



ANEXO 1

1. OBJETO:

Prestar servicios de carácter temporal, para impartir formación en el centro de tecnologías para la construcción y la madera para cubrir las necesidades del sector productivo de la región o zona de influencia que atiende este centro, para el cumplimiento de las metas de formación.

CLASIFICACIÓN UNSPSC

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

Clasificación UNSPS

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia
80111601	80	11

2. ASPECTOS GENERALES**3.1 SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL**

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario o de servicios
Servicios profesionales

3.2 ESTUDIO DE LA OFERTA

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

Sin embargo, y una vez analizado el objeto contractual, las obligaciones y lo que se pretende satisfacer, se ha determinado que las personas a contratar deben ser: personas naturales que deben estar en capacidad de ejecutar el objeto del contrato por tener los conocimientos tecnológicos y/o profesionales en el área de docencia según lo requiera, capacidad de desarrollar otras actividades o funciones afines que se le encomienden teniendo en consideración las características de la formación que imparte el SENA.

Conocimientos en el manejo de grupos de formación. Desarrollar guías de aprendizaje, material didáctico. Coordinar y fomentar actividades para el aprendizaje, tener habilidades y conocimiento pedagógico e investigativo, trabajo en equipo, promover el liderazgo en los aprendices, procesos comunicativos asertivos, manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto.



De conformidad con el perfil determinado por la coordinación académica se establecen los requisitos mínimos que deben cumplir los instructores de cada una de las especialidades del programa de Fortalecimiento de competencias básicas de acuerdo con los programas de formación y Los perfiles de los instructores son los establecidos en el Diseño Curricular del Programa de Formación:

Nombre del Programa de Formación			
Código del Programa de Formación			
Versión			
<p>OPERACIÓN DE MAQUINARIA PESADA PARA EXCAVACION, CÓDIGO N° 845110, versión 1.</p>	<p>REQUISITOS ACADÉMICOS MÍNIMOS Profesional en: Ingeniería Mecánica Tecnólogo en Mecánica Técnico en Operación de Maquinaria Pesada</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL MÍNIMA Veinticuatro (24) meses en el área de su profesión. Docente mínima: Seis (6) meses.</p>	<p>4</p>	<p>6 meses y 26 días</p>
<p>FORMACIÓN COMPLEMENTARIA-AVANZADO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS, CÓDIGO N° 22620414</p>	<p>REQUISITOS ACADÉMICOS MÍNIMOS</p> <p>ALTERNATIVA 1: Título de tecnólogo en salud ocupacional, seguridad y salud en el trabajo o alguna de sus áreas afines.</p> <p>ALTERNATIVA 2: Profesional en salud ocupacional, seguridad y salud en el trabajo o profesional en cualquier área de conocimiento con posgrado (especialización, maestría y doctorado) en salud ocupacional, seguridad y salud en el trabajo o alguna de sus áreas afines.</p> <p>REQUISITOS ADICIONALES PARA ALTERNATIVA 1 Y 2 Licencia vigente en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo. Certificado en el nivel de entrenador de trabajo seguro en alturas. Reentrenamiento de trabajo seguro en alturas – avanzado vigente. Certificado en la norma competencia trabajar en alturas de acuerdo con la normativa en seguridad y salud en el trabajo o la norma controlar los riesgos de trabajos en alturas de acuerdo con la normativa de seguridad y salud en el trabajo certificado de formación en primeros auxilios, expedido por entidad de formación reconocida por autoridad competente con una intensidad mínima de 20 horas. Certificado de formación en armado de andamios, expedido en entidad, reconocida por autoridad competente o expedida por el fabricante o distribuidor autorizado. Certificado de formación en rescate en trabajo en alturas, con intensidad mínima de 24 horas. Certificado de curso de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con intensidad de cincuenta (50) horas. Certificado de persona avalada para inspección de equipos de protección individual emitido por un fabricante.</p>	<p>6</p>	<p>6 meses y 26 días</p>



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

0077

	<p>EXPERIENCIA LABORAL</p> <p>Alternativa 1: experiencia relacionada certificada de treinta (30) meses de los cuales:doce (12) meses en actividades de higiene y seguridad o de medicina del trabajo o de diseño y ejecución del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (sg-sst), con aplicación del programa de protección contra caídas. Doce (12) meses relacionada con trabajo seguro en alturas. Experiencia laboral docente certificada de seis (6) meses.</p> <p>Alternativa 2:experiencia relacionada certificada de veinticuatro (24) meses de los cuales: seis (6) meses en actividades de higiene y seguridad o de medicina del trabajo o de diseño y ejecución del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (sg-sst), con aplicación del programa de protección contra caídas.doce (12) meses relacionada con trabajo seguro en alturas.experiencia laboral docente certificada de seis (6) meses.</p>		
<p>TECNOLOGO EN CONSTRUCCIÓN, CÒDIGO N° 223118 – VERSIÓN N° 1</p>	<p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Arquitecto - Ingeniero Civil - Tecnólogo en Construcción - Profesional afín. <p>EXPERIENCIA LABORAL</p> <p>Mínimo 24 meses de experiencia laboral en el área</p>	6	6 meses y 26 días
<p>TOPOGRAFIA, CÒDIGO N° 225302- VERSIÓN N° 2</p>	<p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>Ingeniero Topográfico Tecnólogo en Topografía Ingeniero Civil Ingeniero Catastral Ingeniero de Vías</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL</p> <p>-Mínimo 24 meses de experiencia laboral en el área</p>	4	tres contratos por 6 meses y 26 días y un contrato por 10 meses y 13 días
<p>OBRAS CIVILES, CÒDIGO N° 226301- VERSIÓN N° 1</p>	<p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>Arquitecto Ingeniero Civil Ingeniero de Vías Ingeniero Sanitario y Ambiental Tecnólogo en Construcción Técnico Profesional en Construcción.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL</p> <p>Experiencia laboral mínima 24 meses en el área de su profesión</p>	2	6 meses y 26 días
<p>CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES, CÒDIGO N° 836114- VERSIÓN N° 1</p>	<p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Arquitecto Ingeniero Civil Tecnólogo en Construcción 	3	6 meses y 26 días



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

0077

	<p>Técnico Profesional en Construcción Ingeniero Sanitario y Ambiental Ingeniero Electricista.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL</p> <p>Experiencia laboral mínima 24 meses en el área de su profesión.</p>		
<p>CONSTRUCCIÓN DE VIAS, CÓDIGO N° 836222- VERSIÓN N° 1</p>	<p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>Profesional en: Arquitectura Ingeniería Civil Tecnólogo en Construcción Técnico Profesional en Construcción Geotecnólogo Conocimientos en: Diseño de vías y de pavimentos. NSR-10 y normativa técnica para elementos estructurales en concreto. Normas de higiene, seguridad industrial, salud ocupacional y calidad propias de la actividad. Cadena productiva del Sector de la Construcción.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL: Laboral mínima: Veinticuatro (24) meses en el área de su profesión. Docente mínima: Seis (06) meses. En construcción de vías y elementos en concreto reforzado</p>	1	6 meses y 26 días
<p>MERCADEO PARA EL EMPREDIMIENTO Código N° 63110167</p>	<p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>Profesional en: administrador de empresas y áreas afines, administrador de empresas agropecuarias y áreas afines, ingeniero agrícola y áreas afines o profesionales con especialización en mercadeo.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL</p> <p>12 meses de experiencia de los cuales, diez (10) meses estén relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación.</p>	1	6 meses y 26 días
COORDINACIÓN DE PROPIEDAD HORIZONTAL Y GESTIÓN DE PROYECTOS			
<p>CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES, CÓDIGO N° 836114 VERSIÓN 1</p>	<p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>Arquitecto Ingeniero Civil Tecnólogo en Construcción Técnico Profesional en Construcción Ingeniero Sanitario y Ambiental Ingeniero Electricista.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL</p> <p>Experiencia laboral mínima 24 meses en el área de su profesión.</p>	2	8 meses y 25 días
<p>CONSTRUCCIONES LIVIANAS EN SECO,</p>	<p>Comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva.</p>		



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

0077

<p>CÓDIGO 841105 VERSIÓN N° .1</p>	<p>240201501</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS</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> <p>EXPERIENCIA LABORAL</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>Construir estructuras livianas e instalar láminas , para sistema constructivo en seco, de acuerdo con normas , planos y especificaciones. 280301004</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>Arquitecto Ingeniero civil Tecnólogo en construcción Técnico profesional en construcción.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL</p> <p>Mínima 24 meses en el área de su profesión y 6 meses en docencia.</p> <p>Construir estructuras principales, para sistema constructivo en seco, de acuerdo con normas, planos y especificaciones. 280301134</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>Ingeniero civil, profesional en administración de obras civiles, arquitecto, arquitecto constructor, tecnólogo en obras civiles, tecnólogo en construcción, técnico profesional en construcción.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL</p> <p>24 meses en el área de su profesión y 6 meses en docencia.</p> <p>Controlar los riesgos de trabajo en alturas de acuerdo a la tarea a realizar, actividad económica y normativa vigente. 230101093</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>Entrenador de trabajo seguro en alturas, formación en enfermería, profesional en salud ocupacional, tecnólogos en salud ocupacional, tecnólogos en seguridad industrial e higiene ocupacional, administrador de salud, tecnólogo en construcción, interventora de obras, profesiones o tecnologías afines al sector de la construcción, profesionales en diferentes áreas con especialización</p>	2	7 meses .
--	---	---	-----------



	<p>en salud ocupacional, con licencia en salud ocupacional.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL</p> <p>12 meses en el área de su profesión y 6 meses en docencia.</p> <p>Promover La Interaccion Idonea Consigo Mismo, Con Los Demas Y Con La Naturaleza En Los Contextos Laboral Y Social. 240201500</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS</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:</p> <p>Opción 1: Certificación en formación basada en competencias laborales y/o en aprendizajes por proyectos o relacionadas</p> <p>Opción 2: Profesional que tenga competencias humanísticas y formación en Ciencias Humanas. - Profesional educación física, recreativa y deportes. - Profesional ciencias de la salud ocupacional.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL</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> <p>Realizar acabados de superficies sobre láminas, para sistema constructivo en seco, de acuerdo con normas, planos y especificaciones. 280301133</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>Arquitecto Ingeniero civil Tecnólogo en construcción Técnico profesional en construcción.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL</p> <p>Mínima 24 meses en el área de su profesión y 6 meses en docencia.</p>		
<p>COMPLEMENTARIA CORTES PARA PIEZAS ESTRUCTURALES EN GUADUA, CÓDIGO N° 41311243 VERSIÓN N° .1</p>	<p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>Formación profesional en arquitectura o ingeniería civil, tecnólogo en obras civiles y construcciones, técnico en construcción de estructuras en guadua.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL:</p> <p>Mínimo 2 años de experiencia en la construcción de elementos en guadua y 6 meses de experiencia docente.</p>	<p>1</p>	<p>6 meses y 15 días</p>



COORDINACIÓN DE INSTALACIONES HIDRAULICAS			
<p>CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES, CÒDIGO N° 836114 VERSIÓN N° .1</p>	<p>REQUISITOS ACADÉMICOS Arquitecto Ingeniero Civil Tecnólogo en Construcción Técnico Profesional en Construcción Ingeniero Sanitario y Ambiental Ingeniero Electricista</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL: Veinticuatro (24) meses en el área de su profesión.</p>	<p>3</p>	<p>10 meses y 9 días</p>
<p>INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES CÒDIGO N° 832221 - VERSIÓN N° .1</p>	<p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Ingenieros electricistas, Ingenieros Electromecánicos, profesionales o tecnólogos en electricidad.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL</p> <p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión.</p>	<p>1</p>	<p>10 meses y 9 días</p>
<p>INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES CÒDIGO N° 832221 - VERSIÓN N° 2</p>	<p>Analizar circuitos eléctricos de acuerdo con el método requerido. 280101008</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Ingenieros electricistas, Ingenieros Electromecánicos, profesionales o tecnólogos en electricidad.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL</p> <p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión.</p> <p>Comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva. 240201501</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS</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> <p>EXPERIENCIA LABORAL</p> <p>Mostrar 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>Construir acometidas e instalar equipos de medida de energía eléctrica en baja tensión, requeridas para el uso de instalaciones</p>	<p>1</p>	<p>10 meses y 9 días</p>



	<p>residenciales y comerciales . 280101005</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Ingenieros electricistas, Ingenieros Electromecánicos, profesionales o tecnólogos en electricidad.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL</p> <p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión.</p> <p>Construir sistemas de puesta a tierra de acuerdo con normatividad vigente. 280101001</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por profesionales en educación técnica, ingenieros o afines, certificados en la Norma de Competencia Laboral Técnica y en la Norma de Competencia Laboral pedagógica.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL</p> <p>Tener experiencia de dos años en las áreas de: montaje, mantenimiento, interventoría, diseño y supervisión de proyectos eléctricos.</p> <p>Poseer experiencia en formación de personal en el área técnica y/o a nivel docente en el sector formal de la educación no inferior a dos años.</p> <p>Instalar redes internas de acuerdo con el diseño eléctrico. 280101054</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Ingenieros electricistas, Ingenieros Electromecánicos, profesionales o tecnólogos en electricidad.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL</p> <p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión.</p> <p>Interpretar sistemas polifásicos de acuerdo con aplicaciones industriales. 280101009</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Ingenieros electricistas, Ingenieros Electromecánicos, profesionales o tecnólogos en electricidad.</p>		
--	---	--	--



	<p>EXPERIENCIA LABORAL</p> <p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión.</p> <p>Promover La Interaccion Idonea Consigo Mismo, Con Los Demas Y Con La Naturaleza En Los Contextos Laboral Y Social. 240201500</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS</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:</p> <p>Opción 1: Certificación en formación basada en competencias laborales y/o en aprendizajes por proyectos o relacionadas</p> <p>Opción 2: Profesional que tenga competencias humanísticas y formación en Ciencias Humanas. - Profesional educación física, recreativa y deportes. - Profesional ciencias de la salud ocupacional.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL</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>		
<p>REVESTIMIENTO EN PINTURA ARQUITECTONICA., CÓDIGO N° 836607- VERSIÓN N° 1.</p>	<p>Armar andamios para trabajo en alturas según especificaciones técnicas. 290201101</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>Tecnólogo o profesional en áreas relacionadas al sector de la construcción (arquitecto, ingeniero civil, administrador de obras civiles, tecnólogo en construcción, entre otros).</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL</p> <p>Mínima de un (1) año en áreas relacionadas al proceso de formación.</p> <p>Experiencia mínima de seis (6) meses en docencia.</p> <p>Comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva. 240201501</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>Profesional en idiomas o lenguas modernas, con conocimiento del idioma inglés.</p> <p>Debe tener y demostrar mediante examen internacional acreditado, un nivel mínimo de C1, de acuerdo al MCER.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL</p>	1	10 meses y 9 días



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	<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>Controlar los riesgos de trabajo en alturas de acuerdo a la tarea a realizar, actividad económica y normativa vigente. 230101093</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>Técnicos, tecnólogos o profesionales, con licencia en salud ocupacional vigente, formación pedagógica básica, entrenador para trabajo en alturas.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL</p> <p>Tener experiencia mínima de doce (12) meses en el desarrollo de actividades de higiene, seguridad, medicina, diseño y ejecución de P.S.O.E. Experiencia en docencia de doce (12) meses.</p> <p>Promover La Interaccion Idonea Consigo Mismo, Con Los Demas Y Con La Naturaleza En Los Contextos Laboral Y Social. 240201500</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS</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:</p> <p>Opción 1: Certificación en formación basada en competencias laborales y/o en aprendizajes por proyectos o relacionadas</p> <p>Opción 2: Profesional que tenga competencias humanísticas y formación en Ciencias Humanas. - Profesional educación física, recreativa y deportes. - Profesional ciencias de la salud ocupacional.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL</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> <p>Realizar revestimiento en pintura arquitectónica de acuerdo con planos y especificaciones. 280301008</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>Tecnólogo o profesional en áreas relacionadas al sector de la construcción (arquitecto, ingeniero civil, administrador de obras civiles, tecnólogo en construcción).</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL</p> <p>Mínima de un (1) año en áreas relacionadas al proceso de formación.</p>		
--	--	--	--



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

0077

	<p>Experiencia mínima de seis (6) meses en docencia.</p> <p>Replantear los diseños de acuerdo con normas, planos y especificaciones. 280301014</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>Tecnólogo o profesional en áreas relacionadas al sector de la construcción (arquitecto, ingeniero civil, administrador de obras civiles, tecnólogo en construcción).</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL</p> <p>Mínima de un (1) año en áreas relacionadas al proceso de formación.</p> <p>Experiencia mínima de seis (6) meses en docencia.</p>		
<p>INSTALACIONES HIDRÁULICAS SANITARIAS Y DE GAS, CÓDIGO 821303. VERSIÓN N° .2</p>	<p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>Tecnólogo en construcción y/o Tecnólogo en Instalaciones Hidráulicas Sanitarias y de Gas y/o Ingeniero Civil y/o Profesionales o Tecnólogos afines al Sector de la Construcción.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL</p> <p>Veinticuatro (24) meses, con experiencia en las funciones tecnológicas del cargo o experiencia demostrada en cambio de instalación hidráulicas, sanitarias y de gas.</p>	<p>3</p>	<p>Dos contratos por 10 meses y 9 días y un contrato por 6 meses y 15 días.</p>
<p>INSTALACION DE ENCHAPE CERAMICO, CÓDIGO N° 83610430. VERSIÓN N° 1</p>	<p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>Alternativa 1: técnico laboral en el área de la construcción asociada a los programas de formación profesional que impartirá en su desempeño en las áreas de desempeño del sistema de información de la educación para el trabajo y desarrollo humano: técnico en construcción de edificaciones técnico oficial en construcción</p> <p>Alternativa 2: técnico profesional en el área de la construcción asociada a los programas de formación profesional que impartirá en su desempeño en núcleos básicos de conocimiento de: técnica profesional en construcción de edificaciones. Técnica profesional en construcciones</p> <p>Alternativa 3: tecnólogo o cuatro años de formación universitaria, asociada a los programas de formación profesional que impartirá en su desempeño, y de acuerdo al núcleo básico de conocimiento el área temática</p> <p>tecnología en construcción</p> <p>tecnología en edificación y obra civil</p> <p>tecnología en construcción de edificaciones</p> <p>Alternativa 4:</p> <p>profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de:</p> <p>ingeniería civil</p> <p>construcciones civiles</p> <p>arquitectura</p> <p>construcción</p> <p>construcción en arquitectura e ingeniería.</p>	<p>3</p>	<p>10 meses y 9 días</p>



	<p>EXPERIENCIA LABORAL:</p> <p>Alternativa 1: treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con oficio objeto de la formación profesional y ocho (8) meses en labores de docencia. Alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia de los cuales veinte (20) estarán relacionados con el oficio objeto de la formación y diez (10) meses en labores de docencia. Alternativa 3: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia. Alternativa 4: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con experiencia general y seis (6) meses en labores de docencia.</p>		
<p>SISTEMAS DE REDES CONTRA INCENDIOS, CÓDIGO N° 41311306. VERSIÓN N° .1</p>	<p>REQUISITOS ACADÉMICOS Ingeniero civil y/o mecánico, tecnólogo en construcción y/o tecnólogo en instalaciones hidráulicas sanitarias y de gas o profesionales afines al sector de la construcción.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL veinticuatro (24) meses, con experiencia en las funciones tecnológicas del cargo o experiencia demostrada en instalación de sistemas de redes contraincendio.</p>	2	10 meses y 9 días
COORDINACIÓN DE DISEÑO GRÁFICO			
<p>DESARROLLO GRAFICO DE PROYECTOS DE ARQUITECTURA E INGENIERIA, CÓDIGO N° 225210. VERSIÓN N° .2</p>	<p>REQUISITOS ACADÉMICOS</p> <p>Profesional en: Arquitectura Ingeniería Civil Tecnólogo Delineante de Arquitectura Ingeniería o afines</p> <p>Conocimientos en: Aplicaciones informáticas para arquitectura Normativa técnica para el desarrollo gráfico de proyectos arquitectónicos Normas de higiene, seguridad industrial, salud ocupacional y calidad propias de la actividad. Cadena productiva del Sector de la Construcción.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL: Laboral mínima: Veinticuatro (24) meses en el área de su profesión Docente mínima: Seis (06) meses</p>	11	7 meses
<p>DIBUJO ARQUITECTÓNICO, CÓDIGO N° 225208. VERSIÓN N° .1</p>	<p>REQUISITOS ACADÉMICOS Certificado de noveno grado aprobado. Experiencia: ninguna</p>	6	7 meses

**INSTRUCTOR DE BILINGUISMO**

Según la la circular No. 3-2017 -000237 del 21 de diciembre de 2017, firmada por el Director de Formación Profesional Doctor José Darío Castro Uribe el perfil de los Instructores de Bilinguismo para los programas de Construcción de Edificaciones, Instalaciones Hidráulicas y Desarrollo Grafico de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería es el siguiente:

PERFIL		CANTIDAD	TIEMPO
Alternativa 1	<ul style="list-style-type: none">• 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).• Treinta y seis (36) meses de Experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera.	5	Un contrato por 10 meses y 10 días y un contrato por diez meses y 9 días y tres contratos por 7 meses
Alternativa 2	<ul style="list-style-type: none">• Título tecnólogo 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).• Treinta (30) meses de Experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera.		
Alternativa 3	<ul style="list-style-type: none">• Título Profesional universitario 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).• Veinticuatro (24) meses de Experiencia relacionados con la docencia de lengua extranjera		

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

Según la la circular No. 3-2009 -000096 del 13 de abril de 2009, firmada por la Directora de Formación Profesional Mireya López el perfil de los Instructores para los programas de Tecnólogo en Construcción e Instalaciones Eléctricas Residenciales de esta competencia es el siguiente:

PERFIL		CANTIDAD	TIEMPO
Alternativas	<p>Requisitos Académico:</p> <p>Opción 1: Certificación en formación basada en competencias laborales y/o en aprendizaje por proyectos o relacionadas.</p> <p>Opción 2: Profesional que tenga competencias humanísticas y formación en Ciencias Humanas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profesional educación física, recreación y deportes. • Profesional ciencias de la salud ocupacional. <p>Experiencia Laboral: 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>	3	Dos contratos por 6 meses y 26 días y un contrato 10 meses y 9 días

ESTUDIO DE LA DEMANDA

Para los presentes contratos se tuvo como referente los siguientes contratos históricos de la Entidad,

N° y Año	Contratista	Objeto del contrato	Plazo	Valor del contrato y forma de pago	Modalidad de selección
2634 de 2018	ARNOLD JONATHAN MONTOYA ORTEGA	Prestación de servicios de carácter temporal, para impartir formación en el Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera para cubrir las necesidades del sector productivo de la región o zona de influencia que atiende este centro, para el cumplimiento de las metas de formación	10 MESES Y 25 DIAS	\$ 38.703.065 En valores mensuales de \$ 3.572.591	CONTRATACION DIRECTA
3020 de	FABIAN CUEVAS RUBIO	Prestación de servicios de carácter temporal, para impartir formación en el Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera	10 MESES Y 20 DIAS	\$ 38.107.630 En valores mensuales de \$ 3.572.591	CONTRATACION DIRECTA



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

0077

2018		para cubrir las necesidades del sector productivo de la región o zona de influencia que atiende este centro, para el cumplimiento de las metas de formación.			
3738 2018	de	ANUAR BENJAMIN HASSAN MADERA	10 MESES Y 15 DIAS	\$ 36.678.598 En valores mensuales de \$ 3.572.591	CONTRATACION DIRECTA
3781 2018	de	BLANCA ESPERANZA RUBIANO RANGEL	10 MESES Y 25 DIAS	\$ 38.107.630 En valores mensuales de \$ 3.572.591	CONTRATACION DIRECTA
4173 2018	de	FRANCY LILIANA CRISTANCHO MILLAN	10 MESES Y 19 DIAS.	\$ 37.988.551 En valores mensuales de \$ 3.572.591	CONTRATACION DIRECTA
119209994 de 2019		CALDERON RAMIREZ CIRO ANTONIO	10 MESES Y 16 DIAS	\$38.760.107 en pagos mensuales de \$3.679.757	CONTRATACION DIRECTA
1192091001 de 2019		QUINTERO LOZADA DANIEL ERNESTO	10 MESES Y 16 DIAS	\$38.760.107 en pagos mensuales de \$3.679.757	CONTRATACION DIRECTA
1192091005	MESA HENAO	Prestar servicios, de	10 MESES Y	\$38.760.107 en	



0077

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

de 2019	NATALY YISED T	carácter temporal, para impartir formación en el centro de tecnologías para la construcción y la madera para cubrir las necesidades del sector productivo de la región o zona de influencia que atiende este centro, para el cumplimiento de las metas de formación, para la población desplazada por la violencia	16 DÍAS	pagos mensuales de \$3.679.757	CONTRATACION DIRECTA
1192091006 de 2019	MARIN ACERO CLARIBEL	Prestar servicios, de carácter temporal, para impartir formación en el centro de tecnologías para la construcción y la madera para cubrir las necesidades del sector productivo de la región o zona de influencia que atiende este centro, para el cumplimiento de las metas de formación, para la población desplazada por la violencia	10 MESES Y 16 DÍAS	\$38.760.107 en pagos mensuales de \$3.679.757	CONTRATACION DIRECTA
1192091335 de 2019	MURILLO MELENDEZ NEPOMUCENO	Prestar servicios, de carácter temporal, para impartir formación en el centro de tecnologías para la construcción y la madera para cubrir las necesidades del sector productivo de la región o zona de influencia que atiende este centro, para el cumplimiento de las metas de formación, para la población desplazada por la violencia	10 MESES Y 16 DÍAS	\$38.760.107 en pagos mensuales de \$3.679.757	CONTRATACION DIRECTA

JAIME EDUARDO VALENCIA ESCADÓN
Subdirector (e) Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera

Proyecto: Paola Carbonell

ANEXO

MATRIZ DE RIESGOS PARA LOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN SENA CENTRO DE TECNOLOGÍAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y LA MADERA REGIONAL DISTRITO CAPITAL

Nº.	Categoría	Tipo	Descripción (¿Qué puede pasar si el riesgo se materializa?)	Consecuencia de la materialización del riesgo	Probabilidad Impacto	Información del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión				
										Probabilidad	Impacto	Información del riesgo	Categoría		¿A quién se le asigna?	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad (¿cuánto?)	
1	General	Externo	Expedición de nomas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales que pueda afectar el equilibrio económico del contrato	Genera carga adicional a las previstas puede afectar a cualquiera de las partes del contrato	2	2	4	Bajo	Contratista	Las partes de mutuo acuerdo determinarán la forma de retomar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes	1	2	3	Bajo	Si	Ejecución	Liquidación	Permanente consulta y actualización normativa	Permanente
2	Específico	Externo	Perjuicios 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	Ejecución	Liquidación	Revisión por parte del Contratista y Supervisor del contrato	Permanente
3	General	Externo	Enfermedad General, laboral, accidentes de laborales 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	Ejecución	Liquidación	SENA Supervisor Contratista	Permanente
4	Específico	Externo	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	1	1	2	Bajo	No	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
5	Específico	Externo	Riesgos por conceptos errados se materializa cuando el producto del contrato, el concepto no es acorde con lo requerido por la entidad por no actualización de conocimientos o por aplicación incorrecta de los mismos	Incumplimiento de las obligaciones del contrato	3	4	7	Alto	Contratista	Unificación de criterios para el manejo de la información	1	1	2	Bajo	No	Ejecución	Liquidación	A través de los informes mensuales que genera el supervisor del contrato	Permanente
6	Específico	Interno	Riesgo por servicios adicionales, se materializa cuando se requieren servicios complementarios o adicionales de manera sobrevenida 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, prorrogas o modificaciones contractuales	1	1	2	Bajo	Si	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	Riesgo de no cumplimiento del contrato en sus obligaciones generales, específicas y naturales; se materializa cuando se evidencia afectación del contrato por omisión de ejecución de las obligaciones del contratista.	Omisión de ejecución de obligaciones generales, específicas y naturales.	3	2	5	Medio	CONTRATISTA	Solicitud de garantía de cumplimiento a favor de la Entidad por el 10% del valor del contrato y con una vigencia hasta por cuatro meses mas luego de la terminación del plazo	1	1	2	Bajo	No	Suscripción del contrato	Expedición del registro presupuestal	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.	Posterior a la firma del contrato
8	Específico	Interno	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 un de los expedientes contractuales que requieren registro presupuestal	1	1	2	Bajo	No	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

* En todo caso, la Oficina y/o Dirección donde nace la necesidad es responsable de analizar la contratación a realizar y ajustar la presente matriz de riesgos de acuerdo a su contexto