



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

### ANEXO 1

#### 1. OBJETO:

Contratar la prestación de servicios profesionales de Cincuenta (50) 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 UNSPSC

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.

N.	NOMBRE DEL PROGRAMA.	PERFIL Capacidad, Idoneidad y/o experiencia
1	ANÁLISIS DE MUESTRAS QUÍMICAS (8 PERSONAS)	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: químicos, olicenciados químicos, oingenieros químicos, otécnicos o tecnólogos en química o en áreas afines a la química. mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión.
2	CARPINTERIA METÁLICA (2 PERSONAS)	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. trabajar en equipo establecer procesos comunicativos asertivos manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación. técnico profesional con conocimientos en soldadura, trazado y carpintería metálica y/o tecnólogo en arquitectura o diseñador industrial con conocimientos en diseño arquitectónico. y/o técnico profesional con conocimientos en metrología industrial. y/o técnico profesional con conocimientos en soldadura smaw y gmaw. mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia en labores relacionadas con el programa a orientar además, que demuestre experiencia mínimo de doce (6) meses en labores de docencia.



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

3	DISEÑO E INTEGRACION DE MULTIMEDIA (6 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 experiencia laboral. 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.
4	INSTALACION DE REDES DE COMPUTADORES (2 PERSONAS)	-formular, ejecutar y evaluar proyectos. -trabajar en equipo. -establecer procesos comunicativos asertivos. -manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación. tecnólogo o profesional en sistemas, electrónica o afines. doce (12) meses de experiencia que estén relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación. seis (6) meses de experiencia en labores de docencia.
5	INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES (3 PERSONAS)	formular, ejecutar y evaluar proyectos. trabajar en equipo. establecer procesos comunicativos asertivos. manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación. dominar técnicas didácticas activas de formación. usar tecnologías de la información y la comunicación. conocer el reglamento técnico de instalaciones eléctricas, el código eléctrico colombiano. y las normas de la empresa comercializadora de energía eléctrica. analizar circuitos eléctricos por diferentes métodos. analizar circuitos eléctricos polifásicos para aplicaciones industriales. manipular instrumentos de medición de magnitudes eléctricas. conocer del diseño y construcción de instalaciones eléctricas domiciliarias. los requisitos académicos mínimos que debe cumplir el equipo de instructores técnicos deben ser: nivel de estudio: licenciatura en electricidad y electronica, ingeniería electromecánica, ingeniería en distribución y redes eléctricas, ingeniería eléctrica, licenciatura en electrotecnia, licenciatura en electronica, licenciatura en electromecánica, ingeniería electrónica. alternativa de estudio: tecnología eléctrica, tecnología en electromecánica, tecnología electromecánica, tecnología en gestión eficiente de la energía eléctrica, tecnología en distribución de la energía eléctrica, tecnología en electricidad industrial y de potencia. experiencia laboral: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con uso final de la energía eléctrica y doce (12) meses en docencia.
6	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO (8 PERSONAS)	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 instructor con título de tecnólogo o profesional en sistemas, electrónica o profesiones relacionadas con la especialidad objeto de formación. dieciocho (18) meses de experiencia de los cuales doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia preferiblemente con certificación en reparación y mantenimiento de dispositivos móviles
7	PROCESOS DE MANUFACTURA (4 PERSONAS)	formular, ejecutar y evaluar proyectos. trabajar en equipo establecer procesos comunicativos asertivos manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación. título profesional en: ingeniería industrial, ingeniería de producción. experiencia certificada mínima de dos años específica en gestión y/o diseño de procesos de manufactura.
8	PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE (6 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. tecnólogo o profesional en sistemas y afines, con conocimientos en: sistemas de gestión de bases de datos relacionales y no relacionales plataformas de desarrollo web (.net, java, php, python y javascript) paradigma de programación orientado a objetos conocimiento aplicado al ciclo de vida del software conocimiento de modelos y disciplinas de calidad de software conocimiento de metodologías tradicionales y ágiles aplicadas en el desarrollo de software pruebas de software. 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	SISTEMAS (9 PERSONAS)	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 instructor con título de tecnólogo o profesional en sistemas, electrónica o profesiones relacionadas con la especialidad objeto de formación. preferiblemente con certificación internacional en: ensamble y mantenimiento de equipos de cómputo y servidores compia, a+ o server+ microsoft office specialist (mos). 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.
10	TRANSVERSAL – SST (2 PERSONAS)	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 las áreas de química, industrial, mecánicos y otros. profesionales de la salud administradores de empresas. mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión especialista en salud ocupacional.

### 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	1353228	2020	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	07/02/2020	28/12/2020	\$ 32.016.901	Abono en cuenta	Contratación Directa



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

				entre las instituciones educativas y el Centro Nacional Colombo Alemán					
2	1371310	2020	JOSE CATALINO CANTILLO CAMARGO	Prestación de servicios profesionales como instructor para impartir y orientar formación en el área de carpintería metálica en el marco del programa de articulación con la educación media convenido entre las instituciones educativas y el Centro Nacional Colombo Alemán	13/02/2020	30/11/2020	\$ 31.361.264	Abono en cuenta	Contratación Directa
3	1354004	2020	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	07/02/2020	28/12/2020	\$ 32.016.901	Abono en cuenta	Contratación Directa
4	1367167	2020	LIZ ERIKA GARCIA RODRIGUEZ	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	11/02/2020	12/12/2020	\$ 32.891.082	Abono en cuenta	Contratación Directa
5	1359906	2020	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	10/02/2020	30/11/2020	\$ 31.689.083	Abono en cuenta	Contratación Directa
6	1354101	2020	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	07/02/2020	28/12/2020	\$ 32.016.901	Abono en cuenta	Contratación Directa
7	1354102	2020	ANGELY DANISSA GONZALEZ MENDEZ	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	07/02/2020	28/12/2020	\$ 32.016.901	Abono en cuenta	Contratación Directa
8	1366932	2020	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	11/02/2020	28/12/2020	\$ 32.891.082	Abono en cuenta	Contratación Directa



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

				entre las instituciones educativas y el Centro Nacional Colombo Alemán					
9	1367866	2020	CARMEN MILENA DE AVILA DUNCAN	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	12/02/2020	30/11/2020	\$ 31.470.537	Abono en cuenta	Contratación Directa
10	1358654	2020	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	11/02/2020	30/11/2020	\$ 31.579.810	Abono en cuenta	Contratación Directa
11	1358832	2020	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	11/02/2020	25/12/2020	\$ 31.579.810	Abono en cuenta	Contratación Directa
12	1448703	2020	ALBA LUCIA HERNANDEZ MANCILLA	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.	19/03/2020	26/12/2020	\$ 21.963.814	Abono en cuenta	Contratación Directa
13	1358627	2020	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	13/02/2020	30/11/2020	\$ 27.441.103	Abono en cuenta	Contratación Directa

  
**VICTOR FABIAN ARBELAEZ TORREJANO**

Subdirector del Centro Nacional Colombo Alemán  
Regional Atlántico

  
Proyecto: Carlos Girardo Ceballos  
Coordinador del Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros