



**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**

<b>OBJETO:</b>	Prestar servicios personales de carácter temporal como instructor por periodo fijo para la ejecución de acciones de formación profesional integral por competencias de forma presencial y/o virtual en las diferentes especialidades ofertadas por el Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital del SENA.
<b>EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN</b>	Ver tabla detalle de perfiles instructores.
<b>EXPERIENCIA RELACIONADA:</b>	Ver tabla detalle de perfiles instructores.
<b>VALOR Y FORMA DE PAGO:</b>	Se fija como valor total de la presente contratación la suma de: Cuatro mil trescientos once millones cuatrocientos sesenta mil pesos m/cte., (\$4.311.460.000). Esta suma será paga por el SENA al contratista de acuerdo a como se especifica en el Plan de Pagos, relacionado en el Anexo 4 Autorización Previa Instructores 2021.
<b>PLAZO:</b>	Hasta el 22 de diciembre de 2021 Sin exceder calendario académico
<b>LUGAR DE EJECUCIÓN:</b>	Bogotá D.C.
<b>SUPERVISOR:</b>	La supervisión del contrato estará a cargo de los funcionarios Víctor Guillermo Barrientos S. y/o José Adriano Suesca Sánchez, Coordinadores Académicos del Centro o quien designe el ordenador del gasto.
<b>ORDENADOR DEL PAGO:</b>	Santiago Julio Camacho Peña

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, el Centro de Materiales y Ensayos, requiere contratar los servicios personales para atender la necesidad que a continuación se describe:



**TABLA DETALLE PERFILES INSTRUCTORES**

**A. PROGRAMAS DE FORMACION MODALIDAD PRESENCIAL:**

ESPECIALIDAD	PROGRAMA	EDUCACION	EXPERIENCIA RELACIONADA
SOLDADURA	<b>TECNÓLOGO SUPERVISIÓN DE LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS SOLDADOS</b> Cód. 922711 Versión 100	<b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b> <b>INSTRUCTOR COMPETENCIAS TÉCNICAS:</b> El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Ingeniero metalúrgico y/o Ingeniero Mecánico y/o Ingeniero Industrial y/o Diseñador industrial. Psicólogo. Formador de docentes. Administrador.	Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión (un tiempo genérico para todos los perfiles requeridos) Especialistas o expertos en soldadura, inspección y ensayos, capacitación, calidad y selección de personal.
		<b>Manejar soldadura de electrodo tungsteno de acuerdo con procedimiento técnico y normativa. 290202080</b> Técnico en el área ocupacional 83: oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipo, instalación y mantenimiento grupo 834: ocupaciones de moldeo, forja, y montaje de estructuras metálicas subgrupo 8342: soldadores. (Ver anexo c.n.o). Alternativa 1: título de técnico profesional núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; ver anexos: (N.B.C.), (títulos SENA) alternativa 2: título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería de minas, metalurgia y afines; o ingeniería industrial y afines; o administración ver anexos: (N.B.C.), (títulos SENA). Alternativa 3: título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería de minas, metalurgia y afines; u otras ingenierías. (Ver anexo N.B.C).	Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de soldadura y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 1: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de soldadura y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de soldadura y doce (12) meses en docencia. Alternativa 3: veinticuatro (24) meses de experiencia distribuidos así: doce (12) meses serán relacionados con el ejercicio de la soldadura y doce (12) meses serán en docencia relacionada.
ESPECIALIDAD	PROGRAMA	EDUCACION	EXPERIENCIA RELACIONADA
SOLDADURA	<b>TÉCNICO EN SOLDADURA DE PRODUCTOS METÁLICOS EN PLATINA</b> Cód. 834258 Versión 1	<b>Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social. 220201501</b> Título profesional en: química, licenciatura en química, química industrial.	. Mínimo 12 meses de EXPERIENCIA LABORAL: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínima de 12 meses.



		<p><b>Aplicar Prácticas De Protección Ambiental, Seguridad Y Salud En El Trabajo De Acuerdo Con Las Políticas Organizacionales Y La Normatividad Vigente. 220601501</b></p> <p>· Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental. Ingeniero ambiental, ecólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo. Profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.</p>	<p>· Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo. 240201524</b></p> <p>Formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.</p>	<p>Un (1) año de EXPERIENCIA LABORAL: en el área seis (6) meses de experiencia docente</p>
		<p><b>EJERCER DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO EN EL MARCO DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES. 210201501</b></p> <p>Alternativa 1: CAP SENA Y Experticia En El Área Temática Derechos Humanos Y Fundamentales En El Trabajo Que Impartirá En Su Desempeño Alternativa 2: Técnico Y Experticia En El Área Temática Derechos Humanos Y Fundamentales En El Trabajo Que Impartirá En Su Desempeño Alternativa 3: Técnico Profesional Y Experticia En El Área Temática Derechos Humanos Y Fundamentales En El Trabajo Que Impartirá En Su Desempeño Alternativa 4: Tecnólogo O Cuatro Años De Formación Universitaria, Y Experticia En El Área Temática Derechos Humanos Y Fundamentales En El Trabajo Que Impartirá En Su Desempeño Alternativa 5: Profesional Universitario Y Experticia En El Área Temática Derechos Humanos Y Fundamentales En El Trabajo Que Impartirá En Su Desempeño.</p>	<p>Alternativa 1: cuarenta y ocho (48) meses de experiencia; de los cuales cuarenta (40) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y (8) meses en labores de docencia. Alternativa 2: treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y ocho (8) meses en labores de docencia Alternativa 3: treinta(30) meses de experiencia de los cuales veinte (20) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y diez (10) meses en labores de docencia Alternativa 4: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y seis (6) meses en labores de docencia. Alternativa 5: Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses.</p>



			estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.
		<p><b>Enrique Low Murtra-Interactuar En El Contexto Productivo Y Social De Acuerdo Con Principios Éticos Para La Construcción De Una Cultura De Paz. 240201526</b></p> <p>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.</p>	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.
		<p><b>Generación De Hábitos Saludables De Vida Mediante La Aplicación De Programas De Actividad Física En Los Contextos Productivos Y Sociales. 230101507</b></p> <p>Licenciado en educación física profesional en ciencias del deporte. tecnólogo en actividad física o entrenamiento deportivo con especialización tecnológica relacionada con l área de conocimiento.</p>	Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínimo de 12 meses.
		<p><b>Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo Y Social 240201529</b></p> <p>Profesional en ciencias económicas o afines profesional en administración de empresas o afines Profesional en mercadeo o afines profesional en ingeniería industrial o afines.</p>	Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.
		<p><b>Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas. 240202501</b></p> <p>Profesional con título en licenciatura en idiomas o profesional en cualquier área de conocimiento. Nivel mínimo B2 de suficiencia en inglés, acreditado mediante una de las siguientes pruebas internacionales: fce (first certificate in english) bec (vantage o higher) cels (vantage o higher) ielts (mínimo 5,5) ise ii (integrated skills in english) toefl pbt (mínimo 567) toefl cbt (mínimo 227) toefl ibt (mínimo 87) bulats (B2 en todas las habilidades) cae (certificate in advanced english) cpe (certificate of proficiency in english) aptis (B2 en todas las habilidades).</p>	Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.



		<p><b>Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. 240201528</b> Licenciado en matemáticas o ingeniero afín al programa de formación.</p>	<p>Mínimo 12 meses de experiencia en docencia</p>
		<p><b>Utilizar Herramientas Informáticas De Acuerdo Con Necesidades De Manejo De Información. 220501046</b> Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>Mínimo, dieciocho (18) meses de experiencia laboral: 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 en el área.</p>
		<p><b>Soldar láminas metálicas según técnica de alambre sólido y normativa. 290202072</b> Técnico en el área ocupacional 83: oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipo, instalación y mantenimiento grupo 834: ocupaciones de moldeo, forja, y montaje de estructuras metálicas subgrupo 8342: soldadores. (Ver anexo c.n.o). Alternativa 1: título de técnico profesional núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; ver anexos: (N.B.C.), (títulos SENA) alternativa 2: título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería de minas, metalurgia y afines; o ingeniería industrial y afines; o administración ver anexos: (N.B.C.), (títulos SENA). Alternativa 3: título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería de minas, metalurgia y afines; u otras ingenierías. (Ver anexo N.B.C).</p>	<p>Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de soldadura y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 1: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de soldadura y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de soldadura y doce (12) meses en docencia. Alternativa 3: veinticuatro (24) meses de experiencia distribuidos así: doce (12) meses serán relacionados con el ejercicio de la soldadura y doce (12) meses serán en docencia relacionada.</p>
		<p><b>Soldar lámina metálicas según técnica de arco manual electrodo revestido y normativa. 290202070</b> Técnico en el área ocupacional 83: oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipo, instalación y mantenimiento grupo 834: ocupaciones de moldeo, forja, y montaje de estructuras metálicas subgrupo 8342: soldadores. (ver anexo c.n.o). Alternativa 1: título de técnico profesional núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; ver anexos: (N.B.C.), (títulos SENA) alternativa 2: título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o</p>	<p>Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de soldadura y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 1: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de soldadura y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia</p>



		ingeniería de minas, metalurgia y afines; o ingeniería industrial y afines; o administración ver anexos: (N.B.C.), (títulos SENA). Alternativa 3: título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería de minas, metalurgia y afines; u otras ingenierías. (ver anexo N.B.C).	relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de soldadura y doce (12) meses en docencia. Alternativa 3: veinticuatro (24) meses de experiencia distribuidos así: doce (12) meses serán relacionados con el ejercicio de la soldadura y doce (12) meses serán en docencia relacionada.
ESPECIALIDAD	PROGRAMA	EDUCACION	EXPERIENCIA RELACIONADA
SOLDADURA	<b>TECNICO CARPINTERÍA METÁLICA Cód. 834401 Versión 2</b>	<b>Conformar y armar láminas, perfiles y tubos en productos metálicos conforme a especificaciones de fabricación. 290202006</b> 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.
		<b>Construir estructura liviana e instalar láminas para sistema constructivo en seco, de acuerdo con normas, planos y especificaciones. 280301004</b> 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.
		<b>Efectuar en productos o procesos metalmecánicos mediciones cumpliendo parámetros de efectividad operativa. 290201046</b> 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



	<p><b>Replantear los diseños de acuerdo con normas, planos y especificaciones. 280301014</b>  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.</p>	<p>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.</p>
	<p><b>Soldar productos metálicos (planita) por arco eléctrico con electrodo revestido (SMAW). Según procedimiento de fabricación 290202007</b>  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.</p>	<p>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</p>
	<p><b>Soldar productos metálicos (Platina) por arco protegido con gas con alambre electrodo (MIG-MAG) eléctrico según procedimiento de fabricación. 290202008</b>  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.</p>	<p>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</p>
	<p><b>Comprender Textos En Inglés En Forma Escrita Y Auditiva. 240201501</b>  Profesional en idiomas o lenguas modernas, con conocimiento del idioma inglés. Debe tener y demostrar mediante examen internacional acreditado, un nivel mínimo de C1, de acuerdo al MCER.</p>	<p>Demostrar vinculación laboral mínimo de dos años, como docente en una institución educativa pública o privada, o en un instituto de enseñanza de lenguas.</p>



		<p><b>Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social. 240201500</b></p> <p>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, así: OPCIÓN 1: Certificación En Formación Basada En Competencias Laborales Y/O En Aprendizaje Por Proyectos O Relacionadas. OPCIÓN 2: Profesional Que Tenga Competencias Humanísticas Y Formación En Ciencias Humanas. Profesional educación física, recreación y deportes. Profesional Ciencias De La Salud Ocupacional.</p>	<p>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.</p>
<b>ESPECIALIDAD</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>EDUCACION</b>	<b>EXPERIENCIA RELACIONADA</b>
<b>SOLDADURA</b>	<p><b>TECNICO CARPINTERÍA DE ALUMINIO Cód. 841102 Versión 2</b></p>	<p>El programa requiere de un equipo de instructores conformado por tecnólogos, arquitecto o ingenieros en áreas afines a la carpintería metálica o de construcción</p>	<p>Experiencia laboral: mínima: 18 meses. Experiencia Docente Mínima: 06 meses.</p>
		<p><b>COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA 240201501</b></p> <p>Profesional en idiomas o lenguas modernas, con conocimiento del idioma inglés. Debe tener y demostrar mediante examen internacional acreditado, un nivel mínimo de C1, de acuerdo al hacer.</p>	<p>Demostrar vinculación laboral mínimo de dos años, como docente en una institución educativa pública o privada, o en un instituto de enseñanza de lenguas.</p>
<b>ESPECIALIDAD</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>EDUCACION</b>	<b>EXPERIENCIA RELACIONADA</b>
<b>SOLDADURA</b>	<p><b>PROFUNDIZACION TECNICA EN SOLDADURA DE TUBERIA DE ACERO AL CARBONO CON PROCESOS SMAW Cód. 834248 Versión 1</b></p>	<p>El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, integrado por: Ingeniero en áreas afines a la soldadura con experiencia en soldadura de tuberías Tecnólogo en construcciones soldadas Técnico profesional en soldadura</p>	<p>Dos (2) años de vinculación laboral con experiencia en la aplicación de soldadura a tuberías de acero al carbono, con el proceso SMAW, relacionada en el presente programa especialista o experto en la aplicación de soldadura en tuberías. preferiblemente certificado en la norma de competencia laboral 290202011 doce meses en procesos de capacitación en empresas o de formación en instituciones de educación.</p>
<b>ESPECIALIDAD</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>EDUCACION</b>	<b>EXPERIENCIA RELACIONADA</b>
<b>SOLDADURA</b>	<p><b>PROFUNDIZACION TECNICA EN SOLDADURA DE TUBERIA DE ACERO AL CARBONO CON PROCESOS GTAW Y SMAW Cód. 834250 Versión 1</b></p>	<p>El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, integrado por: Ingeniero en áreas afines a la soldadura con experiencia en soldadura de tuberías Tecnólogo en construcciones soldadas Técnico profesional en soldadura</p>	<p>Dos (2) años de vinculación laboral con experiencia en la aplicación de soldadura a tuberías de acero al carbono, con el proceso SMAW, relacionado en el presente programa. Especialista o experto en la aplicación de soldadura en tuberías. preferiblemente certificado en la norma de</p>



ESPECIALIDAD	PROGRAMA	EDUCACION	EXPERIENCIA RELACIONADA
			competencia laboral 290202011 doce meses en procesos de capacitación en soldadura en la empresa o en instituciones de formación.
SOLDADURA	<b>TECNICO INSPECCIÓN Y ENSAYOS CON PROCESOS NO DESTRUCTIVOS</b> Cód. 931501 Versión 101	<b>Efectuar en productos o procesos metalmecánicos mediciones cumpliendo parámetros de efectiva operativa. 290201046</b> Ingeniero metalúrgico, mecánico, industrial y/o tecnólogo o técnico profesional que tenga la competencia en las técnica de inspección y ensayos o su equivalente	24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión, especialista o experto en la técnica de inspección de ensayos y 6 meses en formación pedagógica
		<b>Inspeccionar piezas, materiales y equipos con la técnica de líquidos penetrantes de acuerdo con norma aplicable. Nivel I. 290202024</b> Ingeniero metalúrgico, mecánico, industrial y/o tecnólogo o técnico profesional que tenga la competencia en las técnica de inspección y ensayos o su equivalente.	24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión y 6 meses en formación pedagógica.
		<b>Inspeccionar piezas, materiales y equipos con la técnica de partículas magnéticas de acuerdo con norma aplicable. 290202023</b> Ingeniero metalúrgico, mecánico, industrial y/o tecnólogo o técnico profesional que tenga la competencia en la técnica de inspección y ensayos o su equivalente.	24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión, especialista o experto en la técnica de inspección de ensayos y 6 meses en formación pedagógica.
		<b>Inspeccionar piezas, materiales y equipos con la técnica de ultrasonido de acuerdo con norma aplicable. 290202022</b> Ingeniero metalúrgico, mecánico, industrial y/o tecnólogo o técnico profesional que tenga las competencias en la técnica de inspección y ensayos o su equivalente.	24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión, especialista o experto en la técnica de inspección de ensayos y 6 meses en formación pedagógica.
		<b>Inspeccionar piezas, materiales y equipos con la técnica visual de acuerdo con norma aplicable. Nivel I 290202020</b> Ingeniero metalúrgico, mecánico, industrial y/o tecnólogo o técnico profesional que tenga la competencia en las técnica de inspección y ensayos o su equivalente	24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión, especialista o experto en la técnica de inspección de ensayos y 6 meses en formación pedagógica.
		<b>Inspeccionar piezas, materiales y equipos con la técnica de radiografía industrial de acuerdo con norma aplicable. 290202021</b> Ingeniero metalúrgico, mecánico, industrial y/o tecnólogo o técnico profesional que tenga las competencias en las técnicas de inspección y ensayos o su equivalente.	24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión, especialista o experto en la técnica de inspección de ensayos y 6 meses en formación pedagógica.



		<p><b>Comprender Textos En Inglés En Forma Escrita Y Auditiva. 240201501</b>          Profesional en idiomas o lenguas modernas, con conocimiento del idioma inglés. Debe tener y demostrar mediante examen internacional acreditado, un nivel mínimo B2</p>	<p>Demostrar vinculación laboral mínimo de dos años, como docente en una institución educativa pública o privada, o en un instituto de enseñanza de lenguas.</p>
		<p><b>Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social. 240201500</b> 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, así: OPCIÓN 1: Certificación En Formación Basada En Competencias Laborales Y/O En Aprendizaje Por Proyectos O Relacionadas. OPCIÓN 2: Profesional Que Tenga Competencias Humanísticas Y Formación En Ciencias Humanas. Profesional educación física, recreación y deportes. Profesional Ciencias De La Salud Ocupacional.</p>	<p>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.</p>
ESPECIALIDAD	PROGRAMA	EDUCACION	EXPERIENCIA RELACIONADA
JOYERÍA	<p><b>TECNICO EN JOYERIA ARMADA</b>  <b>Cód. 842405</b>  <b>Versión 102</b></p>	<p><b>Conformar metales según procedimientos técnicos y normativa. 2507020022</b>          Certificado de técnico en el área ocupacional 52 ocupaciones técnicas y especializadas en arte, cultura, esparcimiento y deporte. Grupo 526 artesanos – subgrupo 5265 artesanos trabajos en metal. Alternativa 1: título de técnico profesional en el núcleo básico de conocimiento: diseño; o ingeniería industrial y afines. Alternativa 2: título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de: artes plásticas, visuales y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines; otros programas asociados a bellas artes. Alternativa 3 título profesional universitario el núcleo básico de conocimiento de: artes plásticas, visuales y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines.</p>	<p>Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 1 treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia. Alternativa 3 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia.</p>



		<p><b>Ensamblar joyas según procedimientos técnicos y normativa. 250702024</b></p> <p>Certificado de técnico en el área ocupacional 52 ocupaciones técnicas y especializadas en arte, cultura, esparcimiento y deporte. Grupo 526 artesanos – subgrupo 5265 artesanos trabajos en metal. Alternativa 1: título de técnico profesional en el núcleo básico de conocimiento: diseño; o ingeniería industrial y afines. Alternativa 2: título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de: artes plásticas, visuales y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines; otros programas asociados a bellas artes. Alternativa 3 título profesional universitario el núcleo básico de conocimiento de: artes plásticas, visuales y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines.</p>	<p>Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 1 treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia. Alternativa 3 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia.</p>
		<p><b>Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente. 220601501</b></p> <p>Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental. Ingeniero ambiental, ecólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo. Profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo. 240201524</b></p> <p>Formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.</p>	<p>Un (1) Año de experiencia laboral: en el área y seis (6) meses de experiencia docente.</p>



		<p><b>Ejercer Derechos Fundamentales Del Trabajo En El Marco De La Constitución Política Y Los Convenios Internacionales 210201501</b>          Alternativa 1: CAP SENA Y Experticia En el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño. Alternativa 2: Técnico y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño. Alternativa 3: Técnico profesional y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño. Alternativa 4: Tecnólogo o cuatro años de formación universitaria, y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño. Alternativa 5: Profesional universitario y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño.</p>	<p>Alternativa 1: cuarenta y ocho (48) meses de experiencia; de los cuales cuarenta (40) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y (8) meses en labores de docencia          Alternativa 2: treinta y seis (36) meses de experiencia; de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y ocho (8) meses en labores de docencia          Alternativa 3: treinta(30) meses de experiencia de los cuales veinte (20) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y diez (10) meses en labores de docencia          Alternativa 4: veinticuatro (24) meses de experiencia; de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y seis (6) meses en labores de docencia.          Alternativa 5: veinticuatro (24) meses de experiencia; de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Enrique Low Murtra-interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. 240201526</b>          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.</p>	<p>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.</p>
		<p><b>Generación De Hábitos Saludables De Vida Mediante La Aplicación De Programas De Actividad Física En Los Contextos Productivos Y Sociales. 230101507</b>          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.</p>	<p>Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínimo de 12 meses.</p>



		<p><b>Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social 240201529</b>          Profesional en ciencias económicas o afines profesional en administración de empresas o afines Profesional en mercadeo o afines profesional en ingeniería industrial o afines.</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas. 240202501</b>          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)</p>	<p>Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.</p>
		<p><b>Utilizar Herramientas Informáticas De Acuerdo Con Necesidades De Manejo De Información. 220501046</b>          Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>Mínimo, dieciocho (18) meses de experiencia laboral: 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 en el área.</p>
<b>ESPECIALIDAD</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>EDUCACION</b>	<b>EXPERIENCIA RELACIONADA</b>
<b>JOYERÍA</b>	<b>TÉCNICO TALLA DE GEMAS PARA JOYERÍA Cód. 842404 Versión 102</b>	<p><b>Alistar la piedra en bruto de acuerdo a las formas y tipos de talla. 250702013</b>          Técnico en las áreas de gemología y talla de piedras y/o certificado en las normas de competencia laboral de las titulaciones talla de piedras y gemología.</p>	<p>Mínimo 2 años como tallador de piedras preciosas. · Mínimo 2 años como docente en el área de formación.</p>
		<p><b>Grabar piedra según el estilo de glíptica seleccionado. 250702016</b>          Técnico en las áreas de gemología y talla de piedras y/o certificado en las normas de competencia laboral de las titulaciones talla de piedras y gemología.</p>	<p>Mínimo 2 años como tallador de piedras preciosas. Mínimo 2 años como docente en el área de formación.</p>



		<p><b>Identificar características gemológicas de las piedras de acuerdo con sistemas internacionales. 250702017</b> Técnico en las áreas de gemología y talla de piedras y/o certificado en las normas de competencia laboral de las titulaciones talla de piedras y gemología.</p>	<p>Mínimo 2 años como tallador de piedras preciosas. Mínimo 2 años como docente en el área de formación.</p>
		<p><b>Tallar piedra con facetas según ficha técnica. 250702014</b> Técnico en las áreas de gemología y talla de piedras y/o certificado en las normas de competencia laboral de las titulaciones talla de piedras y gemología.</p>	<p>Mínimo 2 años como tallador de piedras preciosas. Mínimo 2 años como docente en el área de formación.</p>
		<p><b>Tallar piedra en cabijón según ficha técnica. 250702015</b> Técnico en las áreas de gemología y talla de piedras y/o certificado en las normas de competencia laboral de las titulaciones talla de piedras y gemología.</p>	<p>Mínimo 2 años como tallador de piedras preciosas. Mínimo 2 años como docente en el área de formación.</p>
		<p><b>Comprender Textos En Inglés En Forma Escrita Y Auditiva. 240201501</b> Profesional en idiomas o lenguas modernas, con conocimiento del idioma inglés. Debe tener y demostrar mediante examen internacional acreditado, un nivel mínimo de C1, de acuerdo al MCER.</p>	<p>Demostrar vinculación laboral mínimo de dos años, como docente en una institución educativa pública o privada, o en un instituto de enseñanza de lenguas.</p>
		<p><b>Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social. 240201500</b> 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, así: OPCIÓN 1: Certificación En Formación Basada En Competencias Laborales Y/O En Aprendizaje Por Proyectos O Relacionadas. OPCIÓN 2: Profesional Que Tenga Competencias Humanísticas Y Formación En Ciencias Humanas. Profesional educación física, recreación y deportes. Profesional Ciencias De La Salud Ocupacional.</p>	<p>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.</p>
<b>ESPECIALIDAD</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>EDUCACION</b>	<b>EXPERIENCIA RELACIONADA</b>
<b>JOYERÍA</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN TÉCNICA MODELADO 3D PARA JOYERIA Cód. 225217 Versión 1</b>	<p>Profesional en: diseñador industrial, arquitecto, Licenciado en artes plásticas, maestro en artes plásticas, ingeniería de materiales, ingeniería industrial, ingeniería de sistemas. Tecnólogo en producción de joyería. Tecnólogo en joyería.</p>	<p>Veinticuatro meses (24) de experiencia relacionada: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>



ESPECIALIDAD	PROGRAMA	EDUCACION	EXPERIENCIA RELACIONADA
JOYERÍA	<b>OPERARIO EN BISUTERIA ARTESANAL</b> Cód. 526600 <b>Versión: 1</b>	<b>Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente. 220601501</b> Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental. Ingeniero ambiental, tecnólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo. Profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.	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.
		<b>Configurar pieza artesanal según técnica de ensartado 250701115</b> Certificado de técnico en el área ocupacional 52 ocupaciones técnicas y especializadas en arte, cultura, esparcimiento y deporte. Grupo 526 artesanos subgrupo 5265 artesanos trabajos en metal. (ver anexo c.n.o) alternativa 1 técnico en elaboración de objetos artesanales, maestro artes plásticas, técnico en diseño de modas, tecnólogo en diseño de modas, técnico en joyería, tecnólogo en producción de joyería, diseñador industrial, especialización técnica en elementos de diseño, gestión, creatividad e innovación o afines. Alternativa 2 títulos de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de: artes plásticas, visuales y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines; otros programas asociados a bellas artes. Ver anexos: (n.b.c.), (títulos SENA) alternativa 3 profesional universitario el núcleo básico de conocimiento de: artes plásticas, visuales y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines. (ver anexo n.b.c). Tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley.	Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 1 treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia. Alternativa 3 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia.
		<b>Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y 240201524</b> Formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.	Mínimo 12 meses de EXPERIENCIA LABORAL: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente de mínima de 12 meses.



		<p><b>Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales. 210201501</b></p> <p>Certificado de Aptitud Profesional SENA, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 2,3 o 4 (Ver anexo C. N.O) Alternativa 1. Certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CON y en el nivel ocupacional 3 o 4 (Ver anexo C. N.O) Alternativa 2 Título de Técnico Profesional en cualquiera de los 55 Núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA). Alternativa 3 Título de Tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA) Alternativa 4 Título Profesional universitario en Cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin Clasificar. (Ver anexo N.B.C) Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley.</p>	<p>Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así: Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 1. Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: Treinta (30) meses de Experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y Doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2 Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: Veinticuatro (24) meses de Experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida Alternativa 3 Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida Alternativa 4 Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: Doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p> <p>Alternativa 1 treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veintiocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y ocho (8) meses en labores de docencia. Alternativa 2 veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. 240201526</b></p> <p>Alternativa 1 título de tecnólogo, en una de las disciplinas de los núcleos básicos de conocimiento indicados en los requisitos de formación académica, en la cual están asociados los programas de formación que impartirá en su desempeño. Alternativa 2 título profesional universitario en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: diseño, o artes</p>	



		plásticas, visuales y afines; o ingeniería industrial y afines. Estas profesiones deben estar asociadas a los programas de formación que impartirá en su desempeño.	
		<b>Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales. 230101507</b> 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
		<b>Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social. 240201529</b> 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.
		<b>Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. 240201528.</b> Licenciado en matemáticas o ingeniero afín al programa de formación.	Mínimo 12 Meses de experiencia en docencia.
		<b>Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información 220501046</b> Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación.	Mínimo, dieciocho (18) meses de experiencia laboral: 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 en el área.
<b>ESPECIALIDAD</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>EDUCACION</b>	<b>EXPERIENCIA RELACIONADA</b>
<b>INFORMATICA</b>	<b>TÉCNICO EN SISTEMAS Cód. 233101 Versión 1</b>	<b>Atender requerimientos de los clientes de acuerdo con procedimiento técnico y normativa de procesos de negocios. 260102011</b> 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.
		<b>Implementar la red física de datos según diseño y estándares técnicos. 220501103</b> 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.



		<p><b>Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico. 220501001</b> 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 COMPTIA, A+ O SERVER+ MICROSOFT OFFICE SPECIALIST (MOS).</p>	<p>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.</p>
		<p><b>Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social. 220201501</b> Licenciado en física, o físico, o ingeniero físico, o profesional en área de la ingeniería afín con el programa de formación.</p>	<p>Mínimo 12 meses de experiencia laboral: En el área objeto del desempeño. experiencia docente de mínima de 12 meses.</p>
		<p><b>Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente. 220601501</b> 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.</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo 240201524</b> Formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.</p>	<p>Dos (2) año de experiencia laboral: en el área Seis (6) meses de experiencia docente</p>



		<p><b>Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales 210201501</b></p> <p>Alternativa 1: CAP SENA Y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo. Alternativa 2: técnico y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo. Alternativa 3: Técnico profesional y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo. Alternativa 4: Tecnólogo o cuatro años de formación universitaria, y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo alternativa 5: Profesional universitario y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo.</p>	<p>Alternativa 1: cuarenta y ocho (48) meses de experiencia; de los cuales cuarenta (40) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y (8) meses en labores de docencia Alternativa 2: treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y ocho (8) meses en labores de docencia Alternativa 3: treinta (30) meses de experiencia de los cuales veinte (20) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y diez (10) meses en labores de docencia Alternativa 4: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y seis (6) meses en labores de docencia. Alternativa 5: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Enrique Low Murtra-interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz 240201526</b></p> <p>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.</p>	<p>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.</p>
		<p><b>Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales 230101507</b></p> <p>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.</p>	<p>Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínimo de 12 meses.</p>



		<p><b>Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social. 240201529</b>            Profesional en ciencias económicas o afines profesional en administración de empresas o afines Profesional en mercadeo o afines profesional en ingeniería industrial o afines.</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas 240202501</b>            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)</p>	<p>·Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.</p>
		<p><b>Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. 240201528</b>            Título profesional universitario en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: Licenciado en Matemáticas o Ingeniero afín al programa de formación.</p>	<p>Doce (12) meses de experiencia: de los cuales seis (6) meses mínimos en labores de docencia.</p>
		<p><b>Utilizar Herramientas Informáticas De Acuerdo Con Necesidades De Manejo De Información. 220501046</b>            Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación</p>	<p>Mínimo, dieciocho (18) meses de experiencia laboral: 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 en el área.</p>
		<p><b>Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social. 220201501</b>            Licenciado en física, o físico, o ingeniero en áreas afines, o profesional en área de la ingeniería afín con el programa de formación.</p>	<p>Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente de mínima de 12 meses.</p>
<b>ESPECIALIDAD</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>EDUCACION</b>	<b>EXPERIENCIA RELACIONADA</b>



	<p style="text-align: center;"><b>TÉCNICO EN PROGRAMACION DE SOFTWARE</b> Cód. 233104 Versión: 1</p>	<p><b>Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente 220601501</b></p> <p>Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental. Ingeniero ambiental, ecólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo. Profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
<p><b>Desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo 220501096</b></p> <p>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 preferiblemente con certificaciones internacionales en tecnologías aplicadas al desarrollo de software.</p>		<p>Veinticuatro (2) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>	
<p><b>Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo 240201524</b></p> <p>Formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.</p>		<p>Un (1) año de experiencia laboral: en el área. Seis (6) meses de experiencia docente.</p>	



		<p><b>Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales 210201501</b>          Alternativa 1: Cap SENA y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño. Alternativa 2: técnico y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño. Alternativa 3: técnico profesional y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño. Alternativa 4: tecnólogo o cuatro años de formación universitaria, y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño. Alternativa 5: profesional universitario y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño.</p>	<p>Alternativa 1: cuarenta y ocho (48) meses de experiencia; de los cuales cuarenta (40) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y (8) meses en labores de docencia. alternativa 2: treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y alternativa 3: ocho (8) meses en labores de docencia. treinta (30) meses de experiencia de los cuales veinte (20) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y diez (10) meses en labores de docencia. alternativa 4: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y seis (6) meses en labores de docencia. Alternativa 5: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz 240201526</b>          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.</p>	<p>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.</p>
		<p><b>Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales 230101507</b>          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.</p>	<p>Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínimo de 12 meses</p>



		<p><b>Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social 240201529</b>            Profesional en ciencias económicas o afines profesional en administración de empresas o afines profesional en mercadeo o afines profesional en ingeniería industrial o afines.</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Implementar la solución de software de acuerdo con los requisitos de operación y modelos de referencia 220501097</b>            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.</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas 240202501</b>            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) LEELTS (Mínimo 5,5) ISELE (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) Aptis (B2 en todas las habilidades).</p>	<p>Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.</p>
		<p><b>Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales 240201528</b>            Licenciado en matemáticas o ingeniero afín al programa de formación.</p>	<p>Mínimo 12 meses de experiencia en docencia.</p>
		<p><b>Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información 220501046</b>            Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>Mínimo, dieciocho (18) meses de experiencia laboral: 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 en el área.</p>
<b>ESPECIALIDAD</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>EDUCACION</b>	<b>EXPERIENCIA RELACIONADA</b>



<p><b>MATERIALES Y POLIMEROS</b></p>	<p><b>TÉCNICO ALISTAMIENTO DE LABORATORIOS DE ANÁLISIS Y ENSAYOS PARA LA INDUSTRIA Cód. 231200 Versión 1</b></p>	<p><b>Alistar el laboratorio según especificaciones técnicas y normativa legal 291201080</b> Alternativa 1 título de profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: química y afines (química industrial, química y afines) o ingeniería química y afines (ingeniería química, ingeniería de plásticos, afines); o educación (licenciatura en química, licenciatura en química y biología, licenciatura en química y educación ambiental, afines) o ingeniería de minas, metalurgia y afines (ingeniería de materiales, ingeniería metalúrgica, afines) o ingeniería mecánica y afines (ingeniería mecánica, afines) alternativa 2: título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento nbc de: nbc química y afines (tecnología en química, tecnología en química industrial y de laboratorio, tecnología en química aplicada a la industria, afines) o nbc ingeniería química y afines (tecnología en procesos industriales, tecnología en procesos de la industria química, tecnología en química industrial, tecnología en química, tecnología en procesos químicos industriales, tecnología en química aplicada a la industria, afines) o nbc ingeniería de minas, metalurgia y afines.</p>	<p>Alternativa 1 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de análisis químico y doce (12) meses en docencia Alternativa 2 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de análisis químico o análisis de materiales y doce (12) meses en docencia.</p>
--------------------------------------	--	---	--



		<p><b>Almacenar material químico según normativa y especificaciones técnicas 291201082</b></p> <p>Alternativa 1 título de profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: química y afines (química industrial, química y afines) o ingeniería química y afines (ingeniería química, ingeniería de plásticos, afines) ; o educación (licenciatura en química, licenciatura en química y biología, licenciatura en química y educación ambiental, afines) o ingeniería de minas, metalurgia y afines (ingeniería de materiales, ingeniería metalúrgica, afines) o ingeniería mecánica y afines (ingeniería mecánica, afines) alternativa 2: Título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento nbc de: nbc química y afines (tecnología en química, tecnología en química industrial y de laboratorio, tecnología en química aplicada a la industria, afines) o nbc ingeniería química y afines (tecnología en procesos industriales, tecnología en procesos de la industria química, tecnología en química industrial, tecnología en química, tecnología en procesos químicos industriales, tecnología en química aplicada a la industria, afines) o nbc ingeniería de minas, metalurgia y afines.</p>	<p>Alternativa 1 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de análisis químico y doce (12) meses en docencia Alternativa 2 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de análisis químico o análisis de materiales y doce (12) meses en docencia.</p>
		<p><b>Preparar las condiciones del laboratorio de acuerdo con los procedimientos técnicos 220401006</b></p> <p>Alternativa 1 título de profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: química y afines (química industrial, química y afines) o ingeniería química y afines (ingeniería química, ingeniería de plásticos, afines) ; o educación (licenciatura en química, licenciatura en química y biología, licenciatura en química y educación ambiental, afines) o ingeniería de minas, metalurgia y afines (ingeniería de materiales, ingeniería metalúrgica, afines) o ingeniería mecánica y afines (ingeniería mecánica, afines) alternativa 2: título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento nbc de: nbc química y afines (tecnología en química, tecnología en química industrial y de laboratorio, tecnología en química aplicada a la industria, afines) o nbc ingeniería química y afines (tecnología en procesos industriales, tecnología en procesos de la industria química, tecnología en química industrial, tecnología en química, tecnología en</p>	<p>Alternativa 1 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de análisis químico y doce (12) meses en docencia Alternativa 2 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de análisis químico o análisis de materiales y doce (12) meses en docencia.</p>



		<p>procesos químicos industriales, tecnología en química aplicada a la industria, afines) o nbc ingeniería de minas, metalurgia y afines.</p>	
		<p><b>Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente 220601501</b>          Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental. Ingeniero ambiental, ecólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo. Profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo</b>          Formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.</p>	<p>Un (1) Año de experiencia laboral: en el área seis (6) meses de experiencia Docente</p>
		<p><b>Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales 210201501</b>          Alternativa 1: CAP SENA Y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 2: técnico y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 3: técnico profesional y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 4: tecnólogo o cuatro años de formación universitaria, y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 5: profesional universitario y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño.</p>	<p>Alternativa 1: cuarenta y ocho (48) meses de experiencia; de los cuales cuarenta (40) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y (8) meses en labores de docencia alternativa 2: treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y ocho (8) meses en labores de docencia alternativa 3: treinta (30) meses de experiencia de los cuales veinte (20) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y diez (10) meses en labores de docencia alternativa 4: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y seis (6) meses en labores de docencia.</p>



			<p>Alternativa 5: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Enrique Low Murtra-interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. 240201526</b> 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.</p>	<p>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.</p>
		<p><b>Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales 230101507</b> 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.</p>	<p>Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínimo de 12 meses</p>
		<p><b>Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social 240201529</b> Profesional en ciencias económicas o afines profesional en administración de empresas o afines Profesional en mercadeo o afines profesional en ingeniería industrial o afines.</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas 240202501</b> 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</p>	<p>Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.</p>



		habilidades) <b>Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales 240201528</b> Licenciado en matemáticas o ingeniero afín al programa de formación.	Mínimo 12 meses de experiencia en docencia.
<b>ESPECIALIDAD</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>EDUCACION</b>	<b>EXPERIENCIA RELACIONADA</b>
<b>MATERIALES Y POLIMEROS</b>	<b>OPERARIO LAMINACION MANUAL FIBRA DE VIDRIO Cód. 932217 Versión 1</b>	<b>Aplicar recubrimientos poliméricos con equipos de aspersión según especificaciones del cliente y fichas técnicas. 280501085</b> Título profesional universitario de ingeniería: industrial, mecánica, química, materiales, procesos, producción, metalúrgica ó áreas relacionadas con materiales de ingeniería, a la cual están asociados los programas de formación.	Treinta (30) 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 doce (12) meses en labores de docencia.
		<b>Laminar pieza de material compuesto de acuerdo con técnica de recubrimiento 220102001</b> Título profesional universitario de ingeniería: industrial, mecánica, química, materiales, procesos, producción, metalúrgica ó áreas relacionadas con materiales de ingeniería, a la cual están asociados los programas de formación.	Treinta (30) 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 doce (12) meses en labores de docencia.
		<b>Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social 240201500</b> 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, así: opción 1: certificación en formación basada en competencias laborales y/o en aprendizaje por proyectos o relacionadas. opción 2: 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.
<b>ESPECIALIDAD</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>EDUCACION</b>	<b>EXPERIENCIA RELACIONADA</b>
<b>MATERIALES Y POLIMEROS</b>	<b>TÉCNICO EN FABRICACION DE PRODUCTOS CON FIBRA DE VIDRIO Y MATERIALES COMPUESTOS Cód. 932221 Versión: 1</b>	<b>Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social 220201501</b> Licenciado en física, o físico, o ingeniero en áreas afines, o profesional en área de la ingeniería afín con el programa de formación.	Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente de mínima de 12 meses.



		<p><b>Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente 220601501</b></p> <p>Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental. Ingeniero ambiental, ecólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo. Profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo 240201524</b></p> <p>Formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.</p>	<p>Un (1) año de experiencia laboral: en el área seis (6) meses de experiencia docente.</p>
		<p><b>Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales 210201501</b></p> <p>Alternativa 1: Cap SENA Y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 2: técnico y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 3: técnico profesional y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 4: tecnólogo o cuatro años de formación universitaria, y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 5: profesional universitario y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño</p>	<p>Alternativa 1 cuarenta y ocho (48) meses de experiencia; de los cuales cuarenta (40) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y (8) meses en labores de docencia alternativa 2 treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y ocho (8) meses en labores de docencia alternativa 3 treinta (30) meses de experiencia de los cuales veinte (20) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y diez (10) meses en labores de docencia alternativa 4 veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y seis (6) meses en labores de docencia. Alternativa 5 veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el</p>



			ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.
		<p><b>Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz 240201526</b></p> <p>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.</p>	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.
		<p><b>Fabricar modelos y placas modelo cumpliendo requerimientos de los procesos industriales 290201077</b></p> <p>Los programas requieren de: nivel tecnólogo título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de: tecnólogo en análisis de materiales para la industria. Nivel profesional título profesional universitario en el núcleo básico de conocimiento: ingeniería civil, ingeniería de minas, metalurgia y afines, ingeniería mecánica, ingeniería de materiales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel tecnólogo treinta (30) meses de experiencia distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el área temática solicitada en la vacante y doce (12) meses en docencia relacionada con el área temática. Nivel profesional veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el área temática solicitada en la vacante y (12) meses en docencia relacionada con el área temática.</li> </ul>
		<p><b>Fabricar moldes por contacto en polímeros reforzados y cargados, requeridos en procesos de termo formado, termo soplado y espumado 220102010</b></p> <p>Los programas requieren de: nivel tecnólogo título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de: tecnólogo en análisis de materiales para la industria. Nivel profesional título profesional universitario en el núcleo básico de conocimiento: ingeniería civil, ingeniería de minas, metalurgia y afines, ingeniería mecánica, ingeniería de materiales.</p>	Nivel tecnólogo experiencia laboral: treinta (30) meses de experiencia distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el área temática solicitada en la vacante y doce (12) meses en docencia relacionada con el área temática. Nivel profesional veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el área temática solicitada en la vacante y (12) meses en docencia relacionada con el área temática



		<p><b>Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales 230101507</b>          Alternativa 1: cap sena y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 2: técnico y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 3: técnico profesional y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 4: tecnólogo o cuatro años de formación universitaria, y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 5: profesional universitario y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño.</p>	<p>Alternativa 1 cuarenta y ocho (48) meses de experiencia; de los cuales cuarenta (40) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y (8) meses en labores de docencia alternativa 2 treinta y seis (36) meses de experiencia; de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y ocho (8) meses en labores de docencia alternativa 3 treinta (30) meses de experiencia de los cuales veinte (20) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y diez (10) meses en labores de docencia alternativa 4 veinticuatro (24) meses de experiencia; de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y seis (6) meses en labores de docencia. Alternativa 5 veinticuatro (24) meses de experiencia; de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social. 240201529</b>          Profesional en ciencias económicas o afines profesional en administración de empresas o afines profesional en mercadeo o afines profesional en ingeniería industrial o afines.</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia; de los cuales dieciocho (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas. 240202501</b>          Los establecidos en las orientaciones para la formación en lenguas del año en vigencia.</p>	<p>Mínimo (12) meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.</p>



		<p><b>Laminar pieza de material compuesto de acuerdo con técnica de recubrimiento. 220102001</b>          Alternativa 1 título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería de minas, metalurgia y afines, ingeniería mecánica y afines, ingeniería industrial y afines, o diseño. Alternativa 2 título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería industrial y afines, o diseño, técnico o CAP en fabricación de moldes y modelos y afines.</p>	<p>Alternativa 1 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. Alternativa 2 treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y ocho (8) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Moldear pieza de material compuesto de acuerdo con técnica de transferencia de resina y manual técnico. 220102002</b>          Alternativa 1 título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería de minas, metalurgia y afines, ingeniería mecánica y afines, ingeniería industrial y afines, o diseño. Alternativa 2 título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería industrial y afines, o diseño, técnico o CAP en fabricación de moldes y modelos y afines.</p>	<p>Alternativa 1 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. Alternativa 2 treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y ocho (8) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Operar máquinas de fabricación de compuestos de acuerdo con manual técnico 220102003</b>          Los programas requieren de: nivel tecnólogo título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de: tecnólogo en análisis de materiales para la industria. Nivel profesional título profesional universitario en el núcleo básico de conocimiento: ingeniería civil, ingeniería de minas, metalurgia y afines, ingeniería mecánica, ingeniería de materiales.</p>	<p>Experiencia laboral: nivel tecnólogo treinta (30) meses de experiencia distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el área temática solicitada en la vacante y doce (12) meses en docencia relacionada con el área temática. Nivel profesional veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el área temática solicitada en la vacante y (12) meses en docencia relacionada con el área temática</p>
		<p><b>Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. 240201528</b>          Licenciado en matemáticas o ingeniero afín al programa de formación.</p>	<p>Mínimo 12 meses de experiencia en docencia.</p>



		<p><b>Recubrir superficies según especificaciones y técnica de aspersión 280501164</b>          Alternativa 1 título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería de minas, metalurgia y afines, ingeniería mecánica y afines, ingeniería industrial y afines, o diseño. Alternativa 2 título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería industrial y afines, o diseño, técnico o CAP en fabricación de moldes y modelos y afines.</p>	<p>Alternativa 1 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. Alternativa 2 treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y ocho (8) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información 220501046</b>          Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo, dieciocho (18) meses de experiencia laboral: 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 en el área.</li> </ul>
ESPECIALIDAD	PROGRAMA	EDUCACION	EXPERIENCIA RELACIONADA
MATERIALES Y POLIMEROS	<p><b>TÉCNICO EN MODELADO 3D PARA LA INDUSTRIA Cód: 225221 Versión. 1</b></p>	<p><b>Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social 220201501</b>          Licenciado en física, o físico, o ingeniero en áreas afines, o profesional en área de la ingeniería afín con el programa de formación.</p>	<p>Mínimo (12) meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. experiencia docente de mínima de 12 meses.</p>
		<p><b>Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente 220601501</b>          Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental. Ingeniero ambiental, ecólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo. Profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo 240201524</b>          Formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.</p>	<p>Un (1) año de experiencia laboral: en el área mínimo seis (6) meses de experiencia en docencia.</p>



		<p><b>Dibujar propuesta de acuerdo con técnicas de dibujo y requerimientos de diseño 220101012</b></p> <p>Alternativa 1: título profesional universitario el núcleo básico de conocimiento de ingeniería mecánica y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines, arquitectura. Alternativa 2: título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines, arquitectura. Alternativa 3: título de técnico profesional en el núcleo básico de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines, arquitectura.</p>	<p>Alternativa 1: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia. Alternativa 2: relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia. Alternativa 3: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p>
		<p><b>Digitalizar dibujo de acuerdo con técnicas de modelación virtual y manuales técnicos 220101013</b></p> <p>Alternativa 1: título profesional universitario el núcleo básico de conocimiento de ingeniería mecánica y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines, arquitectura. Alternativa 2: título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines, arquitectura. Alternativa 3: título de técnico profesional en el núcleo básico de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines, arquitectura.</p>	<p>Alternativa 1: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia. Alternativa 3: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p>



		<p><b>Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales 210201501</b></p> <p>Certificado de Aptitud Profesional SENA, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 2,3 o 4 (Ver anexo C. N.O) Alternativa 1. Certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CON y en el nivel ocupacional 3 o 4 (Ver anexo C. N.O) Alternativa 2 Título de Técnico Profesional en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin Clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (títulos SENA). Alternativa 3 Título de Tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (títulos SENA) Alternativa 4 Título Profesional universitario en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. (Ver anexo N.B.C) Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley.</p>	<p>Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así: Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 1. Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y Doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2 Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida Alternativa 3 Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida Alternativa 4 Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: Doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida</p>
		<p><b>Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz 240201526</b></p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>



		<p><b>Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales 230101507</b>          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</p>	<p>Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. experiencia docente mínimo de 12 meses.</p>
		<p><b>Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social. 240201529</b>          Profesional en ciencias económicas o afines profesional en administración de empresas o afines profesional en mercadeo o afines profesional en ingeniería industrial o afines.</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Imprimir modelo tridimensional de acuerdo con técnicas de manufactura aditiva 220101014</b>          Alternativa 1: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia. Alternativa 3: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p>	<p>Alternativa 1: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia. Alternativa 3: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p>



		<p><b>Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas 240202501</b>          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. Creativo y proactivo. Preferiblemente: estar certificado en el curso de instructor virtual vigente, establecido por la dirección de formación profesional del SENA y/o certificado relacionado con tutoría virtual expedido en los tres últimos años. Preferiblemente: conocimiento de la metodología de formación del SENA.</p>	<p>Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.</p>
		<p><b>Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. 240201528</b>          Licenciado en matemáticas o ingeniero afín al programa de formación.</p>	<p>Mínimo 12 meses de experiencia en docencia.</p>
		<p><b>Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información 220501046</b>          Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>Mínimo, dieciocho (18) meses de experiencia laboral: 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 en el área.</p>



## B. PROGRAMAS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA PRESENCIAL:

ESPECIALIDAD	PROGRAMA	EDUCACION	EXPERIENCIA RELACIONADA
MATERIALES Y POLIMEROS	TRATAMIENTOS TERMICOS DE RECOCIDO Y NORMALIZADO DE ACEROS Cód. 02000031 Versión 1	Para el desarrollo de este programa título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería mecánica y afines, o ingeniería de minas y metalurgia y afines. O título de tecnólogo o técnico Profesional o técnico, con la competencia en materiales metálicos, tratamientos térmicos y nociones en control de calidad o tecnólogo en fundición o soldadura con experiencia en el campo de tratamientos térmicos, o tecnólogo o técnico en fundición que demuestre experiencia en la competencia mínimo de un año.	Doce (12) meses de experiencia: el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.
MATEMATICAS	FORTALECIMIENTO DE LA LOGICA Y EL PENSAMIENTO MATEMATICO COMO HERRAMIENTA EN EL CAMPO DE LA TECNOLOGIA Cód. 02000107 Versión 1	Licenciado en matemáticas y ciencias de la computación o licenciatura en matemáticas o licenciatura en educación básica con énfasis en tecnología e informática o licenciatura en informática o profesionales en el área de ingeniería con formación pedagógica.	Experiencia mínima 12 en su área objeto profesión y 12 meses impartiendo formación.
SOLDADURA	TRAZADO EN LAMINAS Y PERFILES METALICOS Cód. 03000069 Versión 1	Técnico profesional en soldadura, tecnólogo en soldadura o su equivalente, profesional del área	Dos años en funciones de trazado, corte y conformado de productos o estructuras metálicas. 12 meses en funciones de formación o entrenamiento de personal.
CALIDAD	FUNDAMENTACION EN LOS REQUISITOS NORMATIVOS DEL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD. Cód. 03000107 Versión 1	Profesional en diferentes áreas.	Un año implementando o auditando sistemas de calidad en las organizaciones, 6 meses de docencia.
MATERIALES Y POLIMEROS	GESTION DE CALIDAD EN LABORATORIOS DE ENSAYO CON CERTIFICACION ISO 17025:2005 Cód. 11110177 Versión 1	Profesional de cualquier área. Formación en ISO 9000 y 17025	Mínimo dos años de experiencia profesional en el área, debidamente certificada. Con conocimientos y/o experiencia en procesos de acreditación.
DIBUJO	DIBUJO TECNICO Cód. 22520090 Versión 1	Mínimo técnico profesional con competencia en las áreas ocupacionales relacionadas con el programa.	1 año de experiencia certificable en actividades relacionadas.



<p style="text-align: center;"><b>INGLES</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>INGLES BASICO - NIVEL 1 51240078 Versión 1</b></p>	<p>Alternativa 1: título técnico profesional en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo B2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años.</p> <p>Alternativa 2: título tecnólogo en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo B2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años.</p> <p>Alternativa 3: título profesional universitario en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo B2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años.</p>	<p>Alternativa 1: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera. Alternativa 3: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera.</p>
<p style="text-align: center;"><b>INGLES</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>INGLES BASICO - NIVEL 2 codigo 51240080 V.1</b></p>	<p>Alternativa 1: título técnico profesional en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo B2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años.</p> <p>Alternativa 2: título tecnólogo en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo b2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años.</p> <p>Alternativa 3: título profesional universitario en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo b2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años.</p>	<p>Alternativa 1: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera. Alternativa 3: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera.</p>



<p style="text-align: center;"><b>INGLES</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>INGLES BASICO - NIVEL 3 Cód. 51240079 Versión 1</b></p>	<p>Alternativa 1: título técnico profesional en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo B2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años.</p> <p>Alternativa 2: título tecnólogo en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo B2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años.</p> <p>Alternativa 3: título profesional universitario en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo B2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años.</p>	<p>Alternativa 1: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera. Alternativa 3: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera.</p>
<p style="text-align: center;"><b>INGLES</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>INGLES BASICO - NIVEL 4 Cód. 51240076 Versión 1</b></p>	<p>Alternativa 1: título técnico profesional en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo B2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años.</p> <p>Alternativa 2: título tecnólogo en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo B2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años.</p> <p>Alternativa 3: título profesional universitario en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo B2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años.</p>	<p>Alternativa 1: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera. Alternativa 3: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera.</p>



<b>METROLOGIA</b>	<b>METROLOGIA DIMENSIONAL APLICADA A MANTENIMIENTO MECANICO</b> Cód. 83710208 Versión 1	Técnicos, CAP, TP, tecnólogo o profesional idóneo en mantenimiento mecánico industrial y/o afines.	24 meses de experiencia en labores de mantenimiento mecánico industrial.
<b>MATERIALES Y POLIMEROS</b>	<b>PRUEBAS Y ENSAYOS PARA MATERIALES METALICOS.</b> Cód. 93150023 Versión 1	Profesionales de las áreas de ingeniería mecánica o metalurgia. Dominio de los referentes técnico-científicos y normativos, vigentes relacionados con los ensayos de los materiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencia mínima de doce (12) meses en el desarrollo de actividades de capacitación en laboratorio de ciencia de los materiales.</li> </ul>
<b>SOLDADURA</b>	<b>SIMBOLOGIA E INTERPRETACION GRAFICA DE PLANOS DE SOLDADURA</b> Cód. 94150083 Versión 1	Ingeniero o tecnólogo o inspector, con conocimientos teórico prácticos en soldadura que demuestre 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.	Ingeniero o tecnólogo o inspector, con conocimientos teórico prácticos en soldadura que demuestre 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.

### C. PROGRAMAS DE FORMACIÓN TITULADA VIRTUAL:

ESPECIALIDAD	PROGRAMA	EDUCACION	EXPERIENCIA RELACIONADA
<b>INFORMATICA</b>	<b>TECNOLOGO EN ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION</b> Cód. 228106 Versión 102	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 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).	Veinticuatro (24) meses de Experiencia: de los cuales Dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia.



<p><b>LOGISTICA</b></p>	<p><b>TECNOLOGO EN GESTION LOGISTICA</b> Cód. 822202 Versión 1</p>	<p>El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Profesional en áreas relacionadas con los procesos de Compras y suministros, tales como: Ingeniero industrial, de alimentos, administradores de empresa y ciencias afines (Opción1). Tecnólogo en Logística o Mercadeo (Opción 2), Seis semestres o su equivalente en Ingeniería industrial. (Opción 3) o profesiones afines, Certificación laboral en normas de competencia laboral relacionadas con la titulación de Dirección de compras (opción 4).</p>	<p>Mínimo 24 meses de los cuales certifique experiencia laboral: o especialización relacionada con el objeto de la formación.</p>
<p><b>MULTIMEDIA</b></p>	<p><b>TECNOLOGO EN PRODUCCION DE MULTIMEDIA</b> Cód. 228101 Versión 102</p>	<p>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 de diseño</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de Experiencia: de los cuales Dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia.</p>
<p><b>DISTRIBUCION FISICA INTERNACIONAL</b></p>	<p><b>TECNÓLOGO EN DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL</b> Cód. 121518 Versión 1</p>	<p>El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Profesional en áreas relacionadas con los procesos de Distribución Física Internacional, tales como: Ingeniero industrial, de alimentos, administradores de empresa y ciencias afines (Opción1). Tecnólogo en Logística o Mercadeo, Negocios Internacionales (Opción 2), Seis Semestres o su equivalente en Ingeniería Industrial ( Opción 3)</p>	<p>Con experiencia laboral: en el desarrollo de actividades relacionadas con procesos de Distribución Física Internacional, de acuerdo con las siguientes opciones:</p> <p>Opción 1: 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 en gestión logística de la distribución física internacional.</p> <p>Opción 2: Treinta y seis (36) meses de Experiencia: de los cuales Treinta (30) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia en gestión logística de la distribución física internacional.</p>



<p><b>NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL</b></p>	<p><b>TECNÓLOGO EN NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL</b> Cód. 122702 Versión 100</p>	<p>El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, integrado por: Tecnólogo en Negociación Internacional. Tecnólogos y/o Profesionales en programas de formación relacionados con los procesos de gestión logística en la cadena de abastecimiento, o con énfasis en planeación de las actividades del mercadeo, tales como: Ingeniero industrial, Ingeniería de mercados, logística, o alimentos, administradores de empresas, contabilidad, finanzas y ciencias afines, preferiblemente con especialización en logística o comercio internacional o negocios internacionales y ciencias afines.</p>	<p>Con experiencia laboral: en el desarrollo de actividades relacionadas con gestión logística, mínimo de veinticuatro (24) meses.</p>
<p><b>GESTIÓN DE MERCADOS</b></p>	<p><b>TECNOLOGO EN GESTIÓN DE MERCADOS</b> Cód. 621113 Versión 1</p>	<p>Profesional universitario o tecnólogo en administración de empresas, Contaduría y/o ciencias afines.</p> <p>Profesional universitario o tecnólogo en Mercadología; Mercadeo y Publicidad; Mercadeo Publicidad y Ventas; Mercadotecnia.</p> <p>Profesional o tecnólogo en programas de formación relacionados con los procesos de gestión logística en la cadena de abastecimiento.</p>	<p>Mínimo 24 (meses) con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y un año en labores de docencia en mercadeo</p>
<p><b>LABORATORIOS DE ENSAYO Y CALIBRACION</b></p>	<p><b>ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA GESTION EN LABORATORIOS DE ENSAYO Y CALIBRACION - NORMA ISO/IEC 17025</b> Cód. 221115 Versión 1</p>	<p><b>Desarrollar las actividades de gestión de laboratorio de acuerdo con la normatividad vigente y las políticas de la organización.291201050</b> Instructores técnicos, conformado por profesionales de las áreas de ciencias básicas, ingenieros de las áreas de: química, metalúrgica, mecánica, materiales, industrial, eléctrica o profesionales con especialización en sistemas de gestión.</p> <p><b>Establecer métodos de seguimiento y medición, que contribuyan a la mejora continua del sistema de gestión en el laboratorio 291201051</b> Instructores técnicos, conformado por profesionales de las áreas de ciencias básicas, ingenieros de las áreas de: química, metalúrgica, mecánica, materiales, industrial, eléctrica o profesionales con especialización en sistemas de gestión.</p> <p><b>Planear las actividades de la</b></p>	<p>Desempeño mínimo de 12 meses en actividades relacionadas con implementación de sistemas de gestión laboratorios de ensayo o calibración. preferiblemente 6 meses de experiencia en desarrollo de actividades relacionadas con procesos de formación.</p> <p>Desempeño mínimo de 12 meses en actividades relacionadas con implementación de sistemas de gestión laboratorios de ensayo o calibración. preferiblemente 6 meses de experiencia en desarrollo de actividades relacionadas con procesos de formación.</p> <p>Desempeño mínimo de 12 meses</p>



		<p><b>gestión del laboratorio, de acuerdo con las políticas de la organización y la normatividad vigente 291201049</b> Instructores técnicos, conformado por profesionales de las áreas de ciencias básicas, ingenieros de las áreas de: química, metalúrgica, mecánica, materiales, industrial, eléctrica o profesionales con especialización en sistemas de gestión.</p>	<p>en actividades relacionadas con implementación de sistemas de gestión laboratorios de ensayo o calibración. preferiblemente 6 meses de experiencia en desarrollo de actividades relacionadas con procesos de formación.</p>
<p><b>GESTION Y SEGURIDAD DE BASES DE DATOS</b></p>	<p><b>ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA EN GESTION Y SEGURIDAD DE BASES DE DATOS</b> Cód. 217219 Versión 1</p>	<p><b>Administrar la base de datos para garantizar la integridad, disponibilidad y calidad de los datos 220501063</b> Profesional en ingeniería de sistemas o afines, con experiencia en bases de datos e inteligencia de negocios, preferiblemente con certificación internacional en sistemas.</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto del programa de formación y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Diagnosticar el nivel de seguridad de la información de acuerdo con las normas internacionales y el objeto de negocio 220501019</b> Profesional en ingeniería de sistemas o afines, con experiencia en gestión del riesgo y seguridad informática.</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto del programa de formación y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
<p><b>MARKETING Y MODELOS DE NEGOCIO ONLINE</b></p>	<p><b>ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA EN MARKETING Y MODELOS DE NEGOCIO ONLINE</b> Cód. 621124 Versión 1</p>	<p><b>Administrar proyectos de negocio online según políticas de comercialización y tecnología existente 260101044</b> Profesional comunicación social, publicidad, diseño, administración o áreas afines. con especialización en mercadeo o afines.</p>	<p>Un año de experiencia en docencia en educación superior.un año de experiencia en mercadeo electrónico, en agencias de publicidad, inhouse de empresas o freelance.</p>
		<p><b>Formular proyectos de comunicación web de acuerdo con normatividad vigente 260101045</b> Profesional comunicación social, publicidad, diseño, administración o áreas afines. con especialización en mercadeo o afines.</p>	<p>Un año de experiencia en docencia en educación superior.un año de experiencia en mercadeo electrónico, en agencias de publicidad, inhouse de empresas o freelance.</p>
<p><b>DISEÑO Y DESARROLLO DE INVESTIGACIONES DE MERCADO</b></p>	<p><b>ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA EN DISEÑO Y DESARROLLO DE INVESTIGACIONES DE MERCADO</b> Cód. 621121 Versión 1</p>	<p><b>Desarrollar estudios cualitativos según diseño metodológico de investigación 260101030</b> Profesional en: mercadeo, mercadeo y publicidad, administración comercial, administración comercial y de mercadeo, administración de empresas, economista y áreas afines. con especialización en:</p>	<p>Mínimo doce(12) meses en el área de investigación de mercados</p>



		<p>mercadeo, gerencia de mercadeo, dirección en marketing, dirección de marketing y gestión comercial, gerencia de mercadeo y logística, investigación de mercados.</p>	
		<p><b>Diseñar el proyecto de investigación de acuerdo con la oportunidad de mercado o problema de marketing detectado 260101032</b>          Profesional en: mercadeo, mercadeo y publicidad, administración comercial, administración comercial y de mercadeo, administración de empresas, economista y áreas afines. con especialización en: mercadeo, gerencia de mercadeo, dirección en marketing, dirección de marketing y gestión comercial, gerencia de mercadeo y logística, investigación de mercados.</p>	<p>Mínimo doce(12) meses en el área de investigación de mercados</p>
		<p><b>Encuestar al grupo objetivo de investigación teniendo en cuenta la técnica de recolección e instructivos de aplicación 260101029</b>          Profesional en: mercadeo, mercadeo y publicidad, administración comercial, administración comercial y de mercadeo, administración de empresas, economista y áreas afines. con especialización en: mercadeo, gerencia de mercadeo, dirección en marketing, dirección de marketing y gestión comercial, gerencia de mercadeo y logística, investigación de mercados.</p>	<p>Mínimo doce (12) meses en el área de investigación de mercados.</p>
<p><b>PLANEACION TRIBUTARIA</b></p>	<p><b>ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA EN PLANEACION TRIBUTARIA Cód: 122601 Versión: 1</b></p>	<p><b>Aplicar tecnologías de la información teniendo en cuenta las necesidades de la unidad administrativa 210601012</b>          Alternativa no. 1 requisitos académicos: profesional en informática, ciencias de la información y gestión documental contador público titulado alternativa no. 2 requisitos académicos: profesional en informática , ciencias de la información y gestión documental administración de empresas ingeniería industrial alternativa no. 3 requisitos académicos. profesional en informática , ciencias de la información y gestión documental administración de empresas ingeniería industrial</p>	<p>Ciento veinte meses (120) meses de experiencia laboral en el sector real en ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional. veinticuatro (24) meses en labores de docencia. alternativa no. 2 experiencia laboral. sesenta meses (60) meses de experiencia laboral en el sector real en ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional. doce (12) meses en labores de docencia. alternativa no. 3 veinticuatro meses (24) meses de experiencia laboral en el sector real en ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional. seis (6) meses en labores de docencia</p>



		<p><b>Desarrollar el proceso administrativo de la gestión tributaria según disposiciones legales 210301069</b></p> <p>Alternativa no. 1 requisitos académicos: profesional en ciencias económicas: contador público titulado especialización en tributaria alternativa no. 2 profesional en ciencias económicas: contador público titulado especialización en tributaria alternativa no. 3.profesional en ciencias económicas: contador público titulado</p>	<p>Alternativa no. 1 ciento veinte meses (120) meses de experiencia laboral como contador público después de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. Experiencia laboral en compañías del sector real. Veinticuatro (24) meses en labores de docencia. Alternativa no. 2 sesenta meses (60) meses de experiencia laboral como contador público después de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. experiencia laboral en compañías del sector real. doce (12) meses en labores de docencia. Alternativa no. 3 veinticuatro meses (24) meses de experiencia laboral como contador público después de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. experiencia laboral en compañías del sector real. Seis (6) meses en labores de docencia</p>
		<p><b>Presentar la planeación tributaria de acuerdo con la normatividad y políticas organizacionales 210301070</b></p> <p>Alternativa no. 1 requisitos académicos: profesional en informática, ciencias de la información y gestión documental contador público titulado alternativa no. 2 requisitos académicos: profesional en informática , ciencias de la información y gestión documental administración de empresas ingeniería industrial alternativa no. 3 requisitos académicos. profesional en informática , ciencias de la información y gestión documental administración de empresas ingeniería industrial</p>	<p>Ciento veinte meses (120) meses de experiencia laboral en el sector real en ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional. veinticuatro (24) meses en labores de docencia. alternativa No. 2 experiencia laboral. sesenta meses (60) meses de experiencia laboral en el sector real en ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional. doce (12) meses en labores de docencia. alternativa no. 3 veinticuatro meses (24) meses de experiencia laboral en el sector real en ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional. seis (6) meses en labores de docencia.</p>
<p><b>SALUD</b></p>	<p><b>TÉCNICO EN APOYO ADMINISTRATIVO EN SALUD. Cód. 134507 Versión: 2</b></p>	<p><b>Admitir personas al servicio según normativa de salud 230101280</b></p> <p>1 opción: título profesional en áreas de la salud con postgrado en administración en salud o gerencia en salud u hospitalaria o auditoría en salud. 2. opción: título profesional en administración de empresas o administración pública, o administración en salud, o contaduría pública o economía con postgrado en áreas administrativas en salud, gerencial en salud o de auditoría en salud.</p>	<p>Mínimo 24 meses de experiencia certificada en procesos de facturación de servicios de salud, o en procesos de admisión y afiliación de usuarios en la red de servicios de salud. mínimo 6 meses de experiencia docente.</p>



		<p><b>Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente 220601501</b>          Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental. ingeniero ambiental, ecólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo. profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo. tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo. tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.</p>	<p>Mínimo 18 meses relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional. Mínimo 6 meses en labores de docencia</p>
		<p><b>Apoyar el proceso de afiliación de la población al sistema general de seguridad social en salud según normativa vigente 230101003</b>          1. opción: título profesional en áreas de la salud con postgrado en administración en salud o gerencia en salud u hospitalaria o auditoría en salud. 2. opción: título profesional en administración de empresas o administración pública, o administración en salud, o contaduría pública o economía con postgrado en áreas administrativas en salud, gerencial en salud o de auditoría en salud.</p>	<p>Mínimo 24 meses de experiencia certificada en procesos de facturación de servicios de salud, o en procesos de admisión y afiliación de usuarios en la red de servicios de salud. mínimo 6 meses de experiencia docente.</p>



		<p><b>Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales 210201501</b></p> <p>Certificado de aptitud profesional SENA, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la cno y en el nivel ocupacional 2,3 o 4 (ver anexo c. n.o) alternativa 1. certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la con y en el nivel ocupacional 3 o 4 (ver anexo c. n.o) alternativa 2 título de técnico profesional en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en null o sin clasificar. ver anexos: (n.b.c.), (títulos SENA). alternativa 3 títulos de tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en null o sin clasificar. ver anexos: (n.b.c.), (títulos SENA) alternativa 4 título profesional universitario en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en null o sin clasificar. (ver anexo n.b.c) tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley.</p>	<p>Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. alternativa 1. cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2 treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa 3 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa 4 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p>
		<p><b>Enrique Low Murtra-interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz 240201526</b></p> <p>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</p>	<p>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</p>



		<p><b>Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales 230101507</b>          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</p>	<p>Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. - experiencia docente mínimo de 12 meses.</p>
		<p><b>Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas 240202501</b>          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).</p>	<p>Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.</p>
		<p><b>Orientar personas según normativa de salud 230101266</b>          Opción: título profesional en áreas de la salud con postgrado en administración en salud o gerencia en salud u hospitalaria o auditoría en salud. 2. opción: título profesional en administración de empresas o administración pública, o administración en salud, o contaduría pública o economía con postgrado en áreas administrativas en salud, gerencial en salud o de auditoría en salud.</p>	<p>Mínimo 24 meses de experiencia certificada en procesos de facturación de servicios de salud, o en procesos de admisión y afiliación de usuarios en la red de servicios de salud. mínimo 6 meses de experiencia docente.</p>
		<p><b>Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales 240201528</b>          Licenciado en matemáticas o ingeniero afín al programa de</p>	<p>Mínimo 12 meses de experiencia en docencia.</p>



		<p>formación.</p> <p><b>Registrar información de acuerdo con normativa y procedimiento técnico 210601027</b></p> <p>1. opción: título profesional en áreas de la salud con postgrado en administración en salud o gerencia en salud u hospitalaria o auditoría en salud. 2. opción: título profesional en administración de empresas o administración pública, o administración en salud, o contaduría pública o economía con postgrado en áreas administrativas en salud, gerencial en salud o de auditoría en salud.</p> <p><b>Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información 220501046</b></p> <p>Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>Mínimo 24 meses de experiencia certificada en procesos de facturación de servicios de salud, o en procesos de admisión y afiliación de usuarios en la red de servicios de salud. mínimo 6 meses de experiencia docente.</p> <p>Mínimo 12 meses relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional - mínimo 6 meses en labores de docencia en el área.</p>
<p><b>SERVICIOS Y OPERACIONES MICROFINANCIERAS</b></p>	<p><b>TÉCNICO EN SERVICIOS Y OPERACIONES MICROFINANCIERAS</b> Cód: 133302 Versión. 1</p>	<p><b>Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente 220601501</b></p> <p>Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ingeniero ambiental, ecólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>- profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>- tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>- tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.</li> </ul>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>



		<p><b>Asesorar consumidor financiero de acuerdo con normativa y guía técnica 210301089</b></p> <p>Alternativa 1: título de tecnólogo en núcleo básico de conocimiento en: nbc administración; o nbc contaduría pública; o nbc economía; o ingeniería industrial; o ingeniería administrativa y afines; o nbc sin clasificar. ver anexos: (nbc - red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA). alternativa 2: título profesional universitario en núcleo básico de conocimiento en: nbc administración; o nbc contaduría pública; o nbc economía; o nbc educación (licenciatura en comercio y contaduría); o ingeniería industrial; o nbc ingeniería administrativa y afines; o nbc sin clasificar (red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA). ver anexo: (nbc - red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA).</p>	<p>Alternativa 1: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de servicios financieros y doce (12) meses en docencia alternativa 2: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de servicios financieros y doce (12) meses en docencia. para instructores virtuales (adicional) - acreditar capacitación relacionada con tutoría virtual no inferior a 40 horas - experiencia certificada como mínimo de seis (6) meses como tutor virtual - cumplimiento de lo establecido en la guía orientación formación ambientes virtuales de aprendizaje</p>
		<p><b>Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y 240201524</b></p> <p>Formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.</p>	<p>Un (1) año de experiencia laboral en el área. - seis (6) meses de experiencia docente.</p>



		<p><b>Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales 210201501</b>  Certificado de aptitud profesional SENA, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la cno y en el nivel ocupacional 2,3 o 4 (ver anexo c. n.o) alternativa 1. certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la con y en el nivel ocupacional 3 o 4 (ver anexo c. n.o) alternativa 2 título de técnico profesional en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en null o sin clasificar. ver anexos: (n.b.c.), (títulos SENA). alternativa 3 títulos de tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en null o sin clasificar. ver anexos: (n.b.c.), (títulos SENA) alternativa 4 título profesional universitario en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en null o sin clasificar. (ver anexo n.b.c) tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley.</p>	<p>Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. alternativa 1. cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. alternativa 2 treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa 3 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa 4 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida</p>
		<p><b>Enrique Low Murtra-interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz 240201526</b>  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.</p>	<p>· 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.</p>



		<p><b>Evaluar solicitudes financieras de acuerdo con tipo de producto y manual técnico 210301088</b></p> <p>Alternativa 1: título de tecnólogo en núcleo básico de conocimiento en: nbc administración; o nbc contaduría pública; o nbc economía; o ingeniería industrial; o ingeniería administrativa y afines; o nbc sin clasificar. ver anexos: (nbc - red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA). alternativa 2: título profesional universitario en núcleo básico de conocimiento en: nbc administración; o nbc contaduría pública; o nbc economía; o nbc educación (licenciatura en comercio y contaduría); o ingeniería industrial; o nbc ingeniería administrativa y afines; o nbc sin clasificar (red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA). ver anexo: (nbc - red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA).</p>	<p>Alternativa 1: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de servicios financieros y doce (12) meses en docencia. veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de servicios financieros y doce (12) meses en docencia. para instructores virtuales (adicional) - acreditar capacitación relacionada con tutoría virtual no inferior a 40 horas - experiencia certificada como mínimo de seis (6) meses como tutor virtual - cumplimiento de lo establecido en la guía orientación formación ambientes virtuales de aprendizaje.</p>
		<p><b>Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales 230101507</b></p> <p>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.</p>	<p>Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. - experiencia docente mínimo de 12 meses.</p>
		<p><b>Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social 240201529</b></p> <p>Profesional en ciencias económicas o afines - profesional en administración de empresas o afines - profesional en mercadeo o afines - profesional en ingeniería industrial o afines.</p>	<p>Veinticuatro (24) 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 doce (12) meses en labores de docencia.</p>



		<p><b>Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas 240202501</b></p> <p>Profesional con título en licenciatura en idiomas o profesional en cualquier área de conocimiento. nivel mínimo b2 de suficiencia en inglés, acreditado mediante una de las siguientes pruebas internacionales:- fce (first certificate in english) - bec (vantage o higher) - cels (vantage o higher) ielts (mínimo 5,5) - ise ii (integrated skills in english)- toefl pbt (mínimo 567) - toefl cbt (mínimo 227) - toefl ibt (mínimo 87) - bulats (B2 en todas las habilidades) - cae (certificate in advanced english) - cpe (certificate of proficiency in english) - aptis (B2 en todas las habilidades) 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.</p>	<p>Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial. - preferiblemente: conocimiento de la metodología de formación del SENA.</p>
		<p><b>Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales 240201528</b></p> <p>Licenciado en matemáticas o - ingeniero afín al programa de formación.</p>	<p>Mínimo 12 meses de experiencia en docencia.</p>



		<p><b>Recuperar cartera de acuerdo con normativa 210301097</b>          Alternativa 1: título de tecnólogo en núcleo básico de conocimiento en: nbc administración; o nbc contaduría pública; o nbc economía; o ingeniería industrial; o ingeniería administrativa y afines; o nbc sin clasificar. ver anexos: (nbc - red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA). alternativa 2: título profesional universitario en núcleo básico de conocimiento en: nbc administración; o nbc contaduría pública; o nbc economía; o nbc educación (licenciatura en comercio y contaduría); o ingeniería industrial; o nbc ingeniería administrativa y afines; o nbc sin clasificar (red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA). ver anexo: (nbc - red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA).</p>	<p>Alternativa 1: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de servicios financieros y doce (12) meses en docencia. alternativa 2: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de servicios financieros y doce (12) meses en docencia. para instructores virtuales (adicional) - acreditar capacitación relacionada con tutoría virtual no inferior a 40 horas - experiencia certificada como mínimo de seis (6) meses como tutor virtual.</p>
		<p><b>Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información 220501046</b>          Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>Mínimo, dieciocho (18) meses de experiencia laboral, 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 en el área.</p>

**NOTA:** Los Instructores que se contraten para orientar programas de formación titulada virtual o titulada a distancia, deberán acreditar capacitación relacionada con Tutoría Virtual, no inferior a cuarenta (40) horas; tener experiencia certificada de mínimo seis (06) meses como Tutor Virtual, además de cumplir con los requisitos del perfil establecido en los diseños curriculares de cada programa.

#### D. PROGRAMAS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA VIRTUAL:

FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACION	EDUCACION	EXPERIENCIA RELACIONADA	No. DE INSTRUCTORES A CONTRATAR
SALUD OCUPACIONAL Y RIESGOS PROFESIONALES	SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL EN COLOMBIA Cód. 11210045 Versión 3	Abogado o profesional en otras áreas con especialización en seguridad social, o en áreas de gestión del talento humano o afines.	18 meses de experiencia académica y/o profesional en asuntos de la seguridad social y riesgos laborales.	3
SALUD	ACCIONES BASICAS PARA LA ATENCION DE UNA PERSONA CON AFECTACION DE LA SALUD Cód. 32330007 Versión 2	Profesional o tecnólogo del área de la salud con experiencia en atención de personas en el ambiente prehospitalaria.	Veinticuatro (24) meses de experiencia operativa en la atención de personas lesionadas. Doce (12) meses de experiencia como instructor virtual.	2.5



<b>SALUD</b>	<b>HUMANIZACION EN LA PRESTACION DE SERVICIOS DE SALUD</b> Cód. 33110059 Versión 3	Profesional en área de la salud con especialización en bioética o ética. Evaluar el proceso de formación de los aprendices. Planear y orientar procesos de formación virtual.	6 meses como tutor virtual. 12 meses en el área técnica. 6 meses en el área pedagógica.	
<b>SALUD</b>	<b>BIOSEGURIDAD APLICADA A LA ESTETICA Y BELLEZA</b> Cód. 63730739 Versión 1	Con título profesional en, enfermería, bacteriología Fisioterapia con certificación o especialización en salud laboral, técnico o tecnólogo en cosmetología y estética con certificación en bioseguridad y salud laboral.	Dos años en servicios de salud y/o salud laboral, en los procesos y procedimientos que se desarrollan en el área de la cosmetología y belleza.	
<b>SALUD</b>	<b>HABITOS SALUDABLES A PARTIR DE LA ALIMENTACION Y LA ACTIVIDAD FISICA</b> Cód. 31320003 Versión 1	Profesional de la salud, ingeniero agroindustrial, técnico – tecnólogo agroindustrial, técnico - tecnólogo en procesamiento de alimentos y áreas.	6 meses como instructor virtual.	
<b>SALUD</b>	<b>ELABORACION DE ALIMENTOS SALUDABLES</b> Cod. 33130157 Versión 1	Profesional de la salud, ingeniero agroindustrial, técnico – tecnólogo agroindustrial, técnico - tecnólogo en procesamiento de alimentos y áreas afines.	6 meses como instructor virtual. 6 meses en el área técnica. 6 meses en el área pedagógica.	
<b>SALUD</b>	<b>NUTRICION Y ALIMENTACION EN EL DESARROLLO HUMANO</b> Cód. 33130130 Versión:2	Médico general, nutricionista, licenciado en educación física y salud y licenciado en educación física y deporte.	6 meses como instructor virtual. seis meses en el área técnica. seis meses en el área pedagógica.	
<b>MECANICA Y MATERIALES</b>	<b>METALURGIA, PROPIEDADES Y CLASIFICACION DE LOS PRINCIPALES METALES</b> Cód. 94160 Versión 2001	Ingeniero metalúrgico o tecnólogo con conocimientos teórico practico en metalurgia.	2 años en el área técnica 6 meses en el área virtual 6 meses en el área pedagógica.	
<b>MECANICA Y MATERIALES</b>	<b>INTERPRETACION DE PLANOS PARA MAQUINARIA INDUSTRIAL</b> Cód. 22510152 Versión 1	Profesional o tecnólogo en ingeniería industrial, diseño industrial o áreas afines con conocimientos sólidos en lectura e interpretación de planos a escala micro y macro de elementos industriales.	Experiencia en docencia o formación en ambientes virtuales de aprendizaje de mínimo 6 meses. Experiencia en lectura de planos y desarrollo de prototipos por medio de software de diseño.	1.8
<b>MECANICA Y MATERIALES</b>	<b>CODIGOS Y NORMAS DE SOLDADURAS</b> Cód. 82110051 Versión 1	Ingeniero, tecnólogo o técnico con conocimientos teórico práctico en interpretación de códigos y normas de soldadura y ensayos de inspección destructivo y no destructivos.	6 meses en el área técnica. 6 meses en el área pedagógica. 2 años en el área técnica. 6 meses en el área virtual 6 meses en el área pedagógica	
<b>MECANICA Y MATERIALES</b>	<b>GESTION DEL MANTENIMIENTO</b>	El programa requiere de un ingeniero mecánico,	2 años en el área técnica.	



	<b>INDUSTRIAL 1: PRELIMINARES DEL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL. Cód. 83710214 Versión 1</b>	tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines.	6 meses como formador en ambientes virtuales de aprendizaje.	
<b>SG - SST</b>	<b>SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST Cód. 33130161 Versión: 1</b>	Profesional de salud o ingeniería o de ciencias sociales con especialización en seguridad y salud en el trabajo (salud ocupacional).	Experiencia mínima de 24 meses en seguridad y salud en el trabajo (salud ocupacional) o riesgos laborales.	1.3
<b>BILINGUISMO</b>	<b>ENGLISH DOT WORKS BEGINNER – INGLÉS Cód. 51250026 Version 2</b>	Profesional con título en licenciatura de idiomas o profesional en cualquier área de conocimiento con un nivel mínimo B2 de suficiencia en lengua extranjera, acreditado mediante una de las siguientes pruebas internacionales: fce (first certificate in english). bec (business english certificate). cae (certificate in advanced english). cpe (certificate of proficiency). ielts (international english language testing system). ise (integrated skills in english). toefl (paper based and internet based). toeic (test of english for international communication).	Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en lengua extranjera.	3
<b>BILINGUISMO</b>	<b>ENGLISH DOT WORKS 1 (INGLES) Cód. 51250023 Version 3</b>	Profesional con título en licenciatura de idiomas o profesional en cualquier área de conocimiento con un nivel mínimo b2 de suficiencia en lengua extranjera, acreditado mediante una de las siguientes pruebas internacionales: fce (first certificate in english). bec (business english certificate). cae (certificate in advanced english). cpe (certificate of proficiency).	Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en lengua extranjera.	



		ielts (international english language testing system).	
		ise (integrated skills in english).	
		toefl (paper based and internet based).	
		toeic (test of english for international communication).	
<b>BILINGUISMO</b>	<b>ENGLISH DOT WORKS 2 Cód. 51250025 Version 2</b>	<p>Profesional con título en licenciatura de idiomas o profesional en cualquier área de conocimiento con un nivel mínimo B2 de suficiencia en lengua extranjera, acreditado mediante una de las siguientes pruebas Internacionales:</p> <p>fce (first certificate in english).</p> <p>bec (business english certificate).</p> <p>cae (certificate in advanced english).</p> <p>cpe (certificate of proficiency).</p> <p>ielts (international english language testing system).</p> <p>ise (integrated skills in english).</p> <p>toefl (paper based and internet based).</p>	Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en lengua extranjera.
<b>BILINGUISMO</b>	<b>ENGLISH DOT WORKS 3 Cód. 51250030 Version 2</b>	<p>Profesional con título en licenciatura de idiomas o profesional en cualquier área de conocimiento con un nivel mínimo B2 de suficiencia en lengua extranjera, acreditado mediante una de las siguientes pruebas internacionales:</p> <p>fce (first certificate in english).</p> <p>bec (business english certificate).</p> <p>cae (certificate in advanced english).</p> <p>cpe (certificate of proficiency).</p> <p>ielts (international english language testing system).</p> <p>ise (integrated skills in english).</p> <p>toefl (paper based and internet based).</p> <p>toeic (test of english for international</p>	Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en lengua extranjera.



		communication).		
--	--	-----------------	--	--

**NOTA 1:** Los Instructores que se contraten para orientar programas de formación titulada virtual o titulada a distancia, deberán acreditar capacitación relacionada con Tutoría Virtual, no inferior a cuarenta (40) horas; tener experiencia certificada de mínimo seis (06) meses como Tutor Virtual, además de cumplir con los requisitos del perfil establecido en los diseños curriculares de cada programa.

**NOTA 2:** Para la proformación de bilingüismo, y según la circular No. 3-2017 -000237 del 21 de diciembre de 2017, el perfil de los Instructores de Bilingüismo es el siguiente:

Alternativa 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título técnico profesional en cualquier núcleo básico de conocimiento.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de lengua mínimo B2 de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC5580-2011 (lcontec-Men) (Tabla 1 según requerimiento de lengua), tener una vigencia de 2 años, corresponder a las 4 habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, Comprensión escrita, Producción oral, Producción escrita).</li> <li>• Treinta y seis (36) meses de Experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera.</li> </ul>
Alternativa 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título tecnólogo en cualquier núcleo básico de conocimiento.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de lengua mínimo B2 de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC5580-2011 (lcontec-Men) (Tabla 1 según requerimiento de lengua), tener una vigencia de 2 años, corresponder a las 4 habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, Comprensión escrita, Producción oral, Producción escrita).</li> <li>• Treinta (30) meses de Experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera.</li> </ul>
Alternativa 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título Profesional universitario en cualquier núcleo básico de conocimiento.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de lengua mínimo B2 de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC5580-2011 (lcontec-Men) (Tabla 1 según requerimiento de lengua), tener una vigencia de 2 años, corresponder a las 4 habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, Comprensión escrita, Producción oral, Producción escrita).</li> <li>• Veinticuatro (24) meses de Experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera.</li> </ul>

**Nota 1:** En este perfil también se deberá tener en cuenta el cumplimiento de lo establecido en la Resolución No. 12730 del 28 de junio de 2017 “Por la cual se publica la lista de exámenes estandarizados para la certificación del nivel de dominio lingüístico y se dictan otras disposiciones”

**NOTA 2:** Para el perfil del instructor de la competencia promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social para las estructuras curriculares que no contemplen el perfil del instructor de la competencia “promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social” el Centro de Formación acogerá el perfil establecido en la Circular No. 3-2009 -000096 del 13 de abril de 2009, así:

PERFIL	
Alternativas	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opción 1: Certificación en formación basada en competencias laborales y/o en aprendizaje por proyectos o relacionadas.</li> <li>• Opción 2: Profesional que tenga competencias humanísticas y formación en Ciencias Humanas.</li> <li>• Profesional educación física, recreación y deportes.</li> <li>• Profesional ciencias de la salud ocupacional.</li> </ul>
	<p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> 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.</p>



## E. PROGRAMAS DE FORMACIÓN DE ARTICULACIÓN CON LA MEDIA:

ESPECIALIDAD	PROGRAMA	EDUCACION	EXPERIENCIA RELACIONADA
INFORMÁTICA	TÉCNICO EN SISTEMAS Cód. 233101 Versión 1	<b>Atender requerimientos de los clientes de acuerdo con procedimiento técnico y normativa de procesos de negocios 260102011</b> 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.
		<b>Implementar la red física de datos según diseño y estándares técnicos. 220501103</b> 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.
		<b>Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico 220501001</b> 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 COMPTIA, 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.
		<b>Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social 220201501</b> Licenciado en física, o físico, o ingeniero físico, o profesional en área de la ingeniería afín con el programa de formación.	Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. Experiencia Docente De Mínima De 12 Meses
		<b>Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente 220601501</b> 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.
		<b>Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo 240201524</b> Formación en ciencias de la	Dos (2) año de experiencia laboral: en el área seis (6) meses de experiencia Docente



		<p>comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.</p>	
		<p><b>Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales 210201501</b>          Alternativa 1: cap sena y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo. Alternativa 2: Técnico y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo. Alternativa 3: Técnico profesional y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo. Alternativa 4: Tecnólogo o cuatro años de formación universitaria, y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo. Alternativa 5: Profesional universitario y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo.</p>	<p>Alternativa 1: cuarenta y ocho (48) meses de experiencia; de los cuales cuarenta (40) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y (8) meses en labores de docencia Alternativa 2: treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y ocho (8) meses en labores de docencia Alternativa 3: treinta (30) meses de experiencia de los cuales veinte (20) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y diez (10) meses en labores de docencia Alternativa 4: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y seis (6) meses en labores de docencia. Alternativa 5: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Enrique Low Murtra-interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz 240201526</b>          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.</p>	<p>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.</p>
		<p><b>Generar Hábitos Saludables De Vida Mediante La Aplicación De Programas De Actividad Física En Los Contextos Productivos Y Sociales 230101507</b>          Licenciado en educación física profesional en ciencias del deporte. tecnólogo en actividad física o entrenamiento deportivo con especialización tecnológica relacionada</p>	<p>Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínimo de 12 meses.</p>



		con el área de conocimiento.	
		<p><b>Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social 240201529</b></p> <p>Profesional en ciencias económicas o afines profesional en administración de empresas o afines Profesional en mercadeo o afines profesional en ingeniería industrial o afines.</p>	Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.
		<p><b>Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas 240202501</b></p> <p>Profesional con título en licenciatura en idiomas o profesional en cualquier área de conocimiento. Nivel mínimo B2 de suficiencia en inglés, acreditado mediante una de las siguientes pruebas internacionales: fce (first certificate in english) bec (vantage o higher) cels (vantage o higher) ielts (mínimo 5,5) ise ii (integrated skills in english) toefl pbt (mínimo 567) toefl cbt (mínimo 227) toefl ibt (mínimo 87) bulats (B2 en todas las habilidades) cae (certificate in advanced english) cpe (certificate of proficiency in english) aptis (B2 en todas las habilidades)</p>	·Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.
		<p><b>Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales 240201528</b></p> <p>Título profesional universitario en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: Licenciado en Matemáticas o Ingeniero afín al programa de formación.</p>	Doce (12) meses de experiencia: de los cuales seis (6) meses mínimos en labores de docencia.
		<p><b>Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con necesidades de manejo de información 220501046</b></p> <p>Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación.</p>	Mínimo, dieciocho (18) meses de experiencia laboral: 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 en el área.



		<p><b>Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social 220201501</b></p> <p>Licenciado en física, o físico, o ingeniero en áreas afines, o profesional en área de la ingeniería afín con el programa de formación.</p>	<p>Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente de mínima de 12 meses.</p>
<b>ESPECIALIDAD</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>EDUCACION</b>	<b>EXPERIENCIA RELACIONADA</b>
	<p><b>TÉCNICO EN PROGRAMACION DE SOFTWARE</b> Cód. 233104 Versión: 1</p>	<p><b>Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente 220601501</b></p> <p>Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental. Ingeniero ambiental, ecólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo. Profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo 220501096</b></p> <p>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 preferiblemente con certificaciones internacionales en tecnologías aplicadas al desarrollo de software.</p>	<p>Veinticuatro (2) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo 240201524</b></p> <p>Formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.</p>	<p>Un (1) año de experiencia laboral: en el área. Seis (6) meses de experiencia docente.</p>



		<p><b>Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales 210201501</b></p> <p>Alternativa 1: Cap SENA y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño. Alternativa 2: técnico y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño. Alternativa 3: técnico profesional y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño. Alternativa 4: tecnólogo o cuatro años de formación universitaria, y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño. Alternativa 5: profesional universitario y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño.</p>	<p>Alternativa 1: cuarenta y ocho (48) meses de experiencia; de los cuales cuarenta (40) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y (8) meses en labores de docencia. alternativa 2: treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y alternativa 3: ocho (8) meses en labores de docencia. treinta (30) meses de experiencia de los cuales veinte (20) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y diez (10) meses en labores de docencia. alternativa 4: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y seis (6) meses en labores de docencia. Alternativa 5: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz 240201526</b></p> <p>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.</p>	<p>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.</p>
		<p><b>Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales 230101507</b></p> <p>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.</p>	<p>Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínimo de 12 meses</p>



		<p><b>Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social 240201529</b>          Profesional en ciencias económicas o afines profesional en administración de empresas o afines profesional en mercadeo o afines profesional en ingeniería industrial o afines.</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Implementar la solución de software de acuerdo con los requisitos de operación y modelos de referencia 220501097</b>          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.</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas 240202501</b>          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) LELTS (Mínimo 5,5) ISELE (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) Aptis (B2 en todas las habilidades).</p>	<p>Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.</p>
		<p><b>Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales 240201528</b>          Licenciado en matemáticas o ingeniero afín al programa de formación.</p>	<p>Mínimo 12 meses de experiencia en docencia.</p>
		<p><b>Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información 220501046</b>          Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>Mínimo, dieciocho (18) meses de experiencia laboral: 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 en el área.</p>



ESPECIALIDAD	PROGRAMA	EDUCACION	EXPERIENCIA RELACIONADA
<b>MATERIALES Y POLIMEROS</b>	<b>TÉCNICO ALISTAMIENTO DE LABORATORIOS DE ANÁLISIS Y ENSAYOS PARA LA INDUSTRIA Cód. 231200 Versión 1</b>	<b>Alistar el laboratorio según especificaciones técnicas y normativa legal 291201080</b> Alternativa 1 título de profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: química y afines (química industrial, química y afines) o ingeniería química y afines (ingeniería química, ingeniería de plásticos, afines); o educación (licenciatura en química, licenciatura en química y biología, licenciatura en química y educación ambiental, afines) o ingeniería de minas, metalurgia y afines (ingeniería de materiales, ingeniería metalúrgica, afines) o ingeniería mecánica y afines (ingeniería mecánica, afines) alternativa 2: título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento nbc de: nbc química y afines (tecnología en química, tecnología en química industrial y de laboratorio, tecnología en química aplicada a la industria, afines) o nbc ingeniería química y afines (tecnología en procesos industriales, tecnología en procesos de la industria química, tecnología en química industrial, tecnología en química, tecnología en procesos químicos industriales, tecnología en química aplicada a la industria, afines) o nbc ingeniería de minas, metalurgia y afines.	Alternativa 1 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de análisis químico y doce (12) meses en docencia Alternativa 2 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de análisis químico o análisis de materiales y doce (12) meses en docencia.



		<p><b>Almacenar material químico según normativa y especificaciones técnicas 291201082</b></p> <p>Alternativa 1 título de profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: química y afines (química industrial, química y afines) o ingeniería química y afines (ingeniería química, ingeniería de plásticos, afines) ; o educación (licenciatura en química, licenciatura en química y biología, licenciatura en química y educación ambiental, afines) o ingeniería de minas, metalurgia y afines (ingeniería de materiales, ingeniería metalúrgica, afines) o ingeniería mecánica y afines (ingeniería mecánica, afines) alternativa 2: Título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento nbc de: nbc química y afines (tecnología en química, tecnología en química industrial y de laboratorio, tecnología en química aplicada a la industria, afines) o nbc ingeniería química y afines (tecnología en procesos industriales, tecnología en procesos de la industria química, tecnología en química industrial, tecnología en química, tecnología en procesos químicos industriales, tecnología en química aplicada a la industria, afines) o nbc ingeniería de minas, metalurgia y afines.</p>	<p>Alternativa 1 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de análisis químico y doce (12) meses en docencia Alternativa 2 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de análisis químico o análisis de materiales y doce (12) meses en docencia.</p>
		<p><b>Preparar las condiciones del laboratorio de acuerdo con los procedimientos técnicos 220401006</b></p> <p>Alternativa 1 título de profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: química y afines (química industrial, química y afines) o ingeniería química y afines (ingeniería química, ingeniería de plásticos, afines) ; o educación (licenciatura en química, licenciatura en química y biología, licenciatura en química y educación ambiental, afines) o ingeniería de minas, metalurgia y afines (ingeniería de materiales, ingeniería metalúrgica, afines) o ingeniería mecánica y afines (ingeniería mecánica, afines) alternativa 2: título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento nbc de: nbc química y afines (tecnología en química, tecnología en química industrial y de laboratorio, tecnología en química aplicada a la industria, afines) o nbc ingeniería química y afines (tecnología en procesos industriales, tecnología en procesos de la industria química, tecnología en química industrial, tecnología en química, tecnología en procesos químicos industriales, tecnología en química aplicada a la industria, afines) o nbc ingeniería de minas, metalurgia y afines.</p>	<p>Alternativa 1 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de análisis químico y doce (12) meses en docencia Alternativa 2 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de análisis químico o análisis de materiales y doce (12) meses en docencia.</p>



		<p>aplicada a la industria, afines) o nbc ingeniería de minas, metalurgia y afines.</p>	
		<p><b>Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente 220601501</b>          Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental. Ingeniero ambiental, ecólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo. Profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo.</b> Formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.</p>	<p>Un (1) Año de experiencia laboral: en el área seis (6) meses de experiencia Docente</p>
		<p><b>Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales 210201501</b>          Alternativa 1: CAP SENA Y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 2: técnico y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 3: técnico profesional y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 4: tecnólogo o cuatro años de formación universitaria, y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 5: profesional universitario y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño.</p>	<p>Alternativa 1: cuarenta y ocho (48) meses de experiencia; de los cuales cuarenta (40) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y (8) meses en labores de docencia alternativa 2: treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y ocho (8) meses en labores de docencia alternativa 3: treinta (30) meses de experiencia de los cuales veinte (20) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y diez (10) meses en labores de docencia alternativa 4: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y seis (6) meses en labores de docencia. Alternativa 5: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el</p>



			trabajo objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.
		<p><b>Enrique Low Murtra-interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz 240201526</b></p> <p>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.</p>	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.
		<p><b>Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales. 230101507</b></p> <p>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.</p>	Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínimo de 12 meses
		<p><b>Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social 240201529</b></p> <p>Profesional en ciencias económicas o afines profesional en administración de empresas o afines Profesional en mercadeo o afines profesional en ingeniería industrial o afines.</p>	Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.
		<p><b>Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas 240202501</b></p> <p>Profesional con título en licenciatura en idiomas o profesional en cualquier área de conocimiento. Nivel mínimo B2 de suficiencia en inglés, acreditado mediante una de las siguientes pruebas internacionales: fce (first certificate in english) bec (vantage o higher) cels (vantage o higher) ielts (mínimo 5,5) ise ii (integrated skills in english) toefl pbt (mínimo 567) toefl cbt (mínimo 227) toefl ibt (mínimo 87) bulats (B2 en todas las habilidades) cae (certificate in advanced english) cpe (certificate of proficiency in english) aptis (B2 en todas las habilidades)</p>	Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.



		<b>Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales 240201528</b> Licenciado en matemáticas o ingeniero afín al programa de formación.	Mínimo 12 meses de experiencia en docencia.
--	--	--	---

**NOTA 1:** Para el simulador de integración con la media de manejo de la Dirección Regional Distrito Capital, se sugiere la contratación de 7 instructores, por once (11) meses con honorarios de \$3.900.000. Es importante tener en cuenta que, el presupuesto asignado al CME es insuficiente, por tanto se hizo necesario para cumplir la meta, proyectar la contratación de 6 instructores por diez (10) meses y veintidós (22) días, con honorarios de \$3.600.000.

**NOTA 2:** En el programa correspondiente a técnico alistamiento de laboratorios de análisis y ensayos para la industria será soportado por un instructor de titulada regular para poder poder cumplir con la meta, dado que los recursos fueron insuficientes.

## F. PROGRAMAS FORMACIÓN POBLACIÓN VULNERABLE Y DESPLAZADA:

ESPECIALIDAD	PROGRAMA	EDUCACION	EXPERIENCIA RELACIONADA
JOYERÍA	<b>OPERARIO EN BISUTERIA ARTESANAL Cód. 526600 Versión: 1</b>	<b>Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente 220601501</b> Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental. Ingeniero ambiental, tecnólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo. Profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.	Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.



		<p><b>Configurar pieza artesanal según técnica de ensartado 250701115</b>  Certificado de técnico en el área ocupacional 52 ocupaciones técnicas y especializadas en arte, cultura, esparcimiento y deporte. Grupo 526 artesanos subgrupo 5265 artesanos trabajos en metal. (ver anexo c.n.o) alternativa 1 técnico en elaboración de objetos artesanales, maestro artes plásticas, técnico en diseño de modas, tecnólogo en diseño de modas, técnico en joyería, tecnólogo en producción de joyería, diseñador industrial, especialización técnica en elementos de diseño, gestión, creatividad e innovación o afines. Alternativa 2 títulos de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de: artes plásticas, visuales y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines; otros programas asociados a bellas artes. Ver anexos: (n.b.c.), (títulos SENA) alternativa 3 profesional universitario el núcleo básico de conocimiento de: artes plásticas, visuales y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines. (ver anexo n.b.c). Tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley.</p>	<p>Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 1 treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia. Alternativa 3 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia.</p>
		<p><b>Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y 240201524</b>  Formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.</p>	<p>Mínimo 12 meses de EXPERIENCIA LABORAL: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente de mínima de 12 meses.</p>



		<p><b>Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales 210201501</b></p> <p>Certificado de Aptitud Profesional SENA, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 2,3 o 4 (Ver anexo C. N.O)</p> <p>Alternativa 1. Certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CON y en el nivel ocupacional 3 o 4 (Ver anexo C. N.O)</p> <p>Alternativa 2 Título de Técnico Profesional en cualquiera de los 55 Núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (Títulos SENA). Alternativa 3 Título de Tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (títulos SENA)</p> <p>Alternativa 4 Título Profesional universitario en Cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin Clasificar. (Ver anexo N.B.C) Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley.</p>	<p>Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así: Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p> <p>Alternativa 1. Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: Treinta (30) meses de Experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y Doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2 Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: Veinticuatro (24) meses de Experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida Alternativa 3 Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida Alternativa 4 Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: Doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p> <p>Alternativa 1 treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veintiocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y ocho (8) meses en labores de docencia. Alternativa 2 veinticuatro (24) meses de</p>
		<p><b>Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz 240201526</b></p> <p>Alternativa 1 título de tecnólogo, en una de las disciplinas de los núcleos básicos de conocimiento indicados en los requisitos de formación académica, en la cual están</p>	



		<p>asociados los programas de formación que impartirá en su desempeño. Alternativa 2 título profesional universitario en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: diseño, o artes plásticas, visuales y afines; o ingeniería industrial y afines. Estas profesiones deben estar asociadas a los programas de formación que impartirá en su desempeño.</p> <p><b>Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales 230101507</b> 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.</p> <p><b>Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social 240201529</b> Profesional En ciencias económicas o afines profesional en administración de empresas o afines profesional en mercadeo o afines profesional en ingeniería industrial o afines</p> <p><b>Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales 240201528</b> Licenciado En Matemáticas O Ingeniero Afín Al Programa De Formación.</p> <p><b>Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información 220501046</b> Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p> <p>Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínimo de 12 meses</p> <p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.</p> <p>Mínimo 12 meses de experiencia en docencia.</p> <p>Mínimo, dieciocho (18) meses de experiencia laboral: 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 en el área.</p>
<b>ESPECIALIDAD</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>EDUCACION</b>	<b>EXPERIENCIA RELACIONADA</b>
<b>INFORMATICA</b>	<b>TÉCNICO EN SISTEMAS Cód. 233101 Versión 1</b>	<p><b>Atender requerimientos de los clientes de acuerdo con procedimiento técnico y normativa de procesos de negocios 260102011</b> El programa requiere de un instructor con título de tecnólogo o profesional en sistemas, electrónica o profesiones relacionadas con la especialidad objeto de formación.</p>	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.
		<p><b>Implementar la red física de datos según diseño y estándares técnicos 220501103</b> El programa requiere de un instructor con título de tecnólogo o profesional en sistemas, electrónica o profesiones relacionadas con la especialidad objeto de formación.</p>	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.



		<p><b>Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico. 220501001</b>          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 COMPTIA, A+ O SERVER+ MICROSOFT OFFICE SPECIALIST (MOS).</p>	<p>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.</p>
		<p><b>Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social 220201501</b>          Licenciado en física, o físico, o ingeniero físico, o profesional en área de la ingeniería afín con el programa de formación.</p>	<p>Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. experiencia docente de mínima de 12 meses</p>
		<p><b>Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente 220601501</b>          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.</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo 240201524</b>          Formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.</p>	<p>Dos (2) año de experiencia laboral: en el área seis (6) meses de experiencia docente.</p>



		<p><b>Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales 210201501</b></p> <p>Alternativa 1: CAP SENA y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo. Alternativa 2: Técnico y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo. Alternativa 3: Técnico profesional y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo. Alternativa 4: Tecnólogo o cuatro años de formación universitaria, y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo. Alternativa 5: Profesional universitario y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo.</p>	<p>Alternativa 1: cuarenta y ocho (48) meses de experiencia; de los cuales cuarenta (40) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y (8) meses en labores de docencia Alternativa 2: treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y ocho (8) meses en labores de docencia Alternativa 3: treinta (30) meses de experiencia de los cuales veinte (20) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y diez (10) meses en labores de docencia Alternativa 4: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y seis (6) meses en labores de docencia. Alternativa 5: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Enrique Low Murtra-interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz 240201526</b></p> <p>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.</p>	<p>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.</p>
		<p><b>Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales 230101507</b></p> <p>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.</p>	<p>Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínimo de 12 meses.</p>



		<p><b>Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social 240201529</b>          Profesional en ciencias económicas o afines profesional en administración de empresas o afines Profesional en mercadeo o afines profesional en ingeniería industrial o afines.</p>	<p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.</p>
		<p><b>Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas 240202501</b>          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)</p>	<p>·Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.</p>
		<p><b>Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales 240201528</b>          Título profesional universitario en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: Licenciado en Matemáticas o Ingeniero afín al programa de formación.</p>	<p>Doce (12) meses de experiencia: de los cuales seis (6) meses mínimos en labores de docencia.</p>
		<p><b>Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con necesidades de manejo de información 220501046</b>          Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación</p>	<p>Mínimo, dieciocho (18) meses de experiencia laboral: 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 en el área.</p>
		<p><b>Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social 220201501</b>          Licenciado en física, o físico, o ingeniero en áreas afines, o profesional en área de la ingeniería afín con el programa de formación.</p>	<p>Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente de mínima de 12 meses.</p>



## G. PROGRAMAS DE FORMACIÓN FIC:

ESPECIALIDAD	PROGRAMA	EDUCACION	EXPERIENCIA RELACIONADA
SOLDADURA	<b>TECNICO CARPINTERÍA METÁLICA Cód. 834401 Versión 2</b>	<b>Conformar y armar láminas, perfiles y tubos en productos metálicos conforme a especificaciones de fabricación 290202006</b> 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
		<b>Construir estructura liviana e instalar láminas para sistema constructivo en seco, de acuerdo con normas, planos y especificaciones 280301004</b> 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
		<b>Efectuar en productos o procesos metalmecánicos mediciones cumpliendo parámetros de efectividad operativa 290201046</b> 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
		<b>Replantear los diseños de acuerdo con normas, planos y especificaciones 280301014</b> Técnico profesional con conocimientos en soldadura, trazado y carpintería metálica y/o Tecnólogo en Arquitectura o Diseñador Industrial con conocimientos en diseño	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.



	arquitectónico. y/o Técnico profesional con conocimientos en metrología industrial. y/o Técnico profesional con conocimientos en soldadura SMAW y GMAW.	
	<p><b>Soldar productos metálicos (planita) por arco eléctrico con electrodo revestido (SMAW). Según procedimiento de fabricación 290202007</b></p> <p>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.</p>	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
	<p><b>Soldar productos metálicos (Platina) por arco protegido con gas con alambre electrodo (MIG-MAG) eléctrico según procedimiento de fabricación. 290202008</b></p> <p>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.</p>	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
	<p><b>Comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva 240201501</b></p> <p>Profesional en idiomas o lenguas modernas, con conocimiento del idioma inglés. Debe tener y demostrar mediante examen internacional acreditado, un nivel mínimo de C1, de acuerdo al MCER.</p>	Demostrar vinculación laboral mínimo de dos años, como docente en una institución educativa pública o privada, o en un instituto de enseñanza de lenguas.
	<p><b>Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social. 240201500</b></p> <p>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, así: Opción 1:</p>	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.



		Certificación en formación basada en competencias laborales y/o en aprendizaje por proyectos o relacionadas. Opción 2: Profesional que tenga competencias humanísticas y formación en ciencias humanas. Profesional educación física, recreación y deportes. profesional ciencias de la salud ocupacional.	
--	--	--	--

### 1. Justificación de la necesidad de la contratación:

El SENA es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994

Por su parte y de conformidad con el Art. 25 del Decreto 249 de 2004 "... por el cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA...", se establece que los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y sectores económicos.

En consecuencia, el Centro de Formación de Materiales y Ensayos programa la ejecución de acciones de formación titulada y complementaria presencial en las áreas de soldadura, joyería, informática, materiales y polímeros y química aplicada.

Igualmente, el Centro programara acciones de formación titulada virtual en las áreas de Informática, Mercadeo, Logística, Negocios Internacionales y Laboratorios de Ensayos, así como complementaria virtual en los programas de las familias asignadas al Centro, tales como Mecánica y Materiales, Salud Ocupacional y riesgos profesionales, SG-SST, Salud y el Programa Nacional de Bilingüismo, conforme a las metas de la vigencia 2021 asignadas por la Dirección General del SENA, de acuerdo con el siguiente cuadro de distribución de metas:

<b>CUMPLIMIENTO METAS FORMACION PROFESIONAL VIGENCIA 2021 - METAS VIGENCIA 2021</b>		
<b>NIVELES / ESPECIALIDADES DE FORMACION</b>	Propuesta Metas	
	Plan Accion 2021	
	<b>Cupos</b>	<b>Aprendices</b>
Especializacion Tecnologica Virtual	350	350
Tecnologo Centro <b>no</b> Presencial	236	236
Tecnologo Centro Virtual	3.948	3.948
<b>Subtotal Teclogos</b>	<b>4.184</b>	<b>4.184</b>
<b>Subtotal Educacion Superior</b>	<b>4.534</b>	<b>4.534</b>
Tecnico Laboral Centro	2.015	2.015
Tecnico Laboral Virtual	300	300
Tecnico Laboral Articulacion Educacion Media	684	684
<b>Subtotal Educacion Tecnica Laboral</b>	<b>2.999</b>	<b>2.999</b>
<b>Operarios</b>	30	30
<b>Subtotal Tecnica Laboral y Otros</b>	<b>3.129</b>	<b>3.129</b>



<b>Sub Total Titulada Presencial</b>	<b>3.065</b>	<b>3.065</b>
<b>Sub Total Titulada Virtual</b>	<b>4.298</b>	<b>4.298</b>
<b>Total Titulada</b>	<b>7.663</b>	<b>7.663</b>
Bilinguismo Virtual	5.760	4.608
Resto Complementaria Virtual	28.000	22.801
<b>TOTAL FORMACION VIRTUAL</b>	<b>38.058</b>	<b>31.707</b>
Bilinguismo Presencial	660	537
Complementaria Presencial	10.837	6.602
<b>Subtotal Complementaria Presencial</b>	<b>11.497</b>	<b>7.139</b>
<b>Total Programa Bilinguismo</b>	<b>6.420</b>	<b>5.145</b>
<b>Total Complementaria</b>	<b>45.257</b>	<b>34.548</b>
<b>TOTAL CENTRO</b>	<b>52.920</b>	<b>42.211</b>

Sin embargo, debido a que no existe suficiente personal de planta se requiere contratar la prestación de servicios personales de carácter temporal como instructor por periodo fijo para la ejecución de acciones de formación profesional integral por competencias de forma presencial y/o virtual en las diferentes especialidades ofertadas por el Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital del SENA, de acuerdo con el horario de cada grupo y aplicando los procesos y procedimientos de los numerales 3.4 y 3.5 del estatuto de la Formación Profesional Integral del SENA.

Dicha necesidad se satisface mediante la elaboración de ciento diecisiete (117) contratos de prestación de servicios personales, de acuerdo con lo establecido en el siguiente cuadro:

Ítem	Tipo de contrato	Número de Contratos	Tiempo Meses	Tiempo Días	Justificación Duración Contrato
1	Periodo Fijo	28	10	22	Instructores que atenderán acciones de formación Presencial Titulada y Complementaria. <b>Regular</b>
2	Periodo Fijo	1	6	22	Instructores que atenderán acciones de formación Presencial Titulada y Complementaria. <b>Regular</b>
3	Periodo Fijo	6	10	22	Instructores que atenderán acciones de formación del componente técnico de los programas del Centro, en desarrollo del Programa de <b>Articulación</b> con la Educación Media.
4	Periodo Fijo	2	10	22	Instructores que atenderán acciones de formación para atender la población víctima del <b>desplazamiento</b> por la violencia
5	Periodo Fijo	1	8	19	Instructores que atenderán acciones de formación para atender la población víctima del <b>desplazamiento</b> por la violencia.
6	Periodo Fijo	2	7	17	Instructores que atenderán acciones de formación Presencial Titulada y Complementaria. <b>FIC</b>
7	Periodo Fijo	45	10	22	Instructores que atenderán acciones de formación titulada mediante la estrategia virtual.
8	Periodo Fijo	11	10	0	Instructores que atenderán acciones de formación titulada mediante la estrategia virtual.
9	Periodo Fijo	9	7	0	Instructores que atenderán acciones de formación titulada mediante la estrategia virtual
10	Periodo Fijo	3	9	0	Instructores para atender acciones de formación Complementaria Virtual del Programa de <b>Bilingüismo</b> .



11	Periodo Fijo	1	10	0	Instructores para atender acciones de formación Complementaria Virtual de la Familia de <b>Mecánica y Materiales</b>
12	Periodo Fijo	1	8	0	Instructores para atender acciones de formación Complementaria Virtual de la Familia de <b>Mecánica y Materiales</b>
13	Periodo Fijo	2	10	0	Instructores para atender acciones de formación Complementaria Virtual de la Familia de <b>Salud</b>
14	Periodo Fijo	1	5	0	Instructores para atender acciones de formación Complementaria Virtual de la Familia de <b>Salud</b>
15	Periodo Fijo	3	10	0	Instructores para atender acciones de formación Complementaria Virtual de la Familia de <b>Salud ocupacional y riesgos profesionales</b>
16	Periodo Fijo	1	10	0	Instructores para atender acciones de formación Complementaria Virtual de la Familia de <b>SG-SST</b>
17	Periodo Fijo	1	3	0	Instructores para atender acciones de formación Complementaria Virtual de la Familia de <b>SG-SST</b>
<b>TOTAL</b>		<b>117</b>			

Esta necesidad de contratación quedó también evidenciada y sustentada en la programación de acciones realizada por el Centro en el aplicativo Plan de Acción 2021, teniendo en cuenta la caracterización tecnológica del Centro, asociada a las necesidades del sector productivo que atiende el Centro, el análisis de la insuficiencia de personal de planta o de la especialidad requerida, la disponibilidad presupuestal global, las horas requeridas para atender las acciones de formación programadas y de acuerdo con las metas de formación establecidas en el Plan de Acción Anual.

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 de Materiales y Ensayos, 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*”.

## 2. Obligaciones Específicas:

1. Atender la formación de aprendices en el área específica del respectivo programa de formación, en las fases o módulos establecidos y programados. 2. Orientar y apoyar a los aprendices en el



desarrollo de proyectos formativos y/o productivos en las respectivas etapas de formación. 3. Garantizar la actualización de los contenidos y tecnologías, de las fases o módulos en los cuales se desarrolla la formación de los aprendices. 4. De acuerdo con el área de desempeño para la cual fue seleccionado deberá orientar la formación, para desarrollar en los aprendices las competencias específicas del área. 5. Orientar y apoyar a los aprendices en el desarrollo de proyectos formativos y/o productivos en las respectivas etapas de formación. 6. Garantizar la actualización de los contenidos y tecnologías en el desarrollo de la formación de los aprendices. 7. Preparar, orientar, desarrollar, apoyar y evaluar procesos de aprendizaje en cualquiera de las estrategias de respuesta institucional para los diferentes grupos poblacionales objeto de Formación Profesional Integral. 8. Evaluar el proceso de aprendizaje, las estrategias pedagógicas, el medio ambiente educativo, el rendimiento académico de los aprendices y diligenciar oportunamente los formatos correspondientes. 9. Mantener actualizado el aplicativo Sofía respecto a juicios de evaluación y reporte de horas. 10. Para los instructores orientados a proyectos de Investigación, Innovación y Desarrollo tecnológico deberán estar registrados en el GROUP LAC de COLCIENCIAS y en censo SENNOVA 2018. 11. Cumplir con las actividades establecidas para el instructor en el procedimiento Ejecución de la Formación Profesional Integral haciendo entrega en el momento requerido del portafolio de evidencias del instructor al Coordinador además rendir los informes requeridos sobre las acciones encomendadas y los productos resultantes de procesos de aprendizaje realizados por aprendices a quienes imparte formación profesional, dentro de los plazos estipulados por el Centro de Materiales y Ensayos para tal efecto. 12. Reportar en el sistema Sofía Plus en un plazo máximo de dos (2) días, todas las actividades que de acuerdo con los procesos que son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la formación y su coherencia en el proceso formativo, tales como: - Registro de los juicios evaluativos – Creación de las rutas de aprendizaje – Registro de los juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros. 13. Participar en los equipos de diseño y desarrollo curricular interdisciplinarios por programa, conjunto de programas o por redes de conocimiento, para garantizar integridad en la formulación de proyectos formativos, el diseño de actividades de aprendizaje, el diseño de talleres e ítems que alimentaran los bancos de pruebas, para la selección de aprendices entre otras; haciendo entrega de los productos acordados con la Coordinación Académica del Centro de Materiales y Ensayos dentro de los tiempos estipulados. 14. Participar en el desarrollo de innovaciones pedagógicas y del área específica en que se desempeñe, mediante proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, en concordancia con las exigencias del desarrollo sostenible. 15. Participar en la programación y ejecución del proceso de inducción de los aprendices de formación titulada y el reconocimiento de aprendizajes previos. 16. Participar en procesos de promoción de los programas de Formación Profesional Integral, servicios y actividades de Divulgación Tecnológica, programados por el Centro de Materiales y Ensayos. 17. Ejercer la función de gestor de proyectos para apoyar la programación y seguimiento de la formación por proyectos o conjunto de proyectos por redes de conocimiento que garanticen la integridad en la ejecución del proceso de aprendizaje. 18. Apoyar la evaluación de propuestas presentadas en los procesos de compra de los materiales para la formación profesional del área a impartir. 19. Formular, ejecutar y evaluar diagnósticos que conlleven a la actualización y creación de diseños, planes, programas, procesos y productos propios de las actividades del centro de formación, acordes con su especialidad y área de desempeño, y según las necesidades del entorno, en caso de que el Coordinador lo designe. 20. Adelantar diseño y ejecución de programas de actualización de instructores del SENA y de otras entidades, en aspectos pedagógicos y de la especialidad en que imparte Formación Profesional. 21. Apoyo y acompañamiento para el desarrollo en las competencias laborales. 22. Participar en el grupo de Bienestar de Aprendices para adelantar proyectos y programas tendientes al desarrollo de las capacidades físicas, psicoafectivas, éticas, morales, sociales y los valores que requieren los



aprendices para avanzar en su proceso formativo. 23. El (la) CONTRATISTA debe garantizar al Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital del SENA una disponibilidad de tiempo para atender y responder con una programación de Cuarenta (40) horas semanales. 24. Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato o coordinador del área a la cual pertenezca y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato. 25. Garantizar el uso adecuado de los ambientes de formación así como el aseo y cuidado de los equipos y elementos que hacen parte de los mismos. 26. Realizar la transferencia de conocimientos de cursos, seminarios, capacitaciones técnicas y/o pedagógicas nacionales e internacionales a instructores y aprendices cuando participen y se requiera. 27. Participar en procesos de promoción y publicidad de los programas de Formación Profesional Integral, servicios y/o actividades de divulgación Tecnológica, programados por el Centro de Formación dentro y fuera de las instalaciones del Complejo Sur. 28. En lo establecido en la Guía Orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje - GFPI-G-014: “Cumplir la ejecución de la formación que se asigne para el acompañamiento de aprendices en Ambientes Virtuales de Aprendizaje SENA, según lo descrito en el instructivo para orientar el desempeño... del instructor en Ambientes Virtuales de Aprendizaje SENA, entregado por el a Dirección de Formación Profesional”. 29. Las demás para la buena ejecución del contrato.

### **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 y experiencia relacionada descritos en el presente estudio previo, además de contar con buenas relaciones interpersonales con clientes internos y/o externos, uso eficaz de las tecnologías de la información y de la comunicación, capacidad de trabajo en equipo y liderazgo.

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

El domicilio contractual será la ciudad de Bogotá D.C.

### **6. Fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección:**

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

### **7. Justificación Valor del contrato:**

El valor de los honorarios se determina de acuerdo con los criterios de selección objetiva establecidos conforme a la necesidad, al objeto, las obligaciones descritas en este documento, la



formación académica y la experiencia exigida para la idónea ejecución del contrato, en concordancia con el Plan de Acción de la Entidad, el presupuesto asignado a la dependencia, el Plan Anual de Adquisiciones y la tabla de honorarios vigente.

Para poder adelantar por parte del SENA los trámites administrativos de pago, el contratista debe acreditar previamente el cumplimiento de los requisitos de pago, tales como la certificación expedida por el supervisor del contrato en la que acredite el cumplimiento 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: de los funcionarios Víctor Guillermo Barrientos S. y/o José Adriano Suesca Sánchez, Coordinadores Académicos del CME o quien designe el Ordenador del Pago o Director de Área o Jefe de Oficina.

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 o Subdirector(a) de Centro 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. Recomendación al Ordenador del Gasto:**

Que el (la) Coordinador Administrativo del Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros del Complejo Sur validó y revisó la documentación presentada por el futuro contratista en el SIGEP y verificó 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, por tanto, recomienda la contratación al ordenador (a) del gasto, sin que sea necesario haber obtenido previamente varias ofertas, así mismo verificó el cumplimiento de los topes, alternativas o exoneraciones establecidas en la tabla de honorarios vigente.

Se expide en Bogotá a los 18 del mes de enero de 2021.

**SANTIAGO JULIO CAMACHO PEÑA  
SUBDIRECTOR  
CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS**

Proyecto: Samuel Pérez Cubillos Cargo: Abogado – CME.  
Reviso: Diego Armando Cristancho Cristancho Cargo: Coordinador GAAIICS.

 <b>MATRIZ DE RIESGOS PARA LOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN</b>																						
Nº.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser Implementados	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y revisión					
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Personas responsables por implementar el tratamiento	fecha estimada en que se inicia el tratamiento	fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Interno	planeación	operacional	Inobservancia de los requisitos que debe tener el contratante para la ejecución del servicio.	Selección de propuestas que no cumplen con los requisitos para la prestación del servicio, afectar la Gestión Institucional y otros.	2	4	7	Alto	SENA	Quien realiza los estudios previos debe tener claro los requisitos a cumplir para realizar la contratación, definir las necesidades a contratar, el objeto a contratar.	1	1	2	Bajo	No	Coordinadores que requieren el servicio	Planeación	Suscripción del contrato	A través de correo electrónico y comunicaciones internas con jefes o Coordinadores.	En la planeación del proceso
2	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Riesgo por la tardanza de la expedición del respectivo registro presupuestal como requisito de ejecución.	Demora en el inicio de la ejecución del contrato	3	2	5	Medio	SENA	Seguimiento a cada uno de los expedientes contractuales que requieran registro presupuestal	1	1	2	Bajo	No	SENA	Suscripción del contrato	Expedición del registro presupuestal	A través de las comunicaciones que se generan entre las dependencias que participan en la elaboración del contrato y la dependencia encargada del realizar el registro presupuestal	Posterior a la firma del contrato
3	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorio	Pejuicios que se puedan ocasionar al contratista por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los términos del contrato y de la legislación existente	Retrasos en ejecución contractual	4	4	5	Alto	Contratista -SENA	Las partes de mutuo acuerdo acordarán la forma de retomar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes	2	2	3	Bajo	SI	SENA y Contratista	Ejecución	Liquidación	Revisión por parte del Contratista y Supervisor del contrato	Permanente
4	General	Externo	Ejecución	Operacional	Enfermedad General, laboral, accidentes de labores que puedan generar incapacidad discapacidad, muerte del contratista entre otros	Acciones judiciales	3	1	4	Bajo	Contratista	Reducción de la probabilidad de ocurrencia del evento con actividades y programas de prevención en seguridad industrial y ocupacional	1	1	1	Bajo	No	Contratista	Ejecución	Liquidación	Supervisor/ Contratista	Permanente
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo por mal uso de la información. Se materializa cuando el contratista en cumplimiento de sus obligaciones administra información y la usa en actividades diferentes al desarrollo de su objeto contractual	Acciones Judiciales	3	4	7	Alto	Contratista	Reducir las probabilidades de ocurrencia con divulgación de políticas sobre la administración de la información documental y magnética. Monitoreo a las fuentes de información usadas por el contratista	1	1	2	Bajo	No	Supervisor del contrato	Ejecución	Liquidación	A través del control y seguimiento que realice el supervisor del contrato y comunicación a las demás colaboradoras que manejan información a fin de canalizar la misma.	Permanente
6	Específico	Interno	Ejecución	Técnico	Riesgo por servicios adicionales. se materializa cuando se requieren servicios complementarios o adicionales de manera sobreviniente a la necesidad que se estaba satisfaciendo con la ejecución del contrato	Prestación de servicio sin disponibilidad presupuestal que generen reclamaciones	2	3	5	Medio	SENA	No prestar servicios sin las debidas legalizaciones de adiciones, prórrogas o modificaciones contractuales	1	1	2	Bajo	SI	Coordinadores que requieren el servicio	Ejecución	Liquidación	A través de los informes parciales que genere el supervisor del contrato y comunicación a las demás personas que manejan información a fin de canalizar	Permanente
7	Específico	Interno	Ejecución	Técnico	Riesgo por la prestación del servicio por fuera del objeto y/o las obligaciones contractuales pactadas.	Prestación de servicio sin la solemnidad requerida por ley	2	3	5	Medio	Contratista	No prestar servicios sin la suscripción previa de la adición, modificación o contrato adicional.	2	3	5	Bajo	No	Supervisor del contrato	Ejecución	Liquidación	A través de los informes parciales que genere el supervisor del contrato y comunicación a las demás personas que manejan información a fin de canalizar	Permanente
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento del contrato (Ejecución parcial o incorrecta del objeto contractual o las obligaciones contenidas en el contrato	Afecta la satisfacción de la necesidad que se pretende cubrir con el contrato. Puede generar sanciones y prórrogas	3	3	6	Alto	Contratista/SENA	Realizar seguimiento continuo a la ejecución del contrato y de evidenciar un presunto incumplimiento y/o demoras se dara aplicación a los procedimientos, cláusulas excepcionales, caducidad, sanciones y multas conforme lo establece la norma, atendiendo a los derechos de la Entidad, (art. 84, 85, 86 L 1474/11)	2	3	5	Medio	No	SENA	Ejecución	Liquidación	Seguimiento a la ejecución del contrato	Permanente
9	General	Externo	Ejecución	Operacional	Errores cometidos por los contratistas en la elaboración de las actas y/o cuentas que ocasionan demoras en su radicación.	Demora en los pagos que puede afectar el desarrollo normal del contrato	2	2	4	Bajo	Contratista	Revisión de documentos radicados por el Contratista para solicitar los ajustes correspondientes.	1	1	2	Bajo	No	Contratista/Supervisor	Ejecución	Liquidación	Registro en la lista de verificación que debe realizar el supervisor	Durante la ejecución
10	Específico	Interno/Externo	Ejecución	Operacional	Liquidación del contrato de manera inoportuna	Incumplimiento de la normatividad sobre liquidación de contratos	1	1	2	Bajo	Contratista/SENA	Seguimiento por parte del Supervisor del contrato	1	1	2	Bajo	No	SENA	Liquidación	Liquidación	Seguimiento a la ejecución del contrato	Permanente
11	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Enfermedad por Covid-19, enfermedad General, laboral, accidentes de trabajo que puedan generar incapacidad discapacidad, muerte del contratista entre otros	Posible pérdida económica para el contratista y desinformación para la entidad.	2	3	5	Alta	Contratista	Reducción de la probabilidad de ocurrencia del evento con actividades y programas de prevención a través del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo - y Comunicación permanente con el supervisor	1	2	3	Bajo	SI	Contratista/Supervisor	La fecha de inicio del contrato	Fecha de entrega del contrato	Verificación permanente por el supervisor	Una vez se realice la contratación, con la entrega de informes por parte del contratista, hasta su finalización.

\* En todo caso, el área donde nace la necesidad del servicio, es responsable de analizar la contratación a realizar y ajustar la presente matriz de riesgos de acuerdo a su contexto.



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

### ANEXO 1 ANÁLISIS DEL SECTOR

#### 1. OBJETO:

Prestar servicios personales de carácter temporal como instructor por periodo fijo para la ejecución de acciones de formación profesional integral por competencias de forma presencial y/o virtual en las diferentes especialidades ofertadas por el Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital del SENA.

#### 2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

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

##### Clasificación UNSPS:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia
80111601	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresas y Servicios Administrativos (80111601)	Servicios de Recursos Humanos (80111601)

#### 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:

##### TABLA DETALLE PERFILES INSTRUCTORES

##### PROGRAMAS DE FORMACION MODALIDAD PRESENCIAL:

##### AREA DE SOLDADURA:

PROGRAMA	PERFIL INSTRUCTOR TÉCNICO
<b>TECNÓLOGO SUPERVISIÓN DE LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS SOLDADOS</b> Cód. 922711 Versión 100	<b>REQUISITOS ACADÉMICOS: INSTRUCTOR COMPETENCIAS TÉCNICAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Ingeniero metalúrgico y/o Ingeniero Mecánico y/o Ingeniero Industrial y/o Diseñador industrial. Psicólogo. Formador de docentes. Administrador.</li></ul> <b>EXPERIENCIA LABORAL: INSTRUCTOR TÉCNICAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión (un tiempo genérico para todos los perfiles requeridos) Especialistas o expertos en soldadura, inspección y ensayos, capacitación, calidad y selección de</li></ul>



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

<p style="text-align: center;"><b>TÉCNICO EN SOLDADURA DE PRODUCTOS METÁLICOS EN PLATINA</b> Cód. 834258 Versión 1</p>	<p>personal.</p>
	<p><b>Manejar soldadura de electrodo tungsteno de acuerdo con procedimiento técnico y normativa. 290202080</b> <b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b> Técnico en el área ocupacional 83: oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipo, instalación y mantenimiento grupo 834: ocupaciones de moldeo, forja, y montaje de estructuras metálicas subgrupo 8342: soldadores. (Ver anexo c.n.o). Alternativa 1: título de técnico profesional núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; ver anexos: (N.B.C.), (títulos SENA) alternativa 2: título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería de minas, metalurgia y afines; o ingeniería industrial y afines; o administración ver anexos: (N.B.C.), (títulos SENA). Alternativa 3: título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería de minas, metalurgia y afines; u otras ingenierías. (Ver anexo N.B.C).</p> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de soldadura y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 1: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de soldadura y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de soldadura y doce (12) meses en docencia. Alternativa 3: veinticuatro (24) meses de experiencia distribuidos así: doce (12) meses serán relacionados con el ejercicio de la soldadura y doce (12) meses serán en docencia relacionada.</li> </ul> <p><b>Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social. 220201501</b> <b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Título profesional en: química, licenciatura en química, química industrial.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo 12 meses de EXPERIENCIA LABORAL: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínima de 12 meses.</li> </ul> <p><b>Aplicar Prácticas De Protección Ambiental, Seguridad Y Salud En El Trabajo De Acuerdo Con Las Políticas Organizacionales Y La Normatividad Vigente. 220601501</b> <b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental. Ingeniero ambiental, ecólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo. Profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul> <p><b>Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo. 240201524</b></p>



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Un (1) año de EXPERIENCIA LABORAL: en el área seis (6) meses de experiencia docente</li></ul> <p><b>EJERCER DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO EN EL MARCO DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES. 210201501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1: CAP SENA Y Experticia En El Área Temática Derechos Humanos Y Fundamentales En El Trabajo Que Impartirá En Su Desempeño Alternativa 2: Técnico Y Experticia En El Área Temática Derechos Humanos Y Fundamentales En El Trabajo Que Impartirá En Su Desempeño Alternativa 3:Técnico Profesional Y Experticia En El Área Temática Derechos Humanos Y Fundamentales En El Trabajo Que Impartirá En Su Desempeño Alternativa 4:Tecnólogo O Cuatro Años De Formación Universitaria, Y Experticia En El Área Temática Derechos Humanos Y Fundamentales En El Trabajo Que Impartirá En Su Desempeño Alternativa 5:Profesional Universitario Y Experticia En El Área Temática Derechos Humanos Y Fundamentales En El Trabajo Que Impartirá En Su Desempeño.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1: cuarenta y ocho (48) meses de experiencia; de los cuales cuarenta (40) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y (8) meses en labores de docencia. Alternativa 2: treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y ocho (8) meses en labores de docencia Alternativa 3: treinta(30) meses de experiencia de los cuales veinte (20) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y diez (10) meses en labores de docencia Alternativa 4:veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y seis (6) meses en labores de docencia. Alternativa 5: Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</li></ul> <p><b>Enrique Low Murtra-Interactuar En El Contexto Productivo Y Social De Acuerdo Con Principios Éticos Para La Construcción De Una Cultura De Paz. 240201526</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>Generación De Hábitos Saludables De Vida Mediante La Aplicación De Programas De Actividad Física En Los Contextos Productivos Y Sociales. 230101507</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Licenciado En Educación Física Profesional En Ciencias Del Deporte.</li></ul>
--	---



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p>Tecnólogo En Actividad Física O Entrenamiento Deportivo Con Especialización Tecnológica Relacionada Con El Área De Conocimiento.</p> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Mínimo 12 meses de EXPERIENCIA LABORAL: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínimo de 12 meses</li></ul> <p><b>Gestionar Procesos Propios De La Cultura Emprendedora Y Empresarial De Acuerdo Con El Perfil Personal Y Los Requerimientos De Los Contextos Productivo Y Social. 240201529</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Profesional en ciencias económicas o afines profesional en administración de empresas o afines Profesional en mercadeo o afines profesional en ingeniería industrial o afines</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>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.</li></ul> <p><b>Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas. 240202501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>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)</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.</li></ul> <p><b>RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES. 240201528</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Licenciado En Matemáticas o Ingeniero Afín Al Programa De Formación</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Mínimo 12 Meses De Experiencia En Docencia</li></ul> <p><b>Utilizar Herramientas Informáticas De Acuerdo Con Necesidades De Manejo De Información. 220501046</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Tecnólogo O Profesional En Áreas Afines Con Tecnologías De La Información Y La Comunicación</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Mínimo, dieciocho (18) meses de EXPERIENCIA LABORAL: 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 en el área.</li></ul> <p><b>Soldar láminas metálicas según técnica de alambre sólido y normativa. 290202072</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <p>Técnico en el área ocupacional 83: oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipo, instalación y mantenimiento grupo 834: ocupaciones de moldeo, forja, y montaje de estructuras metálicas subgrupo 8342: soldadores.</p>
--	---



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p>(Ver anexo c.n.o). Alternativa 1: título de técnico profesional núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; ver anexos: (N.B.C.), (títulos SENA) alternativa 2: título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería de minas, metalurgia y afines; o ingeniería industrial y afines; o administración ver anexos: (N.B.C.), (títulos SENA). Alternativa 3: título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería de minas, metalurgia y afines; u otras ingenierías. (Ver anexo N.B.C).</p> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de soldadura y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 1: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de soldadura y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de soldadura y doce (12) meses en docencia. Alternativa 3: veinticuatro (24) meses de experiencia distribuidos así: doce (12) meses serán relacionados con el ejercicio de la soldadura y doce (12) meses serán en docencia relacionada.</li> </ul> <p><b>Soldar lámina metálicas según técnica de arco manual electrodo revestido y normativa. 290202070</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Técnico en el área ocupacional 83: oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipo, instalación y mantenimiento grupo 834: ocupaciones de moldeo, forja, y montaje de estructuras metálicas subgrupo 8342: soldadores. (ver anexo c.n.o). Alternativa 1: título de técnico profesional núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; ver anexos: (N.B.C.), (títulos SENA) alternativa 2: título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería de minas, metalurgia y afines; o ingeniería industrial y afines; o administración ver anexos: (N.B.C.), (títulos SENA). Alternativa 3: título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería de minas, metalurgia y afines; u otras ingenierías. (ver anexo N.B.C).</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de soldadura y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 1: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de soldadura y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de soldadura y doce (12) meses en docencia. Alternativa 3: veinticuatro (24) meses de experiencia distribuidos así: doce (12) meses serán relacionados con el ejercicio de la soldadura y doce (12) meses serán en docencia relacionada.</li> </ul>
<p><b>TECNICO CARPINTERÍA METÁLICA Cód. 834401</b></p>	<p><b>Conformar y armar láminas, perfiles y tubos en productos metálicos conforme a especificaciones de fabricación. 290202006</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Técnico profesional con conocimientos en soldadura, trazado y carpintería</li> </ul>



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

<b>Versión 2</b>	<p>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</p> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>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</li></ul> <p><b>Construir estructura liviana e instalar láminas para sistema constructivo en seco, de acuerdo con normas, planos y especificaciones. 280301004</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADEMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>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.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>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</li></ul> <p><b>Efectuar en productos o procesos metalmecánicos mediciones cumpliendo parámetros de efectividad operativa. 290201046</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADEMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>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.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>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</li></ul> <p><b>Replantear los diseños de acuerdo con normas, planos y especificaciones. 280301014</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADEMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>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.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>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.</li></ul> <p><b>Soldar productos metálicos (planita) por arco eléctrico con electrodo revestido (SMAW). Según procedimiento de fabricación. 290202007</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADEMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>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.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p>
------------------	--



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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</li></ul> <p><b>Soldar productos metálicos (Platina) por arco protegido con gas con alambre electrodo (MIG-MAG) eléctrico según procedimiento de fabricación. 290202008</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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</li></ul> <p><b>Comprender Textos En Inglés En Forma Escrita Y Auditiva. 240201501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Profesional en idiomas o lenguas modernas, con conocimiento del idioma inglés. Debe tener y demostrar mediante examen internacional acreditado, un nivel mínimo de C1, de acuerdo al MCER.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Demostrar vinculación laboral mínimo de dos años, como docente en una institución educativa pública o privada, o en un instituto de enseñanza de lenguas.</li></ul> <p><b>Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social. 240201500</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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, así: OPCIÓN 1: Certificación En Formación Basada En Competencias Laborales Y/O En Aprendizaje Por Proyectos O Relacionadas. OPCIÓN 2: Profesional Que Tenga Competencias Humanísticas Y Formación En Ciencias Humanas. Profesional educación física, recreación y deportes. Profesional Ciencias De La Salud Ocupacional.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul>
<p><b>TECNICO CARPINTERÍA DE ALUMINIO Cód. 841102 Versión 2</b></p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El programa requiere de un equipo de instructores conformado por tecnólogos, arquitecto o ingenieros en áreas afines a la carpintería metálica o de construcción.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• EXPERIENCIA LABORAL: Mínima: 18 meses.</li><li>• Experiencia Docente Mínima: 06 meses</li></ul> <p><b>COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA 240201501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Profesional en idiomas o lenguas modernas, con conocimiento del idioma inglés. Debe tener y demostrar mediante examen internacional acreditado, un nivel mínimo de C1, de acuerdo al hacer.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Demostrar vinculación laboral mínimo de dos años, como docente en una institución educativa pública o privada, o en un instituto de enseñanza de</li></ul>



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	lenguas.
<b>PROFUNDIZACION TECNICA EN SOLDADURA DE TUBERIA DE ACERO AL CARBONO CON PROCESOS SMAW</b> <b>Cód. 834248</b> <b>Versión 1</b>	<b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, integrado por: Ingeniero en áreas afines a la soldadura con experiencia en soldadura de tuberías Tecnólogo en construcciones soldadas Técnico profesional en soldadura.</li> </ul> <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dos (2) años de vinculación laboral con experiencia en la aplicación de soldadura a tuberías de acero al carbono, con el proceso SMAW, relacionada en el presente programa especialista o experto en la aplicación de soldadura en tuberías. preferiblemente certificado en la norma de competencia laboral 290202011 doce meses en procesos de capacitación en empresas o de formación en instituciones de educación.</li> </ul>
<b>PROFUNDIZACION TECNICA EN SOLDADURA DE TUBERIA DE ACERO AL CARBONO CON PROCESOS GTAW Y SMAW</b> <b>Cód. 834250</b> <b>Versión 1</b>	<b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, integrado por: Ingeniero en áreas afines a la soldadura con experiencia en soldadura de tuberías Tecnólogo en construcciones soldadas Técnico profesional en soldadura.</li> </ul> <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dos (2) años de vinculación laboral con experiencia en la aplicación de soldadura a tuberías de acero al carbono, con el proceso SMAW, relacionado en el presente programa. Especialista o experto en la aplicación de soldadura en tuberías. preferiblemente certificado en la norma de competencia laboral 290202011 doce meses en procesos de capacitación en soldadura en la empresa o en instituciones de formación.</li> </ul>
<b>TECNICO INSPECCIÓN Y ENSAYOS CON PROCESOS NO DESTRUCTIVOS</b> <b>Cód. 931501</b> <b>Versión 101</b>	<b>Efectuar en productos o procesos metalmecánicos mediciones cumpliendo parámetros de efectiva operativa. 290201046</b> <b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingeniero metalúrgico, mecánico, industrial y/o tecnólogo o técnico profesional que tenga las competencia en las técnica de inspección y ensayos o su equivalente</li> </ul> <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión, especialista o experto en la técnica de inspección de ensayos y 6 meses en formación pedagógica</li> </ul> <b>Inspeccionar piezas, materiales y equipos con la técnica de líquidos penetrantes de acuerdo con norma aplicable. Nivel I. 290202024</b> <b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingeniero metalúrgico, mecánico, industrial y/o tecnólogo o técnico profesional que tenga las competencia en las técnica de inspección y ensayos o su equivalente</li> </ul> <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión y 6 meses en formación pedagógica</li> </ul> <b>Inspeccionar piezas, materiales y equipos con la técnica de partículas magnéticas de acuerdo con norma aplicable. 290202023</b> <b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingeniero metalúrgico, mecánico, industrial y/o tecnólogo o técnico profesional que tenga la competencia en la técnica de inspección y ensayos o su equivalente.</li> </ul> <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión, especialista o experto en la técnica de inspección de ensayos y 6 meses en formación</li> </ul>



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p>pedagógica.</p> <p><b>Inspeccionar piezas, materiales y equipos con la técnica de ultrasonido de acuerdo con norma aplicable. 29020222</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ingeniero metalúrgico, mecánico, industrial y/o tecnólogo o técnico profesional que tenga las competencias en la técnica de inspección y ensayos o su equivalente.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión, especialista o experto en la técnica de inspección de ensayos y 6 meses en formación pedagógica.</li></ul> <p><b>Inspeccionar piezas, materiales y equipos con la técnica visual de acuerdo con norma aplicable. Nivel I 290202020</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ingeniero metalúrgico, mecánico, industrial y/o tecnólogo o técnico profesional que tenga las competencias en las técnicas de inspección y ensayos o su equivalente</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión, especialista o experto en la técnica de inspección de ensayos y 6 meses en formación pedagógica.</li></ul> <p><b>Inspeccionar piezas, materiales y equipos con la técnica de radiografía industrial de acuerdo con norma aplicable. 290202021</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ingeniero metalúrgico, mecánico, industrial y/o tecnólogo o técnico profesional que tenga las competencias en las técnicas de inspección y ensayos o su equivalente.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión, especialista o experto en la técnica de inspección de ensayos y 6 meses en formación pedagógica.</li></ul> <p><b>Comprender Textos En Inglés En Forma Escrita Y Auditiva. 240201501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Profesional en idiomas o lenguas modernas, con conocimiento del idioma inglés. Debe tener y demostrar mediante examen internacional acreditado, un nivel mínimo de C1, de acuerdo al MCER.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Demostrar vinculación laboral mínimo de dos años, como docente en una institución educativa pública o privada, o en un instituto de enseñanza de lenguas.</li></ul> <p><b>Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social. 240201500</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS::</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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, así: OPCIÓN 1: Certificación En Formación Basada En Competencias Laborales Y/O En Aprendizaje Por Proyectos O Relacionadas. OPCIÓN 2: Profesional Que Tenga Competencias Humanísticas Y Formación En Ciencias Humanas. Profesional educación física, recreación y deportes. Profesional Ciencias De La Salud Ocupacional.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tener experiencia mínima en procesos de formación o actividades laborales de 2 años en el área de desarrollo humano con el enfoque basado en</li></ul>
--	---



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

competencias laborales.

### AREA DE JOYERIA:

PROGRAMA	PERFIL INSTRUCTOR TÉCNICO
<p><b>TECNICO EN JOYERIA ARMADA</b> Cód. 842405 Versión 102</p>	<p><b>Conformar metales según procedimientos técnicos y normativa. 2507020022</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Certificado de técnico en el área ocupacional 52 ocupaciones técnicas y especializadas en arte, cultura, esparcimiento y deporte. Grupo 526 artesanos – subgrupo 5265 artesanos trabajos en metal. Alternativa 1: título de técnico profesional en el núcleo básico de conocimiento: diseño; o ingeniería industrial y afines. Alternativa 2: título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de: artes plásticas, visuales y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines; otros programas asociados a bellas artes. Alternativa 3 título profesional universitario el núcleo básico de conocimiento de: artes plásticas, visuales y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 1 treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia. Alternativa 3 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia.</li></ul> <p><b>Ensamblar joyas según procedimientos técnicos y normativa. 250702024</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Certificado de técnico en el área ocupacional 52 ocupaciones técnicas y especializadas en arte, cultura, esparcimiento y deporte. Grupo 526 artesanos – subgrupo 5265 artesanos trabajos en metal. Alternativa 1: título de técnico profesional en el núcleo básico de conocimiento: diseño; o ingeniería industrial y afines. Alternativa 2: título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de: artes plásticas, visuales y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines; otros programas asociados a bellas artes. Alternativa 3 título profesional universitario el núcleo básico de conocimiento de: artes plásticas, visuales y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 1 treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia. Alternativa 3 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia.</li></ul>

GTH-F-076 V01



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p><b>Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente. 220601501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental. Ingeniero ambiental, ecólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo. Profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo. 240201524</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Un (1) Año De EXPERIENCIA LABORAL: En El Área Seis (6) Meses De Experiencia Docente</li></ul> <p><b>Ejercer Derechos Fundamentales Del Trabajo En El Marco De La Constitución Política Y Los Convenios Internacionales. 210201501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1: CAP SENA Y Experticia En El Área Temática Derechos Humanos Y Fundamentales En El Trabajo Que Impartirá En Su Desempeño Alternativa 2: Técnico Y Experticia En El Área Temática Derechos Humanos Y Fundamentales En El Trabajo Que Impartirá En Su Desempeño Alternativa 3:Técnico Profesional Y Experticia En El Área Temática Derechos Humanos Y Fundamentales En El Trabajo Que Impartirá En Su Desempeño Alternativa 4:Tecnólogo O Cuatro Años De Formación Universitaria, Y Experticia En El Área Temática Derechos Humanos Y Fundamentales En El Trabajo Que Impartirá En Su Desempeño Alternativa 5:Profesional Universitario Y Experticia En El Área Temática Derechos Humanos Y Fundamentales En El Trabajo Que Impartirá En Su Desempeño.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1: cuarenta y ocho (48)meses de experiencia; de los cuales cuarenta (40) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y (8) meses en labores de docencia Alternativa 2: treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y ocho (8) meses en labores de docencia Alternativa 3: treinta(30) meses de experiencia de los cuales veinte (20) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y diez (10) meses en labores de docencia Alternativa 4:veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y seis (6) meses en labores de docencia. Alternativa 5: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</li></ul> <p><b>Enrique Low Murtra-interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. 240201526</b></p>
--	---



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul> <p><b>Generación De Hábitos Saludables De Vida Mediante La Aplicación De Programas De Actividad Física En Los Contextos Productivos Y Sociales. 230101507</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínimo de 12 meses.</li> </ul> <p><b>Gestionar Procesos Propios De La Cultura Emprendedora Y Empresarial De Acuerdo Con El Perfil Personal Y Los Requerimientos De Los Contextos Productivo Y Social. 240201529</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Profesional en ciencias económicas o afines profesional en administración de empresas o afines Profesional en mercadeo o afines profesional en ingeniería industrial o afines</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul> <p><b>Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas. 240202501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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)</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.</li> </ul> <p><b>Utilizar Herramientas Informáticas De Acuerdo Con Necesidades De Manejo De Información. 220501046</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnólogo O Profesional En Áreas Afines Con Tecnologías De La Información Y La Comunicación</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo, dieciocho (18) meses de EXPERIENCIA LABORAL: 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 en el área.</li> </ul>
<b>TÉCNICO TALLA</b>	<b>Alistar la piedra en bruto de acuerdo a las formas y tipos de talla. 250702013</b>



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

<b>DE GEMAS PARA JOYERÍA</b> <b>Cód. 842404</b> <b>Versión 102</b>	<p><b>REQUISITOS ACADEMICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Técnico en las áreas de gemología y talla de piedras y/o certificado en las normas de competencia laboral de las titulaciones talla de piedras y gemología.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 2 años como tallador de piedras preciosas.</li><li>• Mínimo 2 años como docente en el área de formación.</li></ul> <p><b>Grabar piedra según el estilo de glíptica seleccionado. 250702016</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADEMICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Técnico en las áreas de gemología y talla de piedras y/o certificado en las normas de competencia laboral de las titulaciones talla de piedras y gemología.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 2 años como tallador de piedras preciosas.</li><li>• Mínimo 2 años como docente en el área de formación.</li></ul> <p><b>Identificar características gemológicas de las piedras de acuerdo con sistemas internacionales. 250702017</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADEMICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Técnico en las áreas de gemología y talla de piedras y/o certificado en las normas de competencia laboral de las titulaciones talla de piedras y gemología.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 2 años como tallador de piedras preciosas.</li><li>• Mínimo 2 años como docente en el área de formación.</li></ul> <p><b>Tallar piedra con facetas según ficha técnica. 250702014</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADEMICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Técnico en las áreas de gemología y talla de piedras y/o certificado en las normas de competencia laboral de las titulaciones talla de piedras y gemología.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 2 años como tallador de piedras preciosas.</li><li>• Mínimo 2 años como docente en el área de formación.</li></ul> <p><b>Tallar piedra en cabijón según ficha técnica. 250702015</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADEMICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Técnico en las áreas de gemología y talla de piedras y/o certificado en las normas de competencia laboral de las titulaciones talla de piedras y gemología.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 2 años como tallador de piedras preciosas.</li><li>• Mínimo 2 años como docente en el área de formación.</li></ul> <p><b>Comprender Textos En Inglés En Forma Escrita Y Auditiva. 240201501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS::</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Profesional en idiomas o lenguas modernas, con conocimiento del idioma inglés. Debe tener y demostrar mediante examen internacional acreditado, un nivel mínimo de C1, de acuerdo al MCER.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Demostrar vinculación laboral mínimo de dos años, como docente en una institución educativa pública o privada, o en un instituto de enseñanza de lenguas.</li></ul> <p><b>Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social. 240201500</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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, así: OPCIÓN 1: Certificación En Formación Basada En Competencias Laborales Y/O En Aprendizaje Por Proyectos O Relacionadas. OPCIÓN 2: Profesional Que Tenga Competencias Humanísticas Y Formación En Ciencias Humanas. Profesional educación física, recreación y</li></ul>
--	--



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p>deportes. Profesional Ciencias De La Salud Ocupacional.</p> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>
<p><b>PROFUNDIZACIÓN TÉCNICA MODELADO 3D PARA JOYERIA Cód. 225217 Versión 1</b></p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Profesional en: diseñador industrial, arquitecto, Licenciado en artes plásticas, maestro en artes plásticas, ingeniería de materiales, ingeniería industrial, ingeniería de sistemas.</li> <li>Tecnólogo en producción de joyería.</li> <li>Tecnólogo en joyería.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Veinticuatro meses (24) de experiencia relacionada: 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.</li> </ul>
<p><b>OPERARIO EN BISUTERIA ARTESANAL Cód. 526600 Versión: 1</b></p>	<p><b>Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente. 220601501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental. Ingeniero ambiental, tecnólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo. Profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul> <p><b>Configurar pieza artesanal según técnica de ensartado 250701115</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS::</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certificado de técnico en el área ocupacional 52 ocupaciones técnicas y especializadas en arte, cultura, esparcimiento y deporte. Grupo 526 artesanos subgrupo 5265 artesanos trabajos en metal. (ver anexo c.n.o) alternativa 1 técnico en elaboración de objetos artesanales, maestro artes plásticas, técnico en diseño de modas, tecnólogo en diseño de modas, técnico en joyería, tecnólogo en producción de joyería, diseñador industrial, especialización técnica en elementos de diseño, gestión, creatividad e innovación o afines. Alternativa 2 títulos de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de: artes plásticas, visuales y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines; otros programas asociados a bellas artes. Ver anexos: (n.b.c.), (títulos SENA) alternativa 3 profesional universitario el núcleo básico de conocimiento de: artes plásticas, visuales y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines. (ver anexo n.b.c). Tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 1 treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia. Alternativa 3 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses</li> </ul>



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p>de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño y elaboración de joyas y doce (12) meses en docencia.</p> <p><b>Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y 240201524</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 12 meses de EXPERIENCIA LABORAL: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente de mínima de 12 meses.</li></ul> <p><b>Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales. 210201501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Certificado de Aptitud Profesional SENA, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 2,3 o 4 (Ver anexo C. N.O) Alternativa 1. Certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CON y en el nivel ocupacional 3 o 4 (Ver anexo C. N.O) Alternativa 2 Título de Técnico Profesional en cualquiera de los 55 Núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA). Alternativa 3 Título de Tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA) Alternativa 4 Título Profesional universitario en Cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin Clasificar. (Ver anexo N.B.C) Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así: Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 1. Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: Treinta (30) meses de Experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y Doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2 Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: Veinticuatro (24) meses de Experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida Alternativa 3 Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida Alternativa 4 Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: Doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida</li></ul> <p><b>Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. 240201526</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1 título de tecnólogo, en una de las disciplinas de los núcleos básicos de conocimiento indicados en los requisitos de formación académica, en la cual están asociados los programas de formación que impartirá en su desempeño. Alternativa 2 título profesional universitario en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: diseño, o artes plásticas, visuales y afines; o ingeniería industrial y afines. Estas profesiones deben estar asociadas a los programas de formación que</li></ul>
--	--



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p>impartirá en su desempeño.</p> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternativa 1 treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veintiocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y ocho (8) meses en labores de docencia. Alternativa 2 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.</li> </ul> <p><b>Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales. 230101507</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS::</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL::</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínimo de 12 meses</li> </ul> <p><b>Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.240201529</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesional En Ciencias Económicas O Afines Profesional En Administración De Empresas O Afines Profesional En Mercadeo O Afines Profesional En Ingeniería Industrial O Afines</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul> <p><b>Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. 240201528.</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado En Matemáticas O Ingeniero Afín Al Programa De Formación.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo 12 Meses De Experiencia En Docencia.</li> </ul> <p><b>Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información 220501046</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo, dieciocho (18) meses de EXPERIENCIA LABORAL: 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 en el área.</li> </ul>
--	---

**AREA DE INFORMATICA:**

PROGRAMA	PERFIL INSTRUCTOR TÉCNICO
<p><b>TÉCNICO EN SISTEMAS</b> Cód. 233101 Versión 1</p>	<p><b>Atender requerimientos de los clientes de acuerdo con procedimiento técnico y normativa de procesos de negocios. 260102011</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El programa requiere de un instructor con título de tecnólogo o profesional en sistemas, electrónica o profesiones relacionadas con la especialidad objeto de formación.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p>



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>Implementar la red física de datos según diseño y estándares técnicos. 220501103</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El programa requiere de un instructor con título de tecnólogo o profesional en sistemas, electrónica o profesiones relacionadas con la especialidad objeto de formación.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL::</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico. 220501001</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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 COMPTIA, A+ O SERVER+ MICROSOFT OFFICE SPECIALIST (MOS).</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social. 220201501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Licenciado en física, o físico, o ingeniero físico, o profesional en área de la ingeniería afín con el programa de formación.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 12 Meses De EXPERIENCIA LABORAL: En El Área Objeto Del Desempeño. Experiencia Docente De Mínima De 12 Meses</li></ul> <p><b>Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente. 220601501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo. 240201524</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dos (2) Año De EXPERIENCIA LABORAL: En El Área Seis (6) Meses De Experiencia Docente</li></ul> <p><b>Ejercer Derechos Fundamentales Del Trabajo En El Marco De La Constitución Política Y Los Convenios Internacionales. 210201501</b></p>
--	--



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1: CAP SENA Y Experticia En El Área Temática Derechos Humanos Y Fundamentales En El Trabajo Alternativa 2: Técnico Y Experticia En El Área Temática Derechos Humanos Y Fundamentales En El Trabajo Alternativa 3:Técnico Profesional Y Experticia En El Área Temática Derechos Humanos Y Fundamentales En El Trabajo Alternativa 4:Tecnólogo O Cuatro Años De Formación Universitaria, Y Experticia En El Área Temática Derechos Humanos Y Fundamentales En El Trabajo Alternativa 5:Profesional Universitario Y Experticia En El Área Temática Derechos Humanos Y Fundamentales En El Trabajo.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1: cuarenta y ocho (48)meses de experiencia; de los cuales cuarenta (40) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y (8) meses en labores de docencia Alternativa 2: treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y ocho (8) meses en labores de docencia Alternativa 3: treinta(30) meses de experiencia de los cuales veinte (20) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y diez (10) meses en labores de docencia Alternativa 4:veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y seis (6) meses en labores de docencia. Alternativa 5: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</li></ul> <p><b>Enrique Low Murtra-interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. 240201526</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>Generar Hábitos Saludables De Vida Mediante La Aplicación De Programas De Actividad Física En Los Contextos Productivos Y Sociales. 230101507</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínimo de 12 meses.</li></ul> <p><b>Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social. 240201529</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Profesional en ciencias económicas o afines profesional en administración de empresas o afines Profesional en mercadeo o afines profesional en ingeniería industrial o afines.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán</li></ul>
--	--



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p>relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.</p> <p><b>Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas. 240202501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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)</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.</li></ul> <p><b>Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. 240201528</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Título Profesional Universitario En Disciplina Académica Del Núcleo Básico De Conocimiento En: Licenciado En Matemáticas O Ingeniero Afín Al Programa De Formación.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doce (12) meses de experiencia: de los cuales seis (6) meses mínimos en labores de docencia.</li></ul> <p><b>Utilizar Herramientas Informáticas De Acuerdo Con Necesidades De Manejo De Información. 220501046</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnólogo O Profesional En Áreas Afines Con Tecnologías De La Información Y La Comunicación</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <p>Mínimo, dieciocho (18) meses de EXPERIENCIA LABORAL: 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 en el área.</p>
<p><b>TÉCNICO EN PROGRAMACION DE SOFTWARE</b> Cód. 233104 Versión: 1</p>	<p><b>Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales dE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL. 220201501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Licenciado en física, o físico, o ingeniero en áreas afines, o profesional en área de la ingeniería afín con el programa de formación.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente de mínima de 12 meses.</li></ul> <p><b>Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente. 220601501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental. Ingeniero ambiental, ecólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo. Profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p>



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>Desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo 220501096</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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 preferiblemente con certificaciones internacionales en tecnologías aplicadas al desarrollo de software.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Veinticuatro (2) 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.</li></ul> <p><b>Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo 240201524</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Un (1) año de experiencia laboral: en el área. Seis (6) meses de experiencia docente.</li></ul> <p><b>Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.210201501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1: Cap SENA y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño. Alternativa 2: técnico y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño. Alternativa 3: técnico profesional y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño. Alternativa 4: tecnólogo o cuatro años de formación universitaria, y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño. Alternativa 5: profesional universitario y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• alternativa 1: cuarenta y ocho (48) meses de experiencia; de los cuales cuarenta (40) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y (8) meses en labores de docencia. alternativa 2: treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y alternativa 3: ocho (8) meses en labores de docencia. treinta (30) meses de experiencia de los cuales veinte (20) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y diez (10) meses en labores de docencia. alternativa 4: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y seis (6) meses en labores de docencia. Alternativa 5: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos</li></ul>
--	--



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p>humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p> <p><b>Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. 240201526</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL::</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales. 230101507</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínimo de 12 meses</li></ul> <p><b>Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social. 240201529</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS::</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Profesional en ciencias económicas o afines profesional en administración de empresas o afines profesional en mercadeo o afines profesional en ingeniería industrial o afines</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>Implementar la solución de software de acuerdo con los requisitos de operación y modelos de referencia.220501097</b></p> <p><b>requisitos académicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas. 240202501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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 Sigüientes Pruebas Internacionales: Fce (First Certificate In English) Bec (Vantage O Higher) Cels (Vantage O Higher) Ielts (Mínimo 5,5) Ise li (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) Apts (B2 En Todas Las Habilidades).</li></ul>
--	--



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.</li> </ul> <p><b>Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. 240201528</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Licenciado en matemáticas o ingeniero afín al programa de formación.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo 12 meses de experiencia en docencia</li> </ul> <p><b>UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN. 220501046</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo, dieciocho (18) meses de experiencia laboral: 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 en el área.</li> </ul>
--	--

**AREA DE MATERIALES Y POLIMEROS:**

PROGRAMA	PERFIL INSTRUCTOR TÉCNICO
<p><b>TÉCNICO ALISTAMIENTO DE LABORATORIOS DE ANÁLISIS Y ENSAYOS PARA LA INDUSTRIA Cód. 231200 Versión 1</b></p>	<p><b>Alistar el laboratorio según especificaciones técnicas y normativa legal. 291201080</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alternativa 1 título de profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: química y afines (química industrial, química y afines) o ingeniería química y afines (ingeniería química, ingeniería de plásticos, afines); o educación (licenciatura en química, licenciatura en química y biología, licenciatura en química y educación ambiental, afines) o ingeniería de minas, metalurgia y afines (ingeniería de materiales, ingeniería metalúrgica, afines) o ingeniería mecánica y afines (ingeniería mecánica, afines) alternativa 2: título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento nbc de: nbc química y afines (tecnología en química, tecnología en química industrial y de laboratorio, tecnología en química aplicada a la industria, afines) o nbc ingeniería química y afines (tecnología en procesos industriales, tecnología en procesos de la industria química, tecnología en química industrial, tecnología en química, tecnología en procesos químicos industriales, tecnología en química aplicada a la industria, afines) o nbc ingeniería de minas, metalurgia y afines.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alternativa 1 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de análisis químico y doce (12) meses en docencia Alternativa 2 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de análisis químico o análisis de materiales y doce (12) meses en docencia.</li> </ul> <p><b>Almacenar material químico según normativa y especificaciones técnicas. 291201082</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alternativa 1 título de profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: química y afines (química industrial, química y afines) o ingeniería química y afines (ingeniería química, ingeniería de plásticos, afines) ; o educación (licenciatura en química, licenciatura en química y biología, licenciatura en química y educación ambiental, afines) o ingeniería de minas, metalurgia y afines (ingeniería de materiales, ingeniería metalúrgica, afines) o ingeniería mecánica y</li> </ul>



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p>afines (ingeniería mecánica, afines) alternativa 2 : título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento nbc de: nbc química y afines (tecnología en química, tecnología en química industrial y de laboratorio, tecnología en química aplicada a la industria, afines) o nbc ingeniería química y afines (tecnología en procesos industriales, tecnología en procesos de la industria química, tecnología en química industrial, tecnología en química, tecnología en procesos químicos industriales, tecnología en química aplicada a la industria, afines) o nbc ingeniería de minas, metalurgia y afines.</p> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de análisis químico y doce (12) meses en docencia Alternativa 2 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de análisis químico o análisis de materiales y doce (12) meses en docencia.</li></ul> <p><b>Preparar las condiciones del laboratorio de acuerdo con los procedimientos técnicos. 220401006</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1 título de profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: química y afines (química industrial, química y afines) o ingeniería química y afines (ingeniería química, ingeniería de plásticos, afines) ; o educación (licenciatura en química, licenciatura en química y biología, licenciatura en química y educación ambiental, afines) o ingeniería de minas, metalurgia y afines (ingeniería de materiales, ingeniería metalúrgica, afines) o ingeniería mecánica y afines (ingeniería mecánica, afines) alternativa 2 : título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento nbc de: nbc química y afines (tecnología en química, tecnología en química industrial y de laboratorio, tecnología en química aplicada a la industria, afines) o nbc ingeniería química y afines (tecnología en procesos industriales, tecnología en procesos de la industria química, tecnología en química industrial, tecnología en química, tecnología en procesos químicos industriales, tecnología en química aplicada a la industria, afines) o nbc ingeniería de minas, metalurgia y afines.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de análisis químico y doce (12) meses en docencia Alternativa 2 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de análisis químico o análisis de materiales y doce (12) meses en docencia.</li></ul> <p><b>Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente. 220601501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental. Ingeniero ambiental, ecólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo. Profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul>
--	--



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p><b>Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo.</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Un (1) Año de experiencia laboral: en el área seis (6) meses de experiencia Docente</li></ul> <p><b>Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales. 210201501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Alternativa 1: CAP SENA Y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 2: técnico y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 3:técnico profesional y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 4:tecnólogo o cuatro años de formación universitaria, y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 5:profesional universitario y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Alternativa 1: cuarenta y ocho (48)meses de experiencia; de los cuales cuarenta (40) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y (8) meses en labores de docencia alternativa 2: treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y ocho (8) meses en labores de docencia alternativa 3: treinta(30) meses de experiencia de los cuales veinte (20) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y diez (10) meses en labores de docencia alternativa 4:veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y seis (6) meses en labores de docencia. Alternativa 5: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</li></ul> <p><b>Enrique Low Murtra-interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. 240201526</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>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.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>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.</li></ul> <p><b>Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales. 230101507</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Licenciado en educación física profesional en ciencias del deporte. tecnólogo en actividad física o entrenamiento deportivo con especialización tecnológica</li></ul>
--	---



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p>relacionada con el área de conocimiento.</p> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínimo de 12 meses</li> </ul> <p><b>Gestionar Procesos Propios De La Cultura Emprendedora Y Empresarial De Acuerdo Con El Perfil Personal Y Los Requerimientos De Los Contextos Productivo Y Social. 240201529</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Profesional en ciencias económicas o afines profesional en administración de empresas o afines Profesional en mercadeo o afines profesional en ingeniería industrial o afines</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.</p> <p><b>Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas. 240202501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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)</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.</li> </ul> <p><b>Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. 240201528</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Licenciado en matemáticas o ingeniero afín al programa de formación.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo 12 meses de experiencia en docencia.</li> </ul>
<p><b>OPERARIO LAMINACION MANUAL FIBRA DE VIDRIO Cód. 932217 Versión 1</b></p>	<p><b>Aplicar recubrimientos poliméricos con equipos de aspersion según especificaciones del cliente y fichas técnicas. 280501085</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Título profesional universitario de ingeniería: industrial, mecánica, química, materiales, procesos, producción, metalúrgica ó áreas relacionadas con materiales de ingeniería, a la cual están asociados los programas de formación.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Treinta (30) 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 doce (12) meses en labores de docencia.</li> </ul> <p><b>Laminar pieza de material compuesto de acuerdo con técnica de recubrimiento. 220102001</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Título profesional universitario de ingeniería: industrial, mecánica, química, materiales, procesos, producción, metalúrgica ó áreas relacionadas con materiales de ingeniería, a la cual están asociados los programas de formación.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Treinta (30) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán</li> </ul>



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p>relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.</p> <p><b>Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social. 240201500</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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, así: opción 1: certificación en formación basada en competencias laborales y/o en aprendizaje por proyectos o relacionadas. opción 2: profesional que tenga competencias humanísticas y formación en ciencias humanas. profesional educación física, recreación y deportes. profesional ciencias de la salud ocupacional.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul>
<p><b>TÉCNICO EN FABRICACION DE PRODUCTOS CON FIBRA DE VIDRIO Y MATERIALES COMPUESTOS</b> Cód. 932221 Versión: 1</p>	<p><b>Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social. 220201501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS::</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Licenciado en física, o físico, o ingeniero en áreas afines, o profesional en área de la ingeniería afín con el programa de formación.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. Experiencia docente de mínima de 12 meses.</li></ul> <p><b>Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente. 220601501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental. Ingeniero ambiental, ecólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo. Profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL::</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo 240201524</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL::</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Un (1) año de experiencia laboral: en el área seis (6) meses de experiencia docente.</li></ul> <p><b>Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales. 210201501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1: Cap SENA Y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 2: técnico y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 3: técnico profesional y experticia en el área</li></ul>



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p>temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 4: tecnólogo o cuatro años de formación universitaria, y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 5: profesional universitario y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño</p> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1 cuarenta y ocho (48) meses de experiencia; de los cuales cuarenta (40) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y (8) meses en labores de docencia alternativa 2 treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y ocho (8) meses en labores de docencia alternativa 3 treinta (30) meses de experiencia de los cuales veinte (20) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y diez (10) meses en labores de docencia alternativa 4 veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y seis (6) meses en labores de docencia. Alternativa 5 veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</li></ul> <p><b>Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. 240201526</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>Fabricar modelos y placas modelo cumpliendo requerimientos de los procesos industriales 290201077</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los programas requieren de: nivel tecnólogo título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de: tecnólogo en análisis de materiales para la industria. Nivel profesional título profesional universitario en el núcleo básico de conocimiento: ingeniería civil, ingeniería de minas, metalurgia y afines, ingeniería mecánica, ingeniería de materiales.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nivel tecnólogo treinta (30) meses de experiencia distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el área temática solicitada en la vacante y doce (12) meses en docencia relacionada con el área temática. Nivel profesional veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el área temática solicitada en la vacante y (12) meses en docencia relacionada con el área temática.</li></ul> <p><b>Fabricar moldes por contacto en polímeros reforzados y cargados, requeridos en procesos de termo formado, termo soplado y espumado 220102010</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los programas requieren de: nivel tecnólogo título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de: tecnólogo en análisis de materiales para la industria. Nivel</li></ul>
--	---



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p>profesional título profesional universitario en el núcleo básico de conocimiento: ingeniería civil, ingeniería de minas, metalurgia y afines, ingeniería mecánica, ingeniería de materiales</p> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL::</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Nivel tecnólogo experiencia laboral: treinta (30) meses de experiencia distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el área temática solicitada en la vacante y doce (12) meses en docencia relacionada con el área temática. Nivel profesional veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el área temática solicitada en la vacante y (12) meses en docencia relacionada con el área temática</li></ul> <p><b>Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales. 230101507</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Alternativa 1: Cap SENA y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 2: técnico y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 3: técnico profesional y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 4: tecnólogo o cuatro años de formación universitaria, y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño alternativa 5: profesional universitario y experticia en el área temática derechos humanos y fundamentales en el trabajo que impartirá en su desempeño.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Alternativa 1 cuarenta y ocho (48) meses de experiencia; de los cuales cuarenta (40) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y (8) meses en labores de docencia alternativa 2 treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y ocho (8) meses en labores de docencia alternativa 3 treinta (30) meses de experiencia de los cuales veinte (20) estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y diez (10) meses en labores de docencia alternativa 4 veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo y seis (6) meses en labores de docencia. Alternativa 5 veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio en derechos humanos y fundamentales en el trabajo objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</li></ul> <p><b>Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social. 240201529</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Profesional en ciencias económicas o afines profesional en administración de empresas o afines profesional en mercadeo o afines profesional en ingeniería industrial o afines.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>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.</li></ul> <p><b>Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas. 240202501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p>
--	---



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Los establecidos en las orientaciones para la formación en lenguas del año en vigencia.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo (12) meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.</li></ul> <p><b>Laminar pieza de material compuesto de acuerdo con técnica de recubrimiento. 220102001</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1 título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería de minas, metalurgia y afines, ingeniería mecánica y afines, ingeniería industrial y afines, o diseño. Alternativa 2 título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería industrial y afines, o diseño, técnico o CAP en fabricación de moldes y modelos y afines.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1 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. Alternativa 2 treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y ocho (8) meses en labores de docencia.</li></ul> <p><b>Moldear pieza de material compuesto de acuerdo con técnica de transferencia de resina y manual técnico. 220102002</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1 título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería de minas, metalurgia y afines, ingeniería mecánica y afines, ingeniería industrial y afines, o diseño. Alternativa 2 título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería industrial y afines, o diseño, técnico o CAP en fabricación de moldes y modelos y afines.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1 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. Alternativa 2 treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y ocho (8) meses en labores de docencia.</li></ul> <p><b>Operar máquinas de fabricación de compuestos de acuerdo con manual técnico. 220102003</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los programas requieren de: nivel tecnólogo título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de: tecnólogo en análisis de materiales para la industria. Nivel profesional título profesional universitario en el núcleo básico de conocimiento: ingeniería civil, ingeniería de minas, metalurgia y afines, ingeniería mecánica, ingeniería de materiales.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL::</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> nivel tecnólogo treinta (30) meses de experiencia distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el área temática solicitada en la vacante y doce (12) meses en docencia relacionada con el área temática. Nivel profesional veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el área temática solicitada en la vacante y (12) meses en docencia relacionada con el área temática</li></ul> <p><b>Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. 240201528</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p>
--	---



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Licenciado en matemáticas o ingeniero afín al programa de formación.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo 12 meses de experiencia en docencia.</li> </ul> <p><b>Recubrir superficies según especificaciones y técnica de aspersión. 280501164</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alternativa 1 título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería de minas, metalurgia y afines, ingeniería mecánica y afines, ingeniería industrial y afines, o diseño. Alternativa 2 título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería industrial y afines, o diseño, técnico o CAP en fabricación de moldes y modelos y afines.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alternativa 1 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. Alternativa 2 treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y ocho (8) meses en labores de docencia.</li> </ul> <p><b>UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.220501046</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo, dieciocho (18) meses de experiencia laboral: 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 en el área.</li> </ul>
<p><b>TÉCNICO EN MODELADO 3D PARA LA INDUSTRIA</b> Cód: 225221 Versión. 1</p>	<p><b>Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social. 220201501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Licenciado en física, o físico, o ingeniero en áreas afines, o profesional en área de la ingeniería afín con el programa de formación.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL::</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo (12) meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. experiencia docente de mínima de 12 meses.</li> </ul> <p><b>Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente. 220601501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental. Ingeniero ambiental, ecólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo. Profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo. Tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul> <p><b>Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo 240201524</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.</li> </ul>



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Un (1) año de experiencia laboral: en el área mínimo seis (6) meses de experiencia en docencia.</li></ul> <p><b>Dibujar propuesta de acuerdo con técnicas de dibujo y requerimientos de diseño 220101012</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1: título profesional universitario el núcleo básico de conocimiento de ingeniería mecánica y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines, arquitectura. Alternativa 2: título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines, arquitectura. Alternativa 3: título de técnico profesional en el núcleo básico de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines, arquitectura.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL: :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia. Alternativa 2: relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia. Alternativa 3: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</li></ul> <p><b>Digitalizar dibujo de acuerdo con técnicas de modelación virtual y manuales técnicos 220101013</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1: título profesional universitario el núcleo básico de conocimiento de ingeniería mecánica y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines, arquitectura. Alternativa 2: título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines, arquitectura. Alternativa 3: título de técnico profesional en el núcleo básico de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o diseño; o ingeniería industrial y afines, arquitectura.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia. Alternativa 3: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</li></ul> <p><b>Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales. 210201501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Certificado de Aptitud Profesional SENA, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 2,3 o 4 (Ver anexo C. N.O) Alternativa 1. Certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CON y en el nivel ocupacional 3 o 4 (Ver anexo C. N.O) Alternativa 2 Título de Técnico Profesional en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin Clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (títulos SENA). Alternativa 3 Título de Tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (títulos SENA) Alternativa 4 Título Profesional universitario en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. (Ver anexo N.B.C) Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley.</li></ul>
--	---



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así: Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 1. Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y Doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2 Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida Alternativa 3 Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida Alternativa 4 Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: Doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida</li></ul> <p><b>Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. 240201526</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales. 230101507</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 12 meses de experiencia laboral: en el área objeto del desempeño. experiencia docente mínimo de 12 meses.</li></ul> <p><b>Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social. 240201529</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Profesional en ciencias económicas o afines profesional en administración de empresas o afines profesional en mercadeo o afines profesional en ingeniería industrial o afines.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>Imprimir modelo tridimensional de acuerdo con técnicas de manufactura aditiva 220101014</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p>
--	--



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia. Alternativa 3: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia. Alternativa 3: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de diseño de productos y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</li></ul> <p><b>Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas. 240202501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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. 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.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.</li></ul> <p><b>Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. 240201528</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Licenciado en matemáticas o ingeniero afín al programa de formación.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 12 meses de experiencia en docencia.</li></ul> <p><b>Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información 220501046</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación.</li></ul>
--	---



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo, dieciocho (18) meses de experiencia laboral: 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 en el área.</li> </ul>
--	--

### PROGRAMAS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA PRESENCIAL:

PROGRAMA	PERFIL INSTRUCTOR TÉCNICO
<b>TRATAMIENTOS TÉRMICOS DE RECOCIDO Y NORMALIZADO DE ACEROS</b> Cód. 02000031 Versión 1	<b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para el desarrollo de este programa título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería mecánica y afines, o ingeniería de minas y metalurgia y afines. O título de tecnólogo o técnico Profesional o técnico, con la competencia en materiales metálicos, tratamientos térmicos y nociones en control de calidad o tecnólogo en fundición o soldadura con experiencia en el campo de tratamientos térmicos, o tecnólogo o técnico en fundición que demuestre experiencia en la competencia mínimo de un año.</li> </ul> <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Doce (12) meses de experiencia: el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</li> </ul>
<b>FORTALECIMIENTO DE LA LOGICA Y EL PENSAMIENTO MATEMATICO COMO HERRAMIENTA EN EL CAMPO DE LA TECNOLOGIA</b> Cód. 02000107 Versión 1	<b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Licenciado en matemáticas y ciencias de la computación o licenciatura en matemáticas o licenciatura en educación básica con énfasis en tecnología e informática o licenciatura en informática o profesionales en el área de ingeniería con formación pedagógica.</li> </ul> <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>experiencia mínima 12 en su área objeto profesión y 12 meses impartiendo formación.</li> </ul>
<b>TRAZADO EN LAMINAS Y PERFILES METALICOS</b> Cód. 03000069 Versión 1	<b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Técnico profesional en soldadura, tecnólogo en soldadura o su equivalente, profesional del área</li> </ul> <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dos años en funciones de trazado, corte y conformado de productos o estructuras metálicas. 12 meses en funciones de formación o entrenamiento de personal.</li> </ul>
<b>FUNDAMENTACION EN LOS REQUISITOS NORMATIVOS DEL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD.</b> Cód. 03000107 Versión 1	<b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Profesional en diferentes áreas.</li> </ul> <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un año implementando o auditando sistemas de calidad en las organizaciones, 6 meses de docencia.</li> </ul>
<b>GESTION DE CALIDAD EN LABORATORIOS DE ENSAYO CON CERTIFICACION ISO 17025:2005</b> Cód. 11110177 Versión 1	<b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Profesional de cualquier área. Formación en ISO 9000 y 17025</li> </ul> <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo dos años de experiencia profesional en el área, debidamente certificada. Con conocimientos y/o experiencia en procesos de acreditación.</li> </ul>
<b>DIBUJO TECNICO</b>	<b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b>



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

<b>Cód. 22520090</b> <b>Versión 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo técnico profesional con competencia en las áreas ocupacionales relacionadas con el programa.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 año de experiencia certificable en actividades relacionadas.</li> </ul>
<b>INGLES BASICO -</b> <b>NIVEL 1</b> <b>51240078</b> <b>Versión 1</b>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternativa 1: título técnico profesional en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo b2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años. Alternativa 2: título tecnólogo en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo b2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años. Alternativa 3: título profesional universitario en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo b2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternativa 1: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera. Alternativa 3: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera.</li> </ul>
<b>INGLES BASICO -</b> <b>NIVEL 2</b> <b>Cód. 51240080</b> <b>Versión 1</b>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternativa 1: título técnico profesional en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo B2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años. Alternativa 2: título tecnólogo en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo b2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años. Alternativa 3: título profesional universitario en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo b2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternativa 1: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera. Alternativa 3: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera.</li> </ul>
<b>INGLES BASICO -</b> <b>NIVEL 3</b> <b>Cód. 51240079</b> <b>Versión 1</b>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternativa 1: título técnico profesional en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo b2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años. Alternativa 2: título tecnólogo en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo b2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años. Alternativa 3: título profesional universitario en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo b2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternativa 1: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionados</li> </ul>



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p>con la docencia de lengua extranjera. Alternativa 3: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera.</p>
<p><b>INGLES BASICO - NIVEL 4</b> Cód. 51240076 Versión 1</p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alternativa 1: título técnico profesional en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo b2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años. Alternativa 2: título tecnólogo en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo b2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años. Alternativa 3: título profesional universitario en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo b2 en cada habilidad de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC 5580 - 2011 (ICONTEC-MEN) y tener una vigencia de 2 años.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alternativa 1: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera. Alternativa 3: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera.</li> </ul>
<p><b>METROLOGIA DIMENSIONAL APLICADA A MANTENIMIENTO MECANICO</b> Cód. 83710208 Versión 1</p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Técnicos, CAP, TP, tecnólogo o profesional idóneo en mantenimiento mecánico industrial y/o afines.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>24 meses de experiencia en labores de mantenimiento mecánico industrial.</li> </ul>
<p><b>PRUEBAS Y ENSAYOS PARA MATERIALES METALICOS.</b> Cód. 93150023 Versión 1</p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Profesionales de las áreas de ingeniería mecánica o metalurgia. Dominio de los referentes técnico-científicos y normativos, vigentes relacionados con los ensayos de los materiales</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencia mínima de doce (12) meses en el desarrollo de actividades de capacitación en laboratorio de ciencia de los materiales.</li> </ul>
<p><b>SIMBOLOGIA E INTERPRETACION GRAFICA DE PLANOS DE SOLDADURA</b> Cód. 94150083 Versión 1</p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingeniero o tecnólogo o inspector, con conocimientos teórico prácticos en soldadura que demuestre 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.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingeniero o tecnólogo o inspector, con conocimientos teórico prácticos en soldadura que demuestre 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.</li> </ul>

### FORMACION TITULADA VIRTUAL:

PROGRAMA	PERFIL INSTRUCTOR TÉCNICO
<p><b>TECNOLOGO EN ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION</b></p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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 Soluciones de Software ya sea en Tecnologías Sun Microsystems (Java o MySQL), Microsoft (Visual Studio o SQL Server) u</li> </ul>

GTH-F-076 V01



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

<p><b>Cód. 228106</b> <b>Versión 102</b></p>	<p>Oracle (Administración o Desarrollo sobre PL/SQL).</p> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>
<p><b>TECNOLOGO EN GESTION LOGISTICA</b> <b>Cód. 822202</b> <b>Versión 1</b></p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Profesional en áreas relacionadas con los procesos de Compras y suministros, tales como: Ingeniero industrial, de alimentos, administradores de empresa y ciencias afines (Opción1). Tecnólogo en Logística o Mercadeo (Opción 2), Seis semestres o su equivalente en Ingeniería industrial. (Opción 3) o profesiones afines, Certificación laboral en normas de competencia laboral relacionadas con la titulación de Dirección de compras (opción 4).</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo 24 meses de los cuales certifique EXPERIENCIA LABORAL: o especialización relacionada con el objeto de la formación.</li> </ul>
<p><b>TECNOLOGO EN PRODUCCION DE MULTIMEDIA</b> <b>Cód. 228101</b> <b>Versión 102</b></p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 de diseño</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>
<p><b>TECNÓLOGO EN DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL</b> <b>Cód. 121518</b> <b>Versión 1</b></p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Profesional en áreas relacionadas con los procesos de Distribución Física Internacional, tales como: Ingeniero industrial, de alimentos, administradores de empresa y ciencias afines (Opción1). Tecnólogo en Logística o Mercadeo, Negocios Internacionales (Opción 2), Seis Semestres o su equivalente en Ingeniería Industrial ( Opción 3)</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con EXPERIENCIA LABORAL: en el desarrollo de actividades relacionadas con procesos de Distribución Física Internacional, de acuerdo con las siguientes opciones:</li> <li>• Opción 1: 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 en gestión logística de la distribución física internacional.</li> <li>• Opción 2: Treinta y seis (36) meses de Experiencia: de los cuales Treinta (30) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia en gestión logística de la distribución física internacional.</li> </ul>
<p><b>TECNÓLOGO EN NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL</b> <b>Cód. 122702</b> <b>Versión 100</b></p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, integrado por: Tecnólogo en Negociación Internacional. Tecnólogos y/o Profesionales en programas de formación relacionados con los procesos de gestión logística en la cadena de abastecimiento, o con énfasis en planeación de las actividades del mercadeo, tales como: Ingeniero industrial, Ingeniería de mercados, logística, o alimentos, administradores de empresas, contabilidad, finanzas y ciencias afines, preferiblemente con especialización en logística o comercio internacional o negocios internacionales y ciencias</li> </ul>



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	afines. <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Con experiencia laboral: en el desarrollo de actividades relacionadas con gestión logística, mínimo de veinticuatro (24) meses.</li> </ul>
<b>TECNOLOGO EN GESTIÓN DE MERCADOS</b> Cód. 621113 Versión 1	<b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b> El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: <ul style="list-style-type: none"> <li>Profesional universitario o tecnólogo en administración de empresas, Contaduría y/o ciencias afines.</li> <li>Profesional universitario o tecnólogo en Mercadología; Mercadeo y Publicidad; Mercadeo Publicidad y Ventas; Mercadotecnia.</li> <li>Profesional o tecnólogo en programas de formación relacionados con los procesos de gestión logística en la cadena de abastecimiento.</li> </ul> <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo 24 (meses) con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y un año en labores de docencia en mercadeo</li> </ul>
<b>ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA GESTION EN LABORATORIOS DE ENSAYO Y CALIBRACION - NORMA ISO/IEC 17025</b> Cód. 221115 Versión 1	<b>Desarrollar las actividades de gestión de laboratorio de acuerdo con la normatividad vigente y las políticas de la organización.291201050</b> <b>requisitos académicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Instructores técnicos, conformado por profesionales de las áreas de ciencias básicas, ingenieros de las áreas de: química, metalúrgica, mecánica, materiales, industrial, eléctrica o profesionales con especialización en sistemas de gestión.</li> </ul> <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desempeño mínimo de 12 meses en actividades relacionadas con implementación de sistemas de gestión laboratorios de ensayo o calibración. preferiblemente 6 meses de experiencia en desarrollo de actividades relacionadas con procesos de formación.</li> </ul> <b>Establecer métodos de seguimiento y medición, que contribuyan a la mejora continua del sistema de gestión en el laboratorio. 291201051</b> <b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Instructores técnicos, conformado por profesionales de las áreas de ciencias básicas, ingenieros de las áreas de: química, metalúrgica, mecánica, materiales, industrial, eléctrica o profesionales con especialización en sistemas de gestión.</li> </ul> <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desempeño mínimo de 12 meses en actividades relacionadas con implementación de sistemas de gestión laboratorios de ensayo o calibración. preferiblemente 6 meses de experiencia en desarrollo de actividades relacionadas con procesos de formación.</li> </ul> <b>Planear las actividades de la gestión del laboratorio, de acuerdo con las políticas de la organización y la normatividad vigente. 291201049</b> <b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Instructores técnicos, conformado por profesionales de las áreas de ciencias básicas, ingenieros de las áreas de: química, metalúrgica, mecánica, materiales, industrial, eléctrica o profesionales con especialización en sistemas de gestión.</li> </ul> <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desempeño mínimo de 12 meses en actividades relacionadas con implementación de sistemas de gestión laboratorios de ensayo o calibración. preferiblemente 6 meses de experiencia en desarrollo de actividades relacionadas con procesos de formación.</li> </ul>
<b>ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA EN</b>	<b>Administrar la base de datos para garantizar la integridad, disponibilidad y calidad de los datos. 220501063</b>



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

<p><b>GESTION Y SEGURIDAD DE BASES DE DATOS</b> Cód. 217219 Versión 1</p>	<p><b>requisitos académicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesional en ingeniería de sistemas o afines, con experiencia en bases de datos e inteligencia de negocios, preferiblemente con certificación internacional en sistemas.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto del programa de formación y seis (6) meses en labores de docencia.</li> </ul> <p><b>Diagnosticar el nivel de seguridad de la información de acuerdo con las normas internacionales y el objeto de negocio.220501019</b></p> <p><b>requisitos académicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesional en ingeniería de sistemas o afines, con experiencia en gestión del riesgo y seguridad informática.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto del programa de formación y seis (6) meses en labores de docencia.</li> </ul>
<p><b>ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA EN MARKETING Y MODELOS DE NEGOCIO ONLINE</b> Cód. 621124 Versión 1</p>	<p><b>Administrar proyectos de negocio online según políticas de comercialización y tecnología existente. 260101044</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesional comunicación social, publicidad, diseño, administración o áreas afines. con especialización en mercadeo o afines.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un año de experiencia en docencia en educación superior.un año de experiencia en mercadeo electrónico, en agencias de publicidad, inhouse de empresas o freelance.</li> </ul> <p><b>Formular proyectos de comunicación web de acuerdo con normatividad vigente. 260101045</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesional comunicación social, publicidad, diseño, administración o áreas afines. con especialización en mercadeo o afines.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un año de experiencia en docencia en educación superior.un año de experiencia en mercadeo electrónico, en agencias de publicidad, inhouse de empresas o freelance.</li> </ul>
<p><b>ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA EN DISEÑO Y DESARROLLO DE INVESTIGACIONES DE MERCADO</b> Cód. 621121 Versión 1</p>	<p><b>Desarrollar estudios cualitativos según diseño metodológico de investigación. 260101030</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesional en: mercadeo, mercadeo y publicidad, administración comercial, administración comercial y de mercadeo, administración de empresas, economista y áreas afines. con especialización en: mercadeo, gerencia de mercadeo, dirección en marketing, dirección de marketing y gestión comercial, gerencia de mercadeo y logística, investigación de mercados.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo doce(12) meses en el área de investigación de mercados</li> </ul> <p><b>Diseñar el proyecto de investigación de acuerdo con la oportunidad de mercado o problema de marketing detectado. 260101032</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesional en: mercadeo, mercadeo y publicidad, administración comercial, administración comercial y de mercadeo, administración de empresas, economista y áreas afines. con especialización en: mercadeo, gerencia de mercadeo, dirección en marketing, dirección de marketing y gestión comercial, gerencia de mercadeo y logística, investigación de mercados.</li> </ul>



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo doce(12) meses en el área de investigación de mercados</li> </ul> <p><b>Encuestar al grupo objetivo de investigación teniendo en cuenta la técnica de recolección e instructivos de aplicación. 260101029</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Profesional en: mercadeo, mercadeo y publicidad, administración comercial, administración comercial y de mercadeo, administración de empresas, economista y áreas afines. con especialización en: mercadeo, gerencia de mercadeo, dirección en marketing, dirección de marketing y gestión comercial, gerencia de mercadeo y logística, investigación de mercados.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo doce (12) meses en el área de investigación de mercados.</li> </ul>
<p><b>ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA EN PLANEACION TRIBUTARIA</b> Cód: 122601 Versión: 1</p>	<p><b>Aplicar tecnologías de la información teniendo en cuenta las necesidades de la unidad administrativa. 210601012</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alternativa no. 1 requisitos académicos: profesional en informática, ciencias de la información y gestión documental contador público titulado alternativa no. 2 requisitos académicos: profesional en informática , ciencias de la información y gestión documental administración de empresas ingeniería industrial alternativa no. 3 requisitos académicos. profesional en informática , ciencias de la información y gestión documental administración de empresas ingeniería industrial</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ciento veinte meses (120) meses de experiencia laboral en el sector real en ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional. veinticuatro (24) meses en labores de docencia. alternativa no. 2 experiencia laboral. sesenta meses (60) meses de experiencia laboral en el sector real en ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional. doce (12) meses en labores de docencia. alternativa no. 3 veinticuatro meses (24) meses de experiencia laboral en el sector real en ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional. seis (6) meses en labores de docencia</li> </ul> <p><b>Desarrollar el proceso administrativo de la gestión tributaria según disposiciones legales. 210301069</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alternativa no. 1 requisitos académicos: profesional en ciencias económicas: contador público titulado especialización en tributaria alternativa no. 2 profesional en ciencias económicas: contador público titulado especialización en tributaria alternativa no. 3.profesional en ciencias económicas: contador público titulado</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alternativa no. 1ciento veinte meses (120) meses de experiencia laboral como contador público después de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. Experiencia laboral en compañías del sector real. Veinticuatro (24) meses en labores de docencia. Alternativa no. 2 sesenta meses (60) meses de experiencia laboral como contador público después de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. experiencia laboral en compañías del sector real. doce (12) meses en labores de docencia. Alternativa no. 3 veinticuatro meses (24) meses de experiencia laboral como contador público después de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. experiencia laboral en compañías del sector real. Seis (6) meses en labores de docencia</li> </ul> <p><b>Presentar la planeación tributaria de acuerdo con la normatividad y políticas</b></p>



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p><b>organizacionales. 210301070</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa no. 1 requisitos académicos: profesional en informática, ciencias de la información y gestión documental contador público titulado alternativa no. 2 requisitos académicos: profesional en informática , ciencias de la información y gestión documental administración de empresas ingeniería industrial alternativa no. 3 requisitos académicos. profesional en informática , ciencias de la información y gestión documental administración de empresas ingeniería industrial</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ciento veinte meses (120) meses de experiencia laboral en el sector real en ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional. veinticuatro (24) meses en labores de docencia. alternativa No. 2 experiencia laboral. sesenta meses (60) meses de experiencia laboral en el sector real en ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional. doce (12) meses en labores de docencia. alternativa no. 3 veinticuatro meses (24) meses de experiencia laboral en el sector real en ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional. seis (6) meses en labores de docencia.</li></ul>
<p><b>TÉCNICO EN APOYO ADMINISTRATIVO EN SALUD.</b> <b>Cód. 134507</b> <b>Versión: 2</b></p>	<p><b>Admitir personas al servicio según normativa de salud 230101280.</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 opción: título profesional en áreas de la salud con postgrado en administración en salud o gerencia en salud u hospitalaria o auditoría en salud. 2. opción: título profesional en administración de empresas o administración pública, o administración en salud, o contaduría pública o economía con postgrado en áreas administrativas en salud, gerencial en salud o de auditoría en salud.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 24 meses de experiencia certificada en procesos de facturación de servicios de salud, o en procesos de admisión y afiliación de usuarios en la red de servicios de salud. mínimo 6 meses de experiencia docente.</li></ul> <p><b>Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente. 220601501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental. ingeniero ambiental, ecólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo. profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo. tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo. tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 18 meses relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional. Mínimo 6 meses en labores de docencia</li></ul> <p><b>Apoyar el proceso de afiliación de la población al sistema general de seguridad social en salud según normativa vigente. 230101003</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1. opción: título profesional en áreas de la salud con postgrado en administración en salud o gerencia en salud u hospitalaria o auditoría en salud. 2. opción: título profesional en administración de empresas o administración pública, o administración en salud, o contaduría pública o economía con postgrado en áreas administrativas en salud, gerencial en</li></ul>



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p>salud o de auditoría en salud.</p> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 24 meses de experiencia certificada en procesos de facturación de servicios de salud, o en procesos de admisión y afiliación de usuarios en la red de servicios de salud. mínimo 6 meses de experiencia docente.</li></ul> <p><b>Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales 210201501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Certificado de aptitud profesional SENA, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la cno y en el nivel ocupacional 2,3 o 4 (ver anexo c. n.o) alternativa 1. certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la con y en el nivel ocupacional 3 o 4 (ver anexo c. n.o) alternativa 2 título de técnico profesional en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en null o sin clasificar. ver anexos: (n.b.c.), (títulos SENA). alternativa 3 títulos de tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en null o sin clasificar. ver anexos: (n.b.c.), (títulos SENA) alternativa 4 título profesional universitario en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en null o sin clasificar. (ver anexo n.b.c) tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. alternativa 1. cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2 treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa 3 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa 4 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</li></ul> <p><b>Enrique Low Murtra-interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz. 240201526</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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</li></ul>
--	---



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p>comunitario</p> <p><b>Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales. 230101507</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. - experiencia docente mínimo de 12 meses.</li></ul> <p><b>Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas.240202501</b></p> <p><b>requisitos académicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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)</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.</li></ul> <p><b>Orientar personas según normativa de salud 230101266</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Opción: título profesional en áreas de la salud con postgrado en administración en salud o gerencia en salud u hospitalaria o auditoría en salud. 2. opción: título profesional en administración de empresas o administración pública, o administración en salud, o contaduría pública o economía con postgrado en áreas administrativas en salud, gerencial en salud o de auditoría en salud.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 24 meses de experiencia certificada en procesos de facturación de servicios de salud, o en procesos de admisión y afiliación de usuarios en la red de servicios de salud. mínimo 6 meses de experiencia docente.</li></ul> <p><b>Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.240201528</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Licenciado en matemáticas o ingeniero afín al programa de formación.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 12 meses de experiencia en docencia.</li></ul> <p><b>Registrar información de acuerdo con normativa y procedimiento técnico 210601027</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1. opción: título profesional en áreas de la salud con postgrado en administración en salud o gerencia en salud u hospitalaria o auditoría en salud. 2. opción: título profesional en administración de empresas o administración pública, o administración en salud, o contaduría pública o economía con postgrado en áreas administrativas en salud, gerencial en salud o de auditoría en salud.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p>
--	---



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 24 meses de experiencia certificada en procesos de facturación de servicios de salud, o en procesos de admisión y afiliación de usuarios en la red de servicios de salud. mínimo 6 meses de experiencia docente.</li></ul> <p><b>Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información 220501046</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 12 meses relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional - mínimo 6 meses en labores de docencia en el área.</li></ul>
<p><b>TÉCNICO EN SERVICIOS Y OPERACIONES MICROFINANCIERAS</b> Cód: 133302 Versión. 1</p>	<p><b>Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente. 220601501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental o educación ambiental. - ingeniero ambiental, ecólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo. - profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo. - tecnólogo en control ambiental con formación demostrada en seguridad y salud en el trabajo. - tecnólogo en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión ambiental.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>Asesorar consumidor financiero de acuerdo con normativa y guía técnica 210301089</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1: título de tecnólogo en núcleo básico de conocimiento en: nbc administración; o nbc contaduría pública; o nbc economía; o ingeniería industrial; o ingeniería administrativa y afines; o nbc sin clasificar. ver anexos: (nbc - red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA). alternativa 2: título profesional universitario en núcleo básico de conocimiento en: nbc administración; o nbc contaduría pública; o nbc economía; o nbc educación (licenciatura en comercio y contaduría); o ingeniería industrial; o nbc ingeniería administrativa y afines; o nbc sin clasificar (red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA). ver anexo: (nbc - red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA).</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de servicios financieros y doce (12) meses en docencia alternativa 2: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de servicios financieros y doce (12) meses en docencia. para instructores virtuales (adicional) - acreditar capacitación relacionada con tutoría virtual no inferior a 40 horas - experiencia certificada como mínimo de seis (6) meses como tutor virtual - cumplimiento de lo establecido en la guía orientación formación ambientes virtuales de aprendizaje</li></ul> <p><b>Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta</b></p>



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p><b>situaciones de orden social, personal y 240201524</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Un (1) año de experiencia laboral en el área. - seis (6) meses de experiencia docente.</li></ul> <p><b>Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.210201501</b></p> <p><b>requisitos académicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• certificado de aptitud profesional SENA, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la cno y en el nivel ocupacional 2,3 o 4 (ver anexo c. n.o) alternativa 1. certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la con y en el nivel ocupacional 3 o 4 (ver anexo c. n.o) alternativa 2 título de técnico profesional en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en null o sin clasificar. ver anexos: (n.b.c.), (títulos SENA). alternativa 3 títulos de tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en null o sin clasificar. ver anexos: (n.b.c.), (títulos SENA) alternativa 4 título profesional universitario en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en null o sin clasificar. (ver anexo n.b.c) tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. alternativa 1. cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. alternativa 2 treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa 3 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa 4 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida</li></ul> <p><b>Enrique Low Murtra-interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.240201526</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses</li></ul>
--	--



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p>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.</p> <p><b>Evaluar solicitudes financieras de acuerdo con tipo de producto y manual técnico 210301088</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1: título de tecnólogo en núcleo básico de conocimiento en: nbc administración; o nbc contaduría pública; o nbc economía; o ingeniería industrial; o ingeniería administrativa y afines; o nbc sin clasificar. ver anexos: (nbc - red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA). alternativa 2: título profesional universitario en núcleo básico de conocimiento en: nbc administración; o nbc contaduría pública; o nbc economía; o nbc educación (licenciatura en comercio y contaduría); o ingeniería industrial; o nbc ingeniería administrativa y afines; o nbc sin clasificar (red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA). ver anexo: (nbc - red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA).</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de servicios financieros y doce (12) meses en docencia. veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de servicios financieros y doce (12) meses en docencia. para instructores virtuales (adicional) - acreditar capacitación relacionada con tutoría virtual no inferior a 40 horas - experiencia certificada como mínimo de seis (6) meses como tutor virtual - cumplimiento de lo establecido en la guía orientación formación ambientes virtuales de aprendizaje.</li></ul> <p><b>Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales. 230101507</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. - experiencia docente mínimo de 12 meses.</li></ul> <p><b>Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social. 240201529</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Profesional en ciencias económicas o afines - profesional en administración de empresas o afines - profesional en mercadeo o afines - profesional en ingeniería industrial o afines.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Veinticuatro (24) 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 doce (12) meses en labores de docencia.</li></ul> <p><b>Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas. 240202501</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Profesional con título en licenciatura en idiomas o profesional en cualquier</li></ul>
--	---



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p>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) 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.</p> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial. - preferiblemente: conocimiento de la metodología de formación del SENA.</li></ul> <p><b>Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.240201528</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Licenciado en matemáticas o - ingeniero afín al programa de formación.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo 12 meses de experiencia en docencia.</li></ul> <p><b>Recuperar cartera de acuerdo con normativa 210301097</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1: título de tecnólogo en núcleo básico de conocimiento en: nbc administración; o nbc contaduría pública; o nbc economía; o ingeniería industrial; o ingeniería administrativa y afines; o nbc sin clasificar. ver anexos: (nbc - red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA). alternativa 2: título profesional universitario en núcleo básico de conocimiento en: nbc administración; o nbc contaduría pública; o nbc economía; o nbc educación (licenciatura en comercio y contaduría); o ingeniería industrial; o nbc ingeniería administrativa y afines; o nbc sin clasificar (red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA). ver anexo: (nbc - red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA).</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativa 1: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de servicios financieros y doce (12) meses en docencia. alternativa 2: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de servicios financieros y doce (12) meses en docencia. para instructores virtuales (adicional) - acreditar capacitación relacionada con tutoría virtual no inferior a 40 horas - experiencia certificada como mínimo de seis (6) meses como tutor virtual</li></ul> <p><b>Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información 220501046</b></p> <p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación.</li></ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo, dieciocho (18) meses de experiencia laboral, 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 en el área.</li></ul>
--	--



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

NOTA: Los Instructores que se contraten para orientar programas de formación titulada virtual o titulada a distancia, deberán acreditar capacitación relacionada con Tutoría Virtual, no inferior a cuarenta (40) horas; tener experiencia certificada de mínimo seis (06) meses como Tutor Virtual, además de cumplir con los requisitos del perfil establecido en los diseños curriculares de cada programa.

### FORMACION COMPLEMENTARIA VIRTUAL:

<p><b>INTERPRETACION DE PLANOS PARA MAQUINARIA INDUSTRIAL</b> Cód. 22510152 Versión 1</p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS::</b> Profesional o tecnólogo en ingeniería industrial, diseño industrial o áreas afines con conocimientos sólidos en lectura e interpretación de planos a escala micro y macro de elementos industriales. <b>EXPERIENCIA:</b> Experiencia en docencia o formación en ambientes virtuales de aprendizaje de mínimo 6 meses. Experiencia en lectura de planos y desarrollo de prototipos por medio de software de diseño.</p>
<p><b>SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL EN COLOMBIA</b> Cód. 11210045 Versión 3</p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b> Abogado o profesional en otras áreas con especialización en seguridad social, o en áreas de gestión del talento humano o afines. <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> 18 meses de experiencia académica y/o profesional en asuntos de la seguridad social y riesgos laborales.</p>
<p><b>HUMANIZACION EN LA PRESTACION DE SERVICIOS DE SALUD</b> Cód. 33110059 Versión 3</p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b> Profesional en área de la salud con especialización en bioética o ética. Evaluar el proceso de formación de los aprendices. Planear y orientar procesos de formación virtual. <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> 6 meses como tutor virtual. 12 meses en el área técnica. 6 meses en el área pedagógica.</p>
<p><b>BIOSEGURIDAD APLICADA A LA ESTETICA Y BELLEZA</b> Cód. 63730739 Versión 1</p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b> Con título profesional en, enfermería, bacteriología Fisioterapia con certificación o especialización en salud laboral, técnico o tecnólogo en cosmetología y estética con certificación en bioseguridad y salud laboral. <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> Dos años en servicios de salud y/o salud laboral, en los procesos y procedimientos que se desarrollan en el área de la cosmetología y belleza.</p>
<p><b>ACCIONES BASICAS PARA LA ATENCION DE UNA PERSONA CON AFECTACION DE LA SALUD</b> Cód. 32330007 Versión 2</p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b> Profesional o tecnólogo del área de la salud con experiencia en atención de personas en el ambiente prehospitalaria. <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> Veinticuatro (24) meses de experiencia operativa en la atención de personas lesionadas. Doce (12) meses de experiencia como instructor virtual.</p>
<p><b>HABITOS SALUDABLES A PARTIR DE LA ALIMENTACION Y LA ACTIVIDAD FISICA</b> Cód. 31320003 Versión 1</p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b> Profesional de la salud, ingeniero agroindustrial, técnico – tecnólogo agroindustrial, técnico - tecnólogo en procesamiento de alimentos y áreas. <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> 6 meses como instructor virtual. 6 meses en el área técnica. 6 meses en el área pedagógica.</p>
<p><b>CODIGOS Y NORMAS DE SOLDADURA</b> Cód. 82110051 Versión 1</p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b> Ingeniero, tecnólogo o técnico con conocimientos teórico práctico en interpretación de códigos y normas de soldadura y ensayos de inspección destructivo y no destructivos.</p>



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b>            2 años en el área técnica.            6 meses en el área virtual            6 meses en el área pedagógica</p>
<p><b>GESTION DEL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL 1: PRELIMINARES DEL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL.</b>            Cód. 83710214            Versión 1</p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b>            El programa requiere de un ingeniero mecánico, tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines.  <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b>            2 años en el área técnica.            6 meses como formador en ambientes virtuales de aprendizaje.</p>
<p><b>ELABORACION DE ALIMENTOS SALUDABLES</b>            Cod. 33130157            Versión 1</p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b>            Profesional de la salud, ingeniero agroindustrial, técnico – tecnólogo agroindustrial, técnico - tecnólogo en procesamiento de alimentos y áreas afines.  <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b>            6 meses como instructor virtual.            6 meses en el área técnica.            6 meses en el área pedagógica.</p>
<p><b>METALURGIA, PROPIEDADES Y CLASIFICACION DE LOS PRINCIPALES METALES</b>            Cód. 94160001            Versión 2</p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b>            Ingeniero metalúrgico o tecnólogo con conocimientos teórico practico en metalurgia.  <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b>            2 años en el área técnica 6 meses en el área virtual 6 meses en el área pedagógica.</p>
<p><b>ENGLISH DOT WORKS BEGINNER – INGLÉS</b>            Cód. 51250026            Version 2</p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b>            Profesional con título en licenciatura de idiomas o profesional en cualquier área de conocimiento con un nivel mínimo B2 de suficiencia en lengua extranjera, acreditado mediante una de las siguientes pruebas internacionales:            fce (first certificate in english).            bec (business english certificate).            cae (certificate in advanced english).            cpe (certificate of proficiency).            ielts (international english language testing system).            ise (integrated skills in english).            toefl (paper based and internet based).            toeic (test of english for international communication).  <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b>            Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en lengua extranjera.</p>
<p><b>ENGLISH DOT WORKS 1 (INGLES)</b>            Cód. 51250023            Version 3</p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b>            Profesional con título en licenciatura de idiomas o profesional en cualquier área de conocimiento con un nivel mínimo b2 de suficiencia en lengua extranjera, acreditado mediante una de las siguientes pruebas internacionales:            fce (first certificate in english).            bec (business english certificate).            cae (certificate in advanced english).            cpe (certificate of proficiency).            ielts (international english language testing system).            ise (integrated skills in english).            toefl (paper based and internet based).            toeic (test of english for international communication).</p>



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en lengua extranjera.</p>
<p><b>ENGLISH DOT WORKS 2 Cód. 51250025 Version 2</b></p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b> Profesional con título en licenciatura de idiomas o profesional en cualquier área de conocimiento con un nivel mínimo B2 de suficiencia en lengua extranjera, acreditado mediante una de las siguientes pruebas Internacionales: fce (first certificate in english). bec (business english certificate). cae (certificate in advanced english). cpe (certificate of proficiency). ielts (international english language testing system). ise (integrated skills in english). toefl (paper based and internet based). <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en lengua extranjera.</p>
<p><b>ENGLISH DOT WORKS 3 Cód. 51250030 Version 2</b></p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b> Profesional con título en licenciatura de idiomas o profesional en cualquier área de conocimiento con un nivel mínimo B2 de suficiencia en lengua extranjera, acreditado mediante una de las siguientes pruebas.internacionales: fce (first certificate in english). bec (business english certificate). cae (certificate in advanced english). cpe (certificate of proficiency). ielts (international english language testing system). ise (integrated skills in english). toefl (paper based and internet based). toeic (test of english for international communication). <b>EXPERIENCIA LABORAL:</b> Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en lengua extranjera.</p>
<p><b>SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST Cód. 33130161 Versión: 1</b></p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>profesional de salud o ingeniería o de ciencias sociales con especialización en seguridad y salud en el trabajo (salud ocupacional).</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>experiencia mínima de 24 meses en seguridad y salud en el trabajo (salud ocupacional) o riesgos laborales.</li> </ul>
<p><b>NUTRICION Y ALIMENTACION EN EL DESARROLLO HUMANO Cód. 33130130 Versión:2</b></p>	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Médico general, nutricionista, licenciado en educación física y salud y licenciado en educación física y deporte.</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA LABORAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6 meses como instructor virtual. seis meses en el área técnica. seis meses en el área pedagógica.</li> </ul>

### INSTRUCTOR DE BILINGUISMO:

Según la circular No. 3-2017 -000237 del 21 de diciembre de 2017, el perfil de los Instructores de Bilingüismo es el siguiente:



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Alternativa 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título técnico profesional en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua mínimo 82 de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC5580-2011 (Icontec-Men) (Tabla 1 según requerimiento de lengua), tener una vigencia de 2 años, corresponder a las 4 habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, Comprensión escrita, Producción oral, Producción escrita).</li> <li>• Treinta y seis (36) meses de Experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera.</li> </ul>
Alternativa 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título tecnólogo en cualquier núcleo básico de conocimiento.</li> <li>• Nivel de lengua mínimo 82 de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC5580-2011 (Icontec-Men) (Tabla 1 según requerimiento de lengua), tener una vigencia de 2 años, corresponder a las 4 habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, Comprensión escrita, Producción oral, Producción escrita).</li> <li>• Treinta (30) meses de Experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera.</li> </ul>
Alternativa 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título Profesional universitario en cualquier núcleo básico de conocimiento.</li> <li>• Nivel de lengua mínimo 82 de acuerdo al MCER. Los exámenes admitidos deben corresponder a la lista de exámenes aprobados por la NTC5580-2011 (Icontec-Men) (Tabla 1 según requerimiento de lengua), tener una vigencia de 2 años, corresponder a las 4 habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, Comprensión escrita, Producción oral, Producción escrita).</li> <li>• Veinticuatro (24) meses de Experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera.</li> </ul>

En este perfil también se deberá tener en cuenta el cumplimiento de lo establecido en la Resolución No. 12730 del 28 de junio de 2017 "Por la cual se publica la lista de exámenes estandarizados para la certificación del nivel de dominio lingüístico y se dictan otras disposiciones"

### **PERFIL DEL INSTRUCTOR DE LA COMPETENCIA PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL:**

Para las estructuras curriculares que no contemplen el perfil del instructor de la competencia "promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social" el Centro de Formación acogerá el perfil establecido en la Circular No. 3-2009 -000096 del 13 de abril de 2009, firmada por la Directora de Formación Profesional Mireya López:

PERFIL	
Alternativas	<p><b>REQUISITOS ACADÉMICO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opción 1: Certificación en formación basada en competencias laborales y/o en aprendizaje por proyectos o relacionadas.</li> <li>• Opción 2: Profesional que tenga competencias humanísticas y formación en Ciencias Humanas.</li> <li>• Profesional educación física, recreación y deportes.</li> <li>• Profesional ciencias de la salud ocupacional.</li> </ul> <p><b>ESPERINCIA LABORAL:</b> 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.</p>



## FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

### 3.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA:

Para el presente contrato se tuvo como referente los siguientes contratos históricos de la Entidad:

No. y año	Contratista	Objeto del contrato	Plazo	Valor del contrato y forma de pago	Modalidad de selección
No. 1358704 de 2020	Jenifer Espitia Castañeda	Prestar servicios personales de carácter temporal como instructor por periodo fijo para la ejecución de acciones de formación profesional integral por competencias de forma presencial y/o virtual en las diferentes especialidades ofertadas por el Centro de Materiales y Ensayos de la regional distrito capital del SENA	Seis (06) meses y veintisiete (27) días sin exceder el 18 de diciembre de 2020	\$123.219.190 Pagos mensuales mes vencido	Contratación Directa
No. 1355172 de 2020	Daniel Alfonso Ceballos Maldonado		Cinco (05) meses y veinticinco (25) días sin exceder el 18 de diciembre de 2020	\$17.628.975 Pagos mensuales mes vencido	Contratación Directa
No. 1359346 de 2020	Anibal Charry Quintero		Seis (06) meses y veintisiete (27) días sin exceder el 18 de diciembre de 2020	\$26.152.173 Pagos mensuales mes vencido	Contratación Directa

**SANTIAGO JULIO CAMACHO PEÑA**  
Subdirector Centro de Materiales y Ensayos

Proyectó: Samuel Pérez Cubillos. Abogado - CME.  
Revisó: Diego Armando Crisanchó – Coordinador GAAICS.



**CERTIFICACIÓN DE INEXISTENCIA DE PERSONAL DE PLANTA  
SUBDIRECTOR DEL CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS DEL  
SENA**

**CONSIDERANDO**

Que el Centro de Materiales y Ensayos requiere contratar los servicios profesionales y/o de apoyo a la gestión para ejecutar el objeto y las obligaciones descritas en el estudio previo que soportará la futura contratación.

Que en cumplimiento de lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1737 de 1998, modificado por el Artículo 1º del Decreto 2209 de 1998, artículo 2.8.4.4.5 del Decreto 1068 de 2015 y la Resolución No. 054 de 2018;

Por lo anterior,

**CERTIFICA**

Que revisada la planta de personal del Centro de Materiales y Ensayos, lo indicado en las anteriores consideraciones y la justificación realizada por el área o dependencia en el estudio previo, en virtud del artículo 2.8.4.4.5 del Decreto 1068 de 2015, este Despacho Regional acredita la inexistencia de personal suficiente para ejecutar las obligaciones y el objeto contractual consistente en: "Prestar servicios personales de carácter temporal como instructor por periodo fijo para la ejecución de acciones de formación profesional integral por competencias de forma presencial y/o virtual en las diferentes especialidades ofertadas por el Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital del SENA. ".

Por tanto se presenta una de las causales establecidas en la normatividad vigente, que implica la contratación directa del servicio.

Que la expedición de la presente certificación no exime de cumplimiento y aplicación de las normas de contratación que regulan la materia.

Dada en Bogotá a los, 18 del mes de enero de 2021.

**ENRIQUE ROMERO CONTRERAS**

**VoBo. Jeanneth Maritza Carrillo Ramirez.** *JmCe*  
Coordinadora Grupo Regional de Gestión del Talento Humano.

Proyectó: Samuel Pérez Cubillos – Abogado – CME.  
Revisó: Jenny Patricia Torres – Coordinador de Formación Profesional. CME.  
Anexo: Estudio Previo y Análisis del sector.



## AUTORIZACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTOR REGIONAL DISTRITO CAPITAL CONSIDERANDO

Que el Centro de Materiales y Ensayos requiere contratar ciento diecisiete (117) personas como instructor por periodo fijo para la ejecución de acciones de formación profesional integral por competencias de forma presencial y/o virtual en las diferentes especialidades ofertadas por el Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital del SENA.

Que con el fin de satisfacer la necesidad anteriormente descrita, se hace necesario contratar los servicios como instructores por periodo fijo para la ejecución de acciones de formación profesional integral por competencias de forma presencial y/o virtual en las diferentes especialidades ofertadas por el Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital del SENA.

Que de acuerdo con la certificación expedida por el Director Regional Distrito Capital en la planta de personal del Centro de Materiales y Ensayos no existe el personal de planta suficiente para atender la actividad anteriormente mencionada.

Que en virtud de lo anterior,

## AUTORIZA

**OBJETO:** Prestar servicios personales de carácter temporal como instructor por periodo fijo para la ejecución de acciones de formación profesional integral por competencias de forma presencial y/o virtual en las diferentes especialidades ofertadas por el Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital del SENA.

**PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo de ejecución de los contratos a suscribir, estará dado según el cuadro siguiente; en todo caso, sin exceder el día 22 de diciembre de 2021, sin exceder el calendario académico:

Ítem	Tipo de contrato	Número de Contratos	Tiempo Meses	Tiempo Días	Justificación Duración Contrato
1	Periodo Fijo	28	10	22	Instructores que atenderán acciones de formación Presencial Titulada y Complementaria. <b>Regular</b>
2	Periodo Fijo	1	6	22	Instructores que atenderán acciones de formación Presencial Titulada y Complementaria. <b>Regular</b>
3	Periodo Fijo	6	10	22	Instructores que atenderán acciones de formación del componente técnico de los programas del Centro, en desarrollo del Programa de <b>Articulación</b> con la Educación Media.
4	Periodo Fijo	2	10	22	Instructores que atenderán acciones de formación para atender la población víctima del <b>desplazamiento</b> por la

Ministerio de Trabajo  
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**  
**Regional Distrito Capital**

---

**Carrera 13 No. 65-10** – PBX (57 1) 5461600  
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



					violencia.
5	Periodo Fijo	1	8	19	Instructores que atenderán acciones de formación para atender la población víctima del <b>desplazamiento</b> por la violencia.
6	Periodo Fijo	2	7	17	Instructores que atenderán acciones de formación Presencial Titulada y Complementaria. <b>FIC</b>
7	Periodo Fijo	29	10	22	Instructores que atenderán acciones de formación titulada mediante la estrategia virtual.
8	Periodo Fijo	8	10	0	Instructores que atenderán acciones de formación titulada mediante la estrategia virtual.
9	Periodo Fijo	7	7	0	Instructores que atenderán acciones de formación titulada mediante la estrategia virtual
10	Periodo Fijo	13	10	22	Instructores para atender acciones de formación Complementaria Virtual del Programa de Bilingüismo.
11	Periodo Fijo	1	7	0	Instructores para atender acciones de formación Complementaria Virtual del Programa de Bilingüismo.
12	Periodo Fijo	12	10	22	Instructores para atender acciones de formación Complementaria Virtual de las Familias de Mecánica y Materiales (2); Salud (2); Salud ocupacional y riesgos profesionales (3); SG-SST (1).
13	Periodo Fijo	5	10	0	Instructores para atender acciones de formación Complementaria Virtual de las Familias de Mecánica y Materiales (2); Salud (2); Salud ocupacional y riesgos profesionales (3); SG-SST (1).
14	Periodo Fijo	2	7	0	Instructores para atender acciones de formación Complementaria Virtual de las Familias de Mecánica y Materiales (2); Salud (2); Salud ocupacional y riesgos profesionales (3); SG-SST (1).
<b>TOTAL</b>		<b>117</b>			

**VALOR:** Se fija como valor total para el contrato la suma de: Cuatro mil trescientos once millones cuatrocientos sesenta mil pesos m/cte., (\$4.311.460.000), de acuerdo con los siguientes cuadros de distribución y el plan de pagos correspondiente, sumas que serán pagadas por el SENA al contratista en mensualidades vencidas, según la certificación expedida por quien verifica el cumplimiento del contrato, de acuerdo con el valor pactado en cada uno de los contratos realizados, así:

<b>Para el presupuesto de Atención a Población Desplazada:</b>								
No. Orden	Tipo de contrato (Período Fijo – Horas)	No. Contratos	Valor Mensual	Tiempo - Meses	Tiempo en días	Valor de cada contrato	Valor Total de La contratación	Descripción Plan de Pagos

Ministerio de Trabajo  
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**  
**Regional Distrito Capital**  


---

**Carrera 13 No. 65-10 – PBX (57 1) 5461600**  
 www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



1	Período Fijo	1	\$3.600.000	10	22	\$38.640.000	\$38.640.000	Diez (10) pagos iguales de (\$3.600.000) y veintidós (22) días de diciembre (\$2.640.000) para un total de (\$38.640.000)
2	Período Fijo	1	\$3.200.000	10	22	\$34.346.667	\$34.346.667	Diez (10) pagos iguales de (\$3.200.000) y veintidós (22) días de diciembre (\$2.346.667) para un total de (\$34.346.667)
3	Período Fijo	1	\$3.200.000	8	19	\$27.626.667	\$27.626.667	Ocho (08) pagos iguales de (\$3.200.000) y diecinueve (19) días de septiembre (\$2.026.667) para un total de (\$27.626.667)
<b>TOTAL</b>		<b>3</b>					<b>\$100.613.333</b>	

**Para el presupuesto de Articulación con la Educación Media:**

No. Orden	Tipo de contrato (Período Fijo – Horas)	No. Contratos	Valor Mensual	Tiempo - Meses	Tiempo en días	Valor de cada contrato	Valor Total de La contratación	Descripción Plan de Pagos
1	Período Fijo	6	\$3.600.000	10	22	\$38.640.000	\$231.840.000	Diez (10) pagos iguales de (\$3.600.000) y veintidós (22) días de diciembre (\$2.640.000) para un total de (\$38.640.000)
<b>TOTAL</b>		<b>6</b>					<b>\$231.840.000</b>	

**Para el presupuesto de Fondo Industria de la Construcción:**

No. Orden	Tipo de contrato (Período Fijo – Horas)	No. Contratos	Valor Mensual	Tiempo - Meses	Tiempo en días	Valor de cada contrato	Valor Total de La contratación	Descripción Plan de Pagos
-----------	---	---------------	---------------	----------------	----------------	------------------------	--------------------------------	---------------------------

Ministerio de Trabajo  
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**  
**Regional Distrito Capital**

Carrera 13 No. 65-10 – PBX (57 1) 5461600

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



1	Período Fijo	2	\$3.600.000	7	17	\$27.240.000	\$54.480.000	Siete (07) pagos iguales de (\$3.600.000) y diecisiete (17) días de diciembre (\$2.040.000) para un total de (\$27.240.000)
<b>TOTAL</b>		2					<b>\$54.480.000</b>	

<b>Para el presupuesto Regular del Centro:</b>								
No. Orden	Tipo de contrato (Período Fijo – Horas)	No. Contratos	Valor Mensual	Tiempo - Meses	Tiempo en días	Valor de cada contrato	Valor Total de La contratación	Descripción Plan de Pagos
1	Período Fijo	69	\$3.600.000	10	22	\$38.640.000	\$2.666.160.000	Diez (10) pagos iguales de (\$3.600.000) y veintidós (22) días de diciembre (\$2.640.000) para un total de (\$38.640.000)
2	Período Fijo	13	\$3.600.000	10	0	\$36.000.000	\$468.000.000	Diez (10) pagos iguales de (\$3.600.000) para un total de (\$36.000.000)
3	Período Fijo	2	\$3.200.000	10	22	\$34.346.667	\$68.693.333	Diez (10) pagos iguales de (\$3.200.000) y veintidós (22) días de diciembre (\$2.346.667) para un total de (\$38.640.000)
4	Período Fijo	1	\$1.800.000	10	22	\$19.320.000	\$19.320.000	Diez (10) pagos iguales de (\$1.800.000) y veintidós (22) días de diciembre (\$1.320.000) para un total de (\$19.320.000)
5	Período Fijo	10	\$3.600.000	7	0	\$25.200.000	\$252.000.000	Siete (07) pagos iguales de (\$3.600.000) para un total de (\$25.200.000)
6	Período Fijo	1	\$3.600.000	6	22	\$24.240.000	\$24.240.000	Seis (06) pagos iguales de (\$3.600.000) y

Ministerio de Trabajo  
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**  
**Regional Distrito Capital**  


---

**Carrera 13 No. 65-10 – PBX (57 1) 5461600**  
 www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



								veintidós (22) días de agosto (\$2.640.000) para un total de (\$24.240.000)
7	Período Fijo	10	\$3.970.000	10	22	\$42.611.333	\$426.113.333	Diez (10) pagos iguales de (\$3.970.000) y veintidós (22) días de diciembre (\$2.911.333) para un total de (\$42.611.333)
<b>TOTAL</b>		106					<b>\$3.924.526.667</b>	
<b>TOTALES</b>		117						

**CDP:** Para sufragar el pago de los honorarios de cada contrato, se cuenta con los Certificados de Disponibilidad Presupuestal, así:

No. Orden	No. CDP	Fecha	Valor	Tipo de Presupuesto
1	1021	12 de enero de 2021	\$100.613.333	Contratación de los instructores para impartir formación a la población víctima de desplazamiento por la violencia.
2	1121	12 de enero de 2021	\$231.840.000	Contratación de los instructores para el programa de articulación con la media para el centro de formación.
3	1221	12 de enero de 2021	\$54.480.000	Contratación de los instructores para el centro de formación.
4	1321	12 de enero de 2021	\$3.924.526.667	Contratación de los instructores para el centro de formación.
<b>TOTAL</b>			<b>\$4.311.460.000</b>	

Dada en Bogotá, D.C., a los 03/02/2021 AUTORIZACIÓN 0481 2021

**ENRIQUE ROMERO CONTRERAS**

**Vo. Bo. Dra. Diana Marcela Carmona Pérez.**  
Coordinadora Grupo Apoyo Administrativo Mixto.

Ministerio de Trabajo  
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**  
Regional Distrito Capital

*Ok Catherine*

Carrera 13 No. 65-10 – PBX (57 1) 5461600  
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



**CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	1021	Fecha Registro:	2021-01-12	Unidad / Subunidad ejecutora:	36-02-00-011-921510 CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS-BTA D C						
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		Tipo:	Gasto	Uso Caja Menor	Ninguno			
Valor Inicial:	100.713.867,00	Valor Total Operaciones:			0,00	Valor Actual.:	100.713.867,00	Saldo x Comprometer:	100.713.867,00	Vr. Bloqueado	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Numero:	1021	Fecha Registro:	2021-01-12	Numero:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO										
DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
921510 CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS-BTÁ D.C.	C-3602-1300-7-0-3602031-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO EN COMPETENCIAS PARA LA INSERCIÓN	Nación	10	CSF						
<b>Total:</b>						100.713.867,00	0,00	100.713.867,00	100.713.867,00	0,00

**Objeto:** INSTRUCTOR: Contratar Instructores para impartir procesos de formacion a la poblacion victima del desplazamiento por la violencia

Firma Responsable



**CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	1121	Fecha Registro:	2021-01-12	Unidad / Subunidad ejecutora:	36-02-00-011-921510 CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS-BTA D C					
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		Tipo:	Gasto	Uso Caja Menor	Ninguno		
Valor Inicial:	232.919.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00		Valor Actual.:	232.919.000,00	Saldo x Comprometer:	232.919.000,00	Vr. Bloqueado	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	1121	Fecha Registro:	2021-01-12	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO										
DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
921511 CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS - INTEGRACION CON LA MEDIA	C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	Nación	11	CSF						
<b>Total:</b>						232.919.000,00	0,00	232.919.000,00	232.919.000,00	0,00

**Objeto:** INSTRUCTOR: Contratar Instructores para impartir procesos de formacion a la poblacion del Programa de Articulacion con la Educacion Media del CME

Firma Responsable



**CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	1221	Fecha Registro:	2021-01-12	Unidad / Subunidad ejecutora:	36-02-00-011-921510 CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS-BTA D C					
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		Tipo:	Gasto	Uso Caja Menor	Ninguno		
Valor Inicial:	54.509.786,00	Valor Total Operaciones:	0,00		Valor Actual.:	54.509.786,00	Saldo x Comprometer:	54.509.786,00	Vr. Bloqueado	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Numero:	1221	Fecha Registro:	2021-01-12	Numero:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO										
DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
921518 CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS - FONDO INDUSTRIA Y DE LA CONSTRUCCION FIC	C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	Propios	26	CSF						
<b>Total:</b>						54.509.786,00	0,00	54.509.786,00	54.509.786,00	0,00

**Objeto:** INSTRUCTOR: Contratar Instructores para impartir procesos de formacion a la poblacion del Programa de Fondo Industria de la Construccion del CME

Firma Responsable



**CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	1321	Fecha Registro:	2021-01-12	Unidad / Subunidad ejecutora:	36-02-00-011-921510 CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS-BTA D C						
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		Tipo:	Gasto	Uso Caja Menor	Ninguno			
Valor Inicial:	3.924.756.000,00	Valor Total Operaciones:			0,00	Valor Actual.:	3.924.756.000,00	Saldo x Comprometer:	3.924.756.000,00	Vr. Bloqueado	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	1321	Fecha Registro:	2021-01-12	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO										
DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
921545 CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS-BTA D C - SERVICIOS PRESTADOS A LA FORMACION	C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	Nación	10	CSF						
<b>Total:</b>						3.924.756.000,00	0,00	3.924.756.000,00	3.924.756.000,00	0,00

**Objeto:** INSTRUCTOR: Contratar Instructores para impartir procesos de formacion profesional integral en las acciones regulars del CME

Firma Responsable



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA  
GRUPO DE FORMACIÓN PROFESIONAL  
CONTRATACIÓN DE INSTRUCTORES 2021  
LISTA DE CHEQUEO - DOCUMENTO ESTUDIOS PREVIOS

Centro de Formación / Rad:	MATERIALES Y ENSAYO				Fecha de Recibido	26 DE ENERO 2021		
Tipo Instructor	MARQUE CON X	Numero instructores	Tipo Instructor	MARQUE CON X	Numero instructores	TOTAL INSTRUCTORES		
Regular		96	Complementaria Virtual		13	<b>118</b>		
Complementaria presencial		0	Desplazados		3			
Articulacion con la Educacion Media		6	EN LA REGULAR SE ENCUENTRAN LOS DE TITULA Y COMPELMENTARIA PRESENCIAL MAS TITULADA VIRTUAL					
NUMERAL	REQUISITOS			CUMPLE		OBSERVACIONES	Fecha Subsanación	
				SI	NO			
<b>Educación y/o Formación Experiencia Relacionada</b>	Se describen los requisitos de educación y formación según lo establecido en la estructura curricular del programa.			SI				
	Se describen los requisitos de experiencia según lo establecido en la estructura curricular del programa.			SI				
	Se describen los requisitos de educación, formación y experiencia, establecidos a través de la circular que opere para la vigencia ( y de bilinguismo).	Instructores virtuales y Bilinguismo Virtual: Capacitacion en tutoria virtual no inferior a 40 horas y 6 meses minimo de experiencia como tutor virtual <b>solo para Titulada Virtual.</b>			SI			
		Numero de instructores / familias			SI			
		Bilinguismo - perfil segun lineamientos			SI			
		Artulacion con la media: Programas corresponden dentro del portafolio del centro			SI			
		Artulacion con la media: Numero de instructores acorde a simulador			SI			
Perfiles no descritos en diseño curricular deben adjuntar: Soporte de solicitud de ajuste a la Dirección de formación Acta de aprobación de Centro de formación con firma del Subdirector			N/A					
<b>1. Justificación</b>	Se describe la causa de la necesidad de contratación (metas para la vigencia, inexistencia de personal suficiente, etc.)			SI				
	Se describe el objetivo de la contratación.			SI				
	Se describe el plazo de la necesidad de contratación.	Titulada y complementaria / Bilinguismo presencial: Maximo 22 diciembre. Calendario academico			SI			
		Articulacion: 11 meses Periodo Fijo			SI			
		Complementaria Virtual: Hasta 10 meses			SI			
		Bilinguismo Virtual: Hasta 9 meses			SI			
	Se describe el número de instructores a contratar por programa de formación y/o especialidad, acorde con la tecnología medular del Centro y modalidad de formación.	Titulada y complementaria / Bilinguismo presencial			SI			
		Articulacion: Según simulador			SI			
		Complementaria Virtual: Según Cálculo			SI			
		Bilinguismo Virtual: Según Cálculo			SI			
Se describeCuál es la carga laboral del área que solicita el contrato así como el número de funcionarios que la apoyan			SI					
Se mantiene el texto preestablecido en el formato y el orden.			SI					

FECHA DE LA REVISION:

26- 30 DE ENERO 2021

COORDINADOR DE FORMACIÓN PROFESIONAL:  
FUNCIONARIO RESPONSABLE DE LA REVISIÓN:

JOSE FERNADO FRANCO HINCAPIE/ EDILMA SANDOVAL/BAYRON GRANADA/GINA LOPEZ