mysql), Microsoft (Visual Studio O Sql Server) U Oracle (Administración O Desarrollo Sobre Pl/Sql), Administración De Redes De Computadores Sobre Plataformas Microsoft, Linux, Solaris O Ccna, O Ensamble Y Mantenimiento De Equipos De Cómputo Y Servidores Comptia A+ O Server+. Veinticuatro (24) Meses De Experiencia: De Los Cuales Dieciocho (18) Meses Estarán Relacionados Con El Ejercicio De La Profesión U Oficio Objeto De La Formación Profesional Y Seis (6) Meses En Labores De Docencia. 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
3	Carpintería Metálica Articulación con la Media (1 Instructores)	Arquitecto O Ingenieros o Tecnólogos en áreas afines a la carpintería metálica o de construcción con Conocimientos En Metrología Industrial con Conocimientos en Soldadura SMAW y GMAW. Mínimo Veinticuatro (24) Meses De Experiencia En Labores Relacionados Con El Programa A Orientar. Además, Que Demuestre Experiencia Mínimo De Doce (6) Meses En Labores De Docencia. Interpretación Y Elaboración De Planos. Conformado Y Armado De Productos En Láminas Y Perfiles. Trazado, Corte Y Soldadura De Láminas Metálicas Formular, Ejecutar Y Evaluar Proyectos.
4	Diseño e Integración de Multimedia - Articulación con la Media (3 Instructores)	Ingeniero de Sistemas, O Diseñador Gráfico, Tecnólogo en Producción Multimedia o Diseño Gráfico o Tecnólogo en Administración del ensamble y mantenimiento de computadores. 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. 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.
5	Mantenimiento de Equipos de Cómputo Articulación con la Media (6 Instructores)	Ingeniero O Tecnólogo En Electrónica, Tecnólogo En Mantenimiento Y Ensamble De Computadores, Tecnólogo En Redes De Computadores O Técnico Afines, 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, Formular, Ejecutar Y Evaluar Proyectos. -Trabajar En Equipo. -Establecer Procesos Comunicativos Asertivos. -Manejar Herramientas Informáticas Asociadas Al Área Objeto De La Formación."
6	Seguridad Ocupacional – Salud Ocupacional – (2 Instructores)	Ingeniero Ambiental O Su Equivalente Profesional Del Área O Con Especialización. Tecnólogo En Salud Ocupacional, "Mínimo 12 Meses De Los Cuales Certifique Experiencia Laboral En El Área Solicitada Con El Objeto De La Formación, En Empresas, Instituciones U Organizaciones Reconocidas. Seis Meses En Procesos De Capacitación O Formación En Empresas, Instituciones U Organizaciones Reconocidas. "Preferiblemente Certificado En La Norma, Instalar Redes Internas De Acuerdo Con El Diseño Eléctrico. Código 230101030 - Manejar Tecnologías De La Información Y La Comunicación. Formular, Ejecutar Y Evaluar Proyectos. Trabajar En Equipo. Establecer Procesos Comunicativos Asertivos. Manejar Herramientas Informáticas Asociadas Al Área Objeto De La Formación.
7	Seguimiento Ético Articulación con la Media (2 Instructores)	Abogado, Psicólogo, Trabajador Social, Comunicador Social o carreras afines relacionadas con el Objeto de Formación O Licenciado Humanidades O Profesional Que Tenga Competencias Humanísticas Y Formación En Ciencias Humanas. Profesional Educación Física, Recreación Y Deportes. Profesional Ciencias De La Salud Ocupacional. Tener Experiencia Mínima En Procesos De Formación O Actividades Laborales De 2 Años En El Área De Desarrollo Humano Con El Enfoque Basado En Competencias Laborales. Gestionar Procesos De Desarrollo Humano Según Las Particularidades De Los Contextos Sociales Y Productivos. Interactuar Idóneamente Consigo Mismo Con Los Demás Y Con La Naturaleza Según Los Contextos Sociales Y Productivos. Promover El Desarrollo De Las Actividades Físicas Que Posibiliten El Desempeño Laboral Seguro Y Eficaz, Un Estilo De Vida Saludable Y El Mejoramiento De La Calidad De Vida."
8	Sistemas Articulación con la Media (5 Instructores)	Ingeniero de Sistemas, Tecnólogo en Sistemas o Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información, O carreras afines relacionadas con el Objeto de Formación, Preferiblemente Con Certificación Internacional En Administración De Redes De Computadores Sobre Plataformas Microsoft, Linux, Solaris O Ccna, O Ensamble Y Mantenimiento De Equipos De Cómputo Y Servidores Comptia A+ O Server+. Veinticuatro (24) Meses De Experiencia: De Los Cuales Dieciocho (18) Meses Estarán Relacionados Con El Ejercicio De La Profesión U Oficio Objeto De La Formación Profesional Y Seis (6) Meses En Labores De Docencia. Formular, Ejecutar Y Evaluar Proyectos. Trabajar En Equipo. -Establecer Procesos Comunicativos Asertivos. -Manejar Herramientas Informáticas Asociadas Al Área Objeto De La Formación.
9	Instalación de Redes de Computadores - Articulación con la Media (3 Instructores)	Ingeniero O Tecnólogo O Técnico En Sistemas O Telecomunicaciones O Electrónica O Redes De Computadores. Ingeniero O Tecnólogo O Técnico Electricista. Veinticuatro (24) Meses De Experiencia: De Los Cuales Dieciocho (18) Meses Estarán Relacionados Con El Ejercicio De La Profesión Y En El Oficio Objeto De La Formación Profesional Y Seis (6) Meses En Labores De Docencia. 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). Preferiblemente 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."



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

10	Inglés Articulación con la Media (2 Instructores)	Profesional En Idiomas O Lenguas Modernas, Profesional Con Conocimiento Del Idioma Inglés. Debe Tener Y Demostrar Mediante Examen Internacional Acreditado, Un Nivel Mínimo De B2, de acuerdo con el Mcer. Demostrar Vinculación Laboral Mínimo De Dos Años, Como Docente En Una Institución Educativa Pública O Privada, O En Un Instituto De Enseñanza De Lenguas. Formular Y Desarrollar Proyectos. Capacidad Para Trabajar En Equipo. Conocer El Marco Común Europeo De Referencia Para La Enseñanza De Una Segunda Lengua, Y Aplicar Los Criterios De Conocimiento Y Evaluación De Acuerdo Con Los Niveles Establecidos En Esta Norma.
11	Seguimiento Etapa Productiva – Articulación con la Media (2 Instructores)	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. Formular, Ejecutar Y Evaluar Proyectos. Trabajar En Equipo. Establecer Procesos Comunicativos Asertivos. Manejar Herramientas Informáticas Asociadas Al Área Objeto De La Formación.
12	Técnico en Instalaciones Eléctricas Residenciales Articulación con la Media (3 Instructores)	Ingenieros Electricistas, Ingenieros Electromecánicos, Profesionales O Tecnólogos En Electricidad O Carreras Afines. Mínimo 24 Meses De Vinculación Laboral Con El Área De Su Profesión Formular, Ejecutar Y Evaluar Proyectos, Trabajar En Equipo, Establecer Procesos Comunicativos Asertivos, Manejar Herramientas Informáticas Asociadas Al Área Objeto De La Formación.
13	Proceso De Manufactura Articulación con la Media (1 Instructor)	Ingenieros Industriales Y/O Mecánicos Y/O Electrónicos, O Diseñador Industrial o Tecnólogo en Gestión de la producción Industrial o Carreras afines., Mínimo 24 Meses De Vinculación Laboral Con El Área De Su Profesión Especialista En Calidad Especialista En Automatización, "Formular, Ejecutar Y Evaluar Proyectos. Trabajar En Equipo Establecer Procesos Comunicativos Asertivos, Manejar Herramientas Informáticas Asociadas Al Área Objeto De La Formación

### 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	779	2019	ANGELICA DEL CARMEN GALLEGU MOLINA	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir y orientar formación en el área de análisis de muestras químicas en el marco del programa de articulación con la educación media convenido entre las instituciones educativas y el Centro Nacional Colombo Alemán	06/02/2019	18/12/2019	32.993.990	Abono en cuenta	Contratación Directa
2	786	2019	IVAN DAVID LOPEZ HOYOS	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir y orientar formación en el área de programación de software en el marco del programa de articulación con la educación media convenido entre las instituciones educativas y el Centro Nacional Colombo Alemán	06/02/2019	18/12/2019	32.993.990	Abono en cuenta	Contratación Directa
3	856	2019	ZOE ZURETH ARIZA RODRIGUEZ	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir y orientar formación en el área de diseño e integración de multimedia en el marco del programa de articulación con la educación media convenido entre las instituciones educativas y el Centro Nacional Colombo Alemán	06/02/2019	18/12/2019	24.745.492	Abono en cuenta	Contratación Directa
4	787	2019	SILVANA BEATRIZ RADA MONTERO	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir y orientar formación en el área de sistemas en el marco del programa de articulación con la educación media convenido entre las instituciones educativas y el Centro Nacional Colombo Alemán.	06/02/2019	18/12/2019	32.993.990	Abono en cuenta	Contratación Directa



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

5	770	2019	JORGE ARMANDO NAVARRO SOTO	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir y orientar formación en el área de instalación de redes de computadores en el marco del programa de articulación con la educación media convenido entre las instituciones educativas y el Centro Nacional Colombo Alemán	06/02/2019	18/12/2019	32.993.990	Abono en cuenta	Contratación Directa
6	775	2019	JOSE FRANCISCO FILOMENA ANGULO	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir y orientar formación en el área de mantenimiento de equipos de cómputo en el marco del programa de articulación con la educación media convenido entre las instituciones educativas y el Centro Nacional Colombo Alemán	06/02/2019	18/12/2019	28.704.771	Abono en cuenta	Contratación Directa
7	754	2019	EDGAR MARIO CARO BERNATE	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área técnico en instalaciones eléctricas residenciales en el marco del programa de articulación con la educación media convenido entre las instituciones educativas y el Centro Nacional Colombo Alemán	06/02/2019	18/12/2019	32.993.990	Abono en cuenta	Contratación Directa
8	776	2019	VIVIANA ELENA VARGAS ANGULO	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de seguimiento etapa productiva en el marco del programa de articulación con la educación media convenido entre las instituciones educativas y el Centro Nacional Colombo Alemán	06/02/2019	18/12/2019	32.993.990	Abono en cuenta	Contratación Directa
9	773	2019	LILIAN REBECA CARROLL GONZALEZ	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de seguridad y salud en el trabajo en el marco del programa de articulación con la educación media convenido entre las instituciones educativas y el Centro Nacional Colombo Alemán	06/02/2019	18/12/2019	32.993.990	Abono en cuenta	Contratación Directa
10	824	2019	FRANCISCO GABRIEL WEFFER MARTINEZ	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir y orientar formación en el área de seguimiento ético en el marco del programa de articulación con la educación media convenido entre las instituciones educativas y el Centro Nacional Colombo Alemán	06/02/2019	18/12/2019	32.993.990	Abono en cuenta	Contratación Directa
11	772	2019	MELISSA ASTRID YEPES TAFUR	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir y orientar formación en el área de inglés en el marco del programa de articulación con la educación media convenido entre las instituciones educativas y el Centro Nacional Colombo Alemán	06/02/2019	18/12/2019	32.993.990	Abono en cuenta	Contratación Directa




## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

12	952	2019	DAVID ENRIQUE CAMACHO ORTEGA	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de carpintería metálica de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	07/02/2019	06/07/2019	15.701.320	Abono en cuenta	Contratación Directa
13	653	2019	ARMANDO JOSE LOPEZ GONZALEZ	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de gestión de la producción - aseguramiento metrológico de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán	05/02/2019	06/07/2019	15.913.500	Abono en cuenta	Contratación Directa

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

Elaboró:  Nataly Alejandra Gutiérrez Ortega, Asistente Gestión Contractual SPI

Revisó:  Juan Manuel Badillo Tapia – Líder Gestión Contractual SPI