



0035

AUTORIZACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTOR REGIONAL DISTRITO CAPITAL

CONSIDERANDO

Que el Centro Metalmecánico de la Regional Distrito Capital requiere para el cumplimiento de sus metas para el año 2020 en formación complementaria virtual y bilingüismo, contratar ocho (8) instructores distribuidos por familias, de la siguiente manera: tres (3) para automatización y control, Uno (1) para pedagogía, tres (3) para bilingüismo y uno (1) para diseño. ✓

Que con el fin de satisfacer la necesidad anteriormente descrita, se hace necesario contratar los servicios personales con el siguiente objeto: Prestar los servicios profesionales de carácter temporal, para impartir Formación Profesional Integral de forma presencial y/o virtual, y otras acciones que se deriven de la formación, para atender la formación titulada y complementaria dirigida a los aprendices de los diferentes niveles y especialidades impartidas por el Centro Metalmecánico del SENA - Regional Distrito Capital, 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. ✓

Que de acuerdo con la certificación expedida por el Director Regional Distrito Capital en la planta de personal no existe personal suficiente y teniendo en cuenta las especiales características y necesidades técnicas de la contratación, se requiere contratar la prestación de este servicio.

Que, en virtud de lo anterior,

AUTORIZA

OBJETO: Prestar los servicios profesionales de carácter temporal, para impartir Formación Profesional Integral de forma presencial y/o virtual, y otras acciones que se deriven de la formación, para atender la formación titulada y complementaria dirigida a los aprendices de los diferentes niveles y especialidades impartidas por el Centro Metalmecánico del SENA - Regional Distrito Capital, de acuerdo con el

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



0035

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.

PLAZO DE EJECUCIÓN: 1. Diez (10) meses para cinco de los contratos, sujeto al calendario académico vigente. 2. Nueve (9) meses para tres de los contratos, sujeto al calendario académico vigente.

VALOR: El valor total de la contratación corresponde a la suma de DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y UN MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS (\$291.841.550). 1. El valor total para cinco de los contratos es la suma de TREINTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS UN MIL QUINIENTOS PESOS MCTE (\$37.901.500). 2. El valor total para tres de los contratos es la suma de TREINTA Y CUATRO MILLONES CIENTO ONCE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS MCTE (\$34.111.350) y el valor mensual cada contrato corresponde a TRES MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL CIENTO CINCUENTA PESOS MCTE (\$3.790.150).

CDP: 1020 del 8 de enero de 2020

Dada en Bogotá, D.C., a los

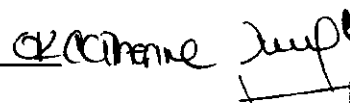
23 ENE 2020


ENRIQUE ROMERO CONTRERAS
Vr. Bo. Diana Marcela Carmona Pérez
Coordinadora Grupo Apoyo Administrativo Mixto

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





0035

CERTIFICACIÓN DE INEXISTENCIA DE PERSONAL SUFICIENTE

EL DIRECTOR REGIONAL DISTRITO CAPITAL DEL SENA

CONSIDERANDO

Que el Centro Metalmeccanico requiere contratar los servicios personales y 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 1° del Decreto 2209 de 1998, artículo 2.8.4.4.5. del Decreto 1068 de 2015 y la Resolución N° 054 de 2018; ✓

CERTIFICA

Que revisada la planta de personal del **Centro Metalmeccánico** y conforme a lo anotado en las anterior consideraciones, se constató que a la fecha no existe personal de planta con capacidad para cumplir las obligaciones descritas dentro de los estudios previos elaborados por el **Centro Metalmeccánico** para ejecutar el siguiente objeto: ***Prestar los servicios profesionales de carácter temporal, para impartir formación profesional integral de forma presencial y/o virtual, y otras acciones que se deriven de la formación, para atender la formación titulada y complementaria dirigida a los aprendices de los diferentes niveles y especialidades impartidas por el centro metalmeccánico del sena _ regional distrito capital, 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,*** conforme al artículo 2.8.4.4.5. del Decreto 1068 de 2015. ✓

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

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Regional Distrito Capital

Calle 57 N° 8-69, Bogotá - PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GTH-F- 222 V01 Pag 1

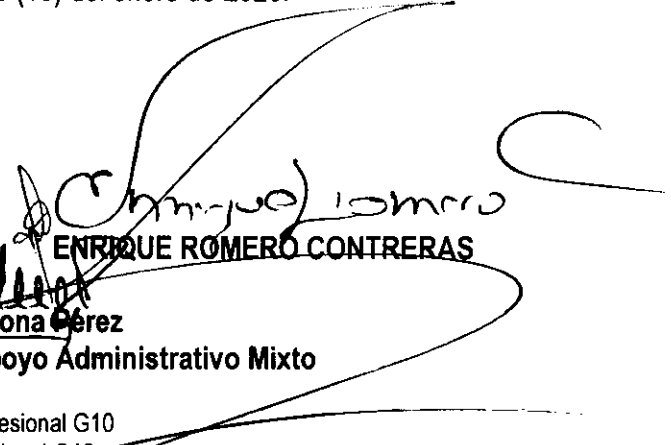
[Handwritten signature]



0035

Que la expedición de la presente certificación no exime de cumplimiento y aplicación de las normas de contratación que rigen el proceso.

Dada en Bogotá D.C. Quince (15) del enero de 2020.


ENRIQUE ROMERO CONTRERAS

VoBo. Diana Marcela Carmona Pérez
Coordinadora Grupo de apoyo Administrativo Mixto

Proyecto: Darwin Rodríguez - Profesional G10

Reviso: Darwin Rodríguez - Profesional G10

Anexo: Estudio Previo y Análisis del sector

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Regional Distrito Capital

Calle 57 N° 8-69, Bogotá - PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GTH-F- 222 V01 Pag 1





0035

PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO ESTUDIO PREVIO

PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN

OBJETO:	<i>Prestar los servicios profesionales de carácter temporal, para impartir formación profesional integral de forma presencial y/o virtual, y otras acciones que se deriven de la formación, para atender la formación titulada y complementaria dirigida a los aprendices de los diferentes niveles y especialidades impartidas por el centro metalmecánico del sena _ regional distrito capital, 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.</i>
EDUCACIÓN Y/O	<i>Ver Tabla detalle de perfiles instructores</i>
EXPERIENCIA RELACIONADA:	<i>Ver Tabla detalle de perfiles instructores</i>
VALOR Y FORMA DE PAGO:	<p><i>El valor total de los ocho (8) contratos es de DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y UN MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS (\$291.841.550).</i></p> <p><i>Se fija como valor total para tres de los contratos la suma de TREINTA Y CUATRO MILLONES CIENTO ONCE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS MCTE (\$34.111.350). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente al mes de febrero de 2020 por valor de TRES MILLONES CUATROCIENTOS ONCE MIL CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS MCTE (\$3.411.135). b) OCHO (8) pagos iguales pagos iguales por los meses de Marzo a Octubre de 2020 por valor de TRES MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL CIENTO CINCUENTA PESOS MCTE (\$3.790.150), cada uno. c) Un pago final correspondiente al mes de Noviembre de 2020 por valor de TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL QUINCE PESOS MCTE (\$379.015).</i></p> <p><i>Se fija como valor total para cinco de los contratos la suma de TREINTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS UN MIL QUINIENTOS PESOS MCTE (\$37.901.500). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente al mes de febrero de 2020 por valor de TRES MILLONES CUATROCIENTOS ONCE MIL CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS MCTE (\$3.411.135). b) NUEVE (9) pagos iguales pagos iguales por los meses de Marzo a Noviembre de 2020 por valor de TRES MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL CIENTO CINCUENTA PESOS MCTE (\$3.790.150), cada uno. c) Un pago final correspondiente al mes de</i></p>

	diciembre de 2020 por valor de TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL QUINCE PESOS MCTE (\$379.015). ✓
PLAZO:	Nueve (9) meses para tres de los contratos, sujeto al calendario académico vigente y Diez (10) meses para cinco de los contratos, sujeto al calendario académico vigente. ✓
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Bogota D.C.
SUPERVISOR:	La supervisión del contrato a celebrarse será llevada a cabo por el funcionario idóneo que designe el subdirector de centro ✓
ORDENADOR DEL PAGO:	Jairo Ivan Marin Masmela

De conformidad con lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y 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, el Centro **Metalmecanico**, requiere contratar los servicios personales: ✓

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.

De conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, 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 los sectores económicos.

El artículo 27 del mismo Decreto 249 de 2004 señala las funciones que deben desarrollar las Subdirecciones de Centro para planear, programar y ejecutar todos los procesos mencionados anteriormente, entre ellas "Administrar y ejecutar los procesos de contratación" del Centro.

En cumplimiento de lo anterior, el Centro de Formación programó la ejecución de acciones de formación en estructuras curriculares de los programas de Tecnólogo en Automatización Industrial, Tecnólogo Diseño e integración de automatismos mecatrónicos, Tecnólogo en diseño de elementos mecánicos para su fabricación con máquinas herramientas CNC, Tecnólogo fabricación de productos plásticos por inyección y soplado, Tecnólogo Mantenimiento Electromecánico Industrial, Tecnólogo Mantenimiento mecánico Industrial, Técnico mecánico de maquinaria Industrial, Técnico mecanizado de productos metalmecánicos y técnico en mantenimiento de automatismos industriales para articulación con la media técnica.

Revisada la planta de personal del Centro, no hay personal de planta suficiente y con la especialidad requerida para impartir la mencionada formación.

Debido a que no existe suficiente personal de planta se requiere contratar la prestación de los servicios profesionales de carácter temporal, para impartir Formación Profesional Integral de forma presencial y/o virtual, y otras acciones que se deriven de la formación, para atender la formación titulada y complementaria dirigida a los aprendices de los diferentes niveles y especialidades impartidas por el Centro Metalmecánico del SENA - Regional Distrito Capital, 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. En consecuencia, se requiere satisfacer mediante OCHO (8) contratos de prestación de servicios profesionales con personas naturales durante un tiempo de diez (10) meses para cinco de los contratos y Nueve (9) meses para tres de los contratos, sujeto al calendario académico vigente, distribuidos de la siguiente manera: Tres (3) para automatización y control, Uno (1) para pedagogía, y uno (1) para diseño y tres (3) contratos de bilingüismo.

Esta necesidad de contratación quedó evidenciada y sustentada en la programación de acciones realizada por el Subdirector del Centro, el Coordinador de Formación Profesional, Empleo y Sistema Nacional de Formación para el Trabajo y los Coordinadores Académicos del Centro, registrado en el aplicativo denominado Plan de Acción 2020, teniendo en cuenta la caracterización tecnológica del Centro, asociada a las necesidades del sector productivo y al desarrollo de las regiones que atiende el Centro, las metas de formación establecidas en el Plan Operativo Anual, el análisis de la insuficiencia de personal de planta o de la especialidad requerida, la disponibilidad presupuestal global, y las horas requeridas para atender las acciones de formación programadas, teniendo la siguiente información:

 - CENTRO METALMECÁNICO	24.160	8
Automatización y Control	9.600	3
Automatización y Control - Instructor de Planta	2.400	
Bilingüismo	5.760	3
Diseño	3.200	1
Pedagogía	3.200	1

Tratándose de actividades en las que prima el intelecto y no existiendo en la planta de personal adoptada por el Gobierno Nacional mediante el Decreto 250 de 2004 y asignada al Centro Metalmecánico, personal suficiente, 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, 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”.

Por lo anterior, la mejor opción legal con que se cuenta para suplir en este momento la necesidad temporal, es mediante la suscripción de un contrato de prestación de servicios 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 posteriormente en este documento.

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. 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. 6. Evaluar el proceso de aprendizaje, las estrategias pedagógicas, el medio ambiente educativo, el rendimiento académico de los aprendices y diligenciar oportunamente los formatos correspondientes. 7. Mantener actualizado el aplicativo Sofía respecto a juicios de evaluación y reporte de horas. 8. 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 Metalmecánico para tal efecto. 9. 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. 10. Cumplir la ejecución de la formación que se asigne para el acompañamiento de aprendices en ambientes virtuales de aprendizaje. 11. Cumplir lo establecido en la Guía Orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje - GFPI-G-014 publicada en la plataforma CompromISO. 12. 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 Metalmecánico dentro de los tiempos estipulados. 13. 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. 14. 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. 15. 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.

ESPECIALIDAD	PROGRAMA DE FORMACION	EDUCACION	EXPERIENCIA RELACIONADA
PEDAGOGIA	1. CONTEXTUALIZACION EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE PARA INSTRUCTORES SENA COD: 41311412 V:1	1. PROFESIONALES CON TÍTULO DE TECNÓLOGO O CUATRO (4) AÑOS DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS, RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL.	1. DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA EN LA VERIFICACIÓN Y MANEJO DE PROCESOS INFORMÁTICOS Y PEDAGÓGICOS: DE LOS CUALES SEIS (6) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN.
PEDAGOGIA	3. DIAGNOSTICO DE COMPETENCIAS DESDE LA INGENIERIA PEDAGOGICA. COD: 41311181 V:1	3. • TÍTULO PROFESIONAL EN CUALQUIER ÁREA DEL CONOCIMIENTO. • ESTUDIOS DE POSTGRADO EN EDUCACIÓN O RELACIONADOS CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN, APLICADAS A LA EDUCACIÓN (ESPECIALIZACIÓN O MAESTRÍA). • PROGRAMAS DE ACTUALIZACIÓN PEDAGÓGICA Y DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA SENA.	3. 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL CAMPO DE LA FORMACIÓN PRESENCIAL Y 12 MESES EN FORMACIÓN VIRTUAL.
PEDAGOGIA	4. DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE EVALUACION COD: 41310008 V:1	4. LICENCIADOS EN EDUCACIÓN, PEDAGOGÍA Y DIDÁCTICA O PROFESIONALES CON ESPECIALIZACIÓN EN ÁREAS AFINES A LA EDUCACIÓN.	4. 1 AÑO EN EL ÁREA TÉCNICA. 1 AÑO EN EL ÁREA VIRTUAL. 1 AÑO EN EL ÁREA PEDAGÓGICA.
PEDAGOGIA	5. ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS PARA EL	5. LICENCIADOS EN EDUCACIÓN O	5. 1 AÑO EN EL ÁREA TÉCNICA. 1 AÑO EN EL

	DESARROLLO DEL PENSAMIENTO COD: 41310010 V:3	PROFESIONALES EN CUALQUIER ÁREA, CON FORMACIÓN EN EL ÁREA PEDAGÓGICA.	ÁREA PEDAGÓGICA. 6 MESES EN AL ÁREA VIRTUAL.
PEDAGOGIA	6. ESTRATEGIAS Y MEDIOS PARA EL APRENDIZAJE DE LA TECNOLOGIA COD: 41410002 V:1	6. TECNÓLOGO PROFESIONAL EN EDUCACIÓN O PROFESIONAL EN OTRAS RAMAS DEL CONOCIMIENTO CON ESTUDIOS DE POSGRADO EN EDUCACIÓN O RELACIONADOS CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN. PROGRAMAS DE ACTUALIZACIÓN Y FORMACIÓN PEDAGÓGICA SENA	6. EXPERIENCIA LABORAL EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN: SEIS (6) MESES DE EXPERIENCIA EN EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN DOCENTE O SEIS (6)
PEDAGOGIA	7. FORMACION TECNOLOGICA EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE BLACKBOARD 9.1 COD:41311166V:2	7. • PROFESIONAL EN EDUCACIÓN • PROFESIONAL EN OTRAS ÁREAS DEL CONOCIMIENTO CON ESTUDIOS DE POSGRADO EN EDUCACIÓN O RELACIONADOS CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (ESPECIALIZACION O MAESTRIA)	7. CON EXPERIENCIA LABORAL EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA VIRTUALMÍNIMO (24) MESES DE EXPERIENCIA DE LOS CUALES MÍNIMO (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN COMO DOCENTE, (6) MESES EN LA INSTITUCIÓN SENA Y LOS (6) MESES RESTANTES CON EXPERIENCIA EN OTRO CAMPO DE LA EDUCACION (NO PRECISAMENTE LA DOCENCIA)
PEDAGOGIA	8. INDUCCION A PROCESOS PEDAGOGICOS COD:41310002V:1	8. ٗ OPCIÓN 1: PROFESIONAL EN EDUCACIÓN OPCIÓN 2: PROFESIONAL EN OTRAS RAMAS DEL CONOCIMIENTO CON	8. CON EXPERIENCIA LABORAL EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN. ٗ MÍNIMO (24) MESES DE EXPERIENCIA DE LOS CUALES MÍNIMO

		ESTUDIOS DE POSGRADO EN EDUCACIÓN. (ESPECIALIZACIÓN O MAESTRÍA)  FORMACIÓN EN DOCENCIA.	DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN COMO DOCENTE Y (6) MESES EN LA INSTITUCIÓN SENA. LOS (6) MESES RESTANTES PUEDEN CONTAR COMO EXPERIENCIA EN OTRO CAMPO DE LA EDUCACION (NO PRECISAMENTE LA DOCENCIA)
PEDAGOGIA	9. PEDAGOGIA HUMANA COD:11210046V:3	9. PROFESIONAL EN CUALQUIER ÁREA DEL CONOCIMIENTO Y CERTIFICADO EN PEDAGOGÍA. PROFESIONAL CON EXPERIENCIA EN DOCENCIA O LICENCIADO EN DIFERENTES ÁREAS DEL CONOCIMIENTO, PRINCIPALMENTE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCATIVAS.	9. 1 AÑO EN EL ÁREA TÉCNICA. 1 AÑO EN EL ÁREA PEDAGÓGICA. 6 MESES EN AL ÁREA VIRTUAL.
DISEÑO	1. ADOBE FLASH PROFESSIONAL CS5.5 COD:22810747 V:2	1. PROFESIONAL EN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN, INGENIERÍA ELECTRÓNICA. TECNÓLOGO O TÉCNICO EN ELECTRÓNICA	1. - 6 MESES DE EXPERIENCIA EN MANEJO DE HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS - 6 MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA. - 6 MESES COMO INSTRUCTOR VIRTUAL.
DISEÑO	2. AUTOCAD 2D: APLICACION DE HERRAMIENTAS INTERMEDIAS EN LA OPTIMIZACION DE PROYECTOS DE DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADOR COD:22520095 V:1	2. PROFESIONALES EN INGENIERÍA MECÁNICA, INDUSTRIAL O CIVIL, CON FORMACIÓN ESPECÍFICA EN AUTOCAD.	2. EN DOCENCIA O FORMACIÓN EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE. RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN
DISEÑO	3. AUTOCAD 2D COD:21720039V:2	3. INGENIERO CIVIL, ARQUITECTO, O PROFESIONAL CON	3. EXPERIENCIA EN DOCENCIA O FORMACIÓN EN AMBIENTES VIRTUALES

		FORMACIÓN ESPECÍFICA EN AUTOCAD	DE APRENDIZAJE. EXPERIENCIA MÍNIMA EN PROCESOS DE FORMACIÓN O ACTIVIDADES LABORALES DE UN (1)
DISEÑO	4. AUTOCAD 3D COD:22510010 V:1	4.EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS ACADEMICOS INGENIERO CIVIL, ARQUITECTO O DISEÑADOR CON FORMACIÓN ESPECÍFICA EN AUTOCAD	4. EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS EXPERIENCIA 1 AÑO EN EL ÁREA TÉCNICA. 6 MESES EN EL ÁREA VIRTUAL. 6 MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA
DISEÑO	5. COREL DRAW - TEXTOS Y ORGANIZACION DE OBJETOS COD:52410015 V:1	5. PROFESIONALES EN DISEÑO, TECNÓLOGOS Y TÉCNICOS CON ESTUDIOS EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y COREL DRAW	5. 2 AÑOS EN EL ÁREA TÉCNICA. 6 MESES EN EL ÁREA VIRTUAL. 6 MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA
DISEÑO	6. COREL DRAW - UTILIZACION DE HERRAMIENTAS DE DISEÑO VECTORIAL COD:52410016 V:1	6. DISEÑADOR GRÁFICO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES, CON CONOCIMIENTOS EN EL DESARROLLO DE PRODUCTOS CON CORELDRAW.	6. MÍNIMA DE SEIS MESES EN EL ÁREA TÉCNICA, SEIS MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA Y EXPERIENCIA DE SEIS MESES COMO INSTRUCTOR VIRTUAL.
DISEÑO	7. CORELDRAW: TRANSFORMACION DE OBJETOS Y EFECTOS ESPECIALES COD:52410014 V:1	7. DISEÑADOR GRÁFICO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES, RELACIONADOS CON LA ESPECIALIDAD DEL OBJETO DE FORMACIÓN Y CON CONOCIMIENTOS EN EL DESARROLLO DE PRODUCTOS CON CORELDRAW.	7. MÍNIMA DE SEIS MESES EN EL ÁREA TÉCNICA, SEIS MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA Y EXPERIENCIA DE SEIS MESES COMO INSTRUCTOR VIRTUAL.
DISEÑO	8. DISEÑO DE VIDEOJUEGOS EN TERCERA PERSONA CON UNITY COD:21730165 V:1	8. PROFESIONAL EN EL ÁREA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN, CON CONOCIMIENTO EN EL DISEÑO Y DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS	8. 6 MESES EN EL ÁREA TÉCNICA. 6 MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA. 6 MESES COMO INSTRUCTOR VIRTUAL.

DISEÑO	9. ESCULPIDO Y TEXTURIZADO DIGITAL EN PIXOLOGIC ZBRUSH COD: 52410383 V: 1	INGENIERO EN MULTIMEDIA, ANIMADOR 3D O DISEÑADOR GRÁFICO, CON CONOCIMIENTOS EN TEORÍA Y MANEJO DE SOFTWARE DE ESCULPIDO DIGITAL Y MODELADO ORGÁNICO	DOS AÑOS EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL MODELADO 3D UN AÑO EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA DOCENCIA SEIS MESES COMO ORIENTADOR DE PROGRAMAS DE FORMACION A DISTANCA O VIRTUAL
DISEÑO	11. MANEJO DE ADOBE ILLUSTRATOR COD:52410381V:2	11 . PROFESIONAL, TECNÓLOGO O TÉCNICO EN DISEÑO GRÁFICO, PUBLICIDAD, INGENIERÍA DE SISTEMAS O ÁREAS AFINES.	11. 6 MESES EN EL ÁREA TÉCNICA. 6 MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA. 6 MESES COMO INSTRUCTOR VIRTUAL.
DISEÑO	12. MANEJO DE ADOBE PHOTOSHOP COD:52410332V:2	12. PROFESIONAL, TECNÓLOGO O TÉCNICO EN DISEÑO GRÁFICO, PUBLICIDAD, INGENIERÍA DE SISTEMAS O ÁREAS AFINES.	12. 6 MESES EN EL ÁREA TÉCNICA. 6 MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA. 6 MESES COMO INSTRUCTOR VIRTUAL.
DISEÑO	13. MODELADO EN 3D CON LA HERRAMIENTA SKETCHUP COD: 21710094 V:1	13. EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS ACADEMICOS REQUIERE DE UN INSTRUCTOR CON TÍTULO DE TECNÓLOGO O PROFESIONAL, RELACIONADOS CON LA ESPECIALIDAD OBJETO DE FORMACIÓN.	13. EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS EXPERIENCIA 6 MESES, EN LA VERIFICACIÓN, MANEJO DE PROCESOS INFORMÁTICOS UN AÑO EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA DOCENCIA. SEIS MESES COMO ORIENTADOR DE PROGRAMAS DE

			FORMACIÓN A DISTANCIA
DISEÑO	14. MODELADO ORGANICO DE PERSONAJES EN AUTODESK MAYA COD:52410142 V:1	14. EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS ACADEMICOS INGENIERO EN MULTIMEDIA, ANIMADOR 3D O DISEÑADOR GRÁFICO, CON CONOCIMIENTOS EN DISEÑO DE PERSONAJES Y MODELADO ORGÁNICO E INORGÁNICO. ADICIONALMENTE DEBE SOPORTAR CON EXPERIENCIA Y PORTAFOLIO, MANEJO NIVEL EXPERTO DE AUTODESK MAYA.	14. EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS EXPERIENCIA DEMOSTRAR MÍNIMO 42 MESES DE EXPERIENCIA, ENTRE LOS CUALES: DOS AÑOS EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL MODELADO 3D. UN AÑO EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA DOCENCIA. SEIS MESES COMO ORIENTADOR DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN A DISTANCIA
DISEÑO	15. PRODUCCION DE IMAGENES DIGITALES COD:52230010V:2	15. EL PROGRAMA REQUIERE DE UN PROFESIONAL EN COMUNICACIÓN, PUBLICIDAD O DISEÑO GRÁFICO	15. CON DOCE (12) MESES DE VINCULACIÓN LABORAL EN DISEÑO, PUBLICIDAD O COMUNICACIÓN. EXPERIENCIA DOCENTE MÍNIMO DE DOCE (12) MESES.
BILINGUISMO	1. ENGLISH DOT WORKS LEVEL 1 - (INGLÉS) COD:51250023V:3	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	MÍNIMO 12 MESES EN LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN EN LENGUA EXTRANJERA.

		<p>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 COMMUNICATION).</p>	
BILINGUISMO	<p>2. ENGLISH DOT WORKS 2 COD:51250025V:2</p>	<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>MÍNIMO 12 MESES EN LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN EN LENGUA EXTRANJERA.</p>

BILINGUISMO	3. ENGLISH DOT WORKS 3 COD:51250030V:2	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).	MÍNIMO 12 MESES EN LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN EN LENGUA EXTRANJERA.
BILINGUISMO	4. ENGLISH DOT WORKS 4 - (INGLÉS) COD:51250027V:2	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	MÍNIMO 12 MESES EN LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN EN LENGUA EXTRANJERA.

		<p>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 COMMUNICATION).</p>	
BILINGUISMO	<p>5. ENGLISH DOT WORKS</p> <p>5 - (INGLÉS)</p> <p>COD: 51250028 V:2</p>	<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 COMMUNICATION).</p>	<p>MÍNIMO 12 MESES EN LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN EN LENGUA EXTRANJERA.</p>

<p>BILINGUISMO</p>	<p>6. ENGLISH DOT WORKS 6 - (INGLÉS) COD: 51250029 V:2</p>	<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: 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>	<p>MÍNIMO 12 MESES EN LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN EN LENGUA EXTRANJERA.</p>
---------------------------	--	--	--



0035

AUTOMATIZACION	1. APLICACION DE LOS PLC EN LA AUTOMATIZACION DE PROCESOS INDUSTRIALES. COD:22510150V:1	EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS ACADEMICOS TECNICO PROFESIONAL, TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES AL DISEÑO INDUSTRIAL, ELECTRÓNICA, ELECTROMECAÁNICA, MECATRÓNICA Y MECÁNICA.	EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS EXPERIENCIA EXPERIENCIA LABORAL EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES , DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES OPCIONES: 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 RELACIONADOS CON EL DISEÑO EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES.
----------------	--	--	---

AUTOMATIZACION	2. BOMBAS LINEALES ELECTRONICAS. COD: 83820037 V:1	EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS ACADEMICOS TECNICO PROFESIONAL, TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES AL DISEÑO INDUSTRIAL, ELECTRÓNICA, ELECTROMECAÁNICA, MECATRÓNICA Y MECÁNICA.	EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS EXPERIENCIA EXPERIENCIA LABORAL EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES , DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES OPCIONES: 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 RELACIONADOS CON EL DISEÑO EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES.
----------------	---	--	---

AUTOMATIZACION	3. BOMBAS LINEALES MECANICAS. COD: 83820036 V.1	EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS ACADEMICOS TECNICO PROFESIONAL, TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES AL DISEÑO INDUSTRIAL, ELECTRÓNICA, ELECTROMECAÁNICA, MECATRÓNICA Y MECÁNICA.	EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS EXPERIENCIA EXPERIENCIA LABORAL EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES , DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES OPCIONES: 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 RELACIONADOS CON EL DISEÑO EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES.
----------------	---	--	--

AUTOMATIZACION	4. BOMBAS ROTATIVAS MECANICAS. COD: 83820038 V:1	EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS ACADEMICOS TECNICO PROFESIONAL, TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES AL DISEÑO INDUSTRIAL, ELECTRÓNICA, ELECTROMECAÁNICA, MECATRÓNICA Y MECÁNICA.	EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS EXPERIENCIA EXPERIENCIA LABORAL EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES , DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES OPCIONES: 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 RELACIONADOS CON EL DISEÑO EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES.
AUTOMATIZACION	5. CONTROLADORES LOGICOS PROGRAMABLES_PLC I. COD:83210151V:1	5. TECNICO PROFESIONAL, TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES AL DISEÑO INDUSTRIAL, ELECTRÓNICA, ELECTROMECAÁNICA, MECATRÓNICA Y MECÁNICA.	5. EXPERIENCIA LABORAL EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES , DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES OPCIONES: 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 RELACIONADOS CON EL DISEÑO EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES.
AUTOMATIZACION	6. DISEÑO DE PRODUCTOS ELECTRONICOS CON MICROCONTROLADORES. COD:22420152V:1	6. PROFESIONAL O TECNÓLOGO EN LAS ÁREAS DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA, MECÁNICA, AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	6. 1 AÑO EN EL ÁREA TÉCNICA. 6 MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA.
AUTOMATIZACION	7. ELECTRONICA DIGITAL SECUENCIAL COD:22420154V:1	7. PROFESIONAL O TECNÓLOGO EN LAS ÁREAS DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA, MECÁNICA, AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL O AFINES.	7. 1 AÑO EN EL ÁREA TÉCNICA. 6 MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA
AUTOMATIZACION	8. FUNCIONAMIENTO E INSTALACION DE MAQUINAS ELECTRICAS ROTATIVAS COD:82120040V:1	EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS ACADEMICOS TECNICO PROFESIONAL, TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES AL DISEÑO INDUSTRIAL, ELECTRÓNICA, ELECTROMECAÁNICA, MECATRÓNICA Y MECÁNICA.	EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS EXPERIENCIA EXPERIENCIA LABORAL EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES , DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES OPCIONES: 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 RELACIONADOS CON EL

			DISEÑO EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES.
AUTOMATIZACION	9. INTRODUCCION A SISTEMAS DE AUTOMATIZACION COD:83210129V:1	9. PROFESIONAL EN LAS ÁREAS DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA, MECÁNICA, AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	9. 1 AÑO EN EL ÁREA TÉCNICA. 6 MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA
AUTOMATIZACION	10. LOS PLC EN LOS SISTEMAS SCADA COD:82110026V:1	10. TECNICO PROFESIONAL, TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES AL DISEÑO INDUSTRIAL, ELECTRÓNICA, ELECTROMECAÁNICA, MECATRÓNICA Y MECÁNICA. FORMACIÓN EN DOCENCIA Y/O APRENDIZAJE POR PROYECTOS.	10. CON EXPERIENCIA LABORAL EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES OPCIONES: 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
AUTOMATIZACION	11. SERVICIOS DE AUTOMATIZACION. COD:83210130V:1	11. PROFESIONAL EN LAS ÁREAS DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA, MECÁNICA, AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	11. 1 AÑO EN EL ÁREA TÉCNICA. 6 MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA.

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.

0035

7. Valor del contrato y justificación:

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 y al Plan Anual de Adquisiciones.

El valor total de los ocho (8) contratos es de DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y UN MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS (\$291.841.550).

Se fija como valor total para tres de los contratos la suma de TREINTA Y CUATRO MILLONES CIENTO ONCE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS MCTE (\$34.111.350). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente al mes de febrero de 2020 por valor de TRES MILLONES CUATROCIENTOS ONCE MIL CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS MCTE (\$3.411.135). b) OCHO (8) pagos iguales por los meses de Marzo a Octubre de 2020 por valor de TRES MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL CIENTO CINCUENTA PESOS MCTE (\$3.790.150), cada uno. c) Un pago final correspondiente al mes de Noviembre de 2020 por valor de TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL QUINCE PESOS MCTE (\$379.015).

Se fija como valor total para cinco de los contratos la suma de TREINTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS UN MIL QUINIENTOS PESOS MCTE (\$37.901.500). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente al mes de febrero de 2020 por valor de TRES MILLONES CUATROCIENTOS ONCE MIL CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS MCTE (\$3.411.135). b) NUEVE (9) pagos iguales por los meses de Marzo a Noviembre de 2020 por valor de TRES MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL CIENTO CINCUENTA PESOS MCTE (\$3.790.150), cada uno. c) Un pago final correspondiente al mes de diciembre de 2020 por valor de TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL QUINCE PESOS MCTE (\$379.015).

TARIFA C PERIODO FIJO			
TIEMPO DE EJECUCIÓN	CANTIDAD DE INSTRUCTORES	VALOR MENSUAL	VALOR TOTAL CONTRATOS
DIEZ (10) MESES	5	\$ 3.790.150	\$189.507.500
NUEVE (9) MESES	3	\$ 3.790.150	\$ 102.334.050
TOTAL			\$291.841.550

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

GT-H-F-075 V.04



0035

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 a celebrarse será llevada a cabo por el funcionario idóneo que designe el subdirector de centro.

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 Subdirector(a) de Centro Metalmeccánico designará nuevo, para lo cual no se requerirá de modificación contractual y la nueva designación se comunicará a las partes.

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:



0035

Que el Comité de Escogencia y Verificación del Centro Metalmeccánico, revisó y validó la documentación presentada por el contratista 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 y cumple con el perfil definido conforme a la tabla de honorarios establecida por la Secretaría General. (Nota: este punto solo aplica para contratos cuyas actividades sean diferentes a instructor)

Se expide en Bogotá a los Quince del enero de 2020.

JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SUBDIRECTOR CENTRO METALMECANICO

Proyecto: Darwin Rodriguez - Profesional G10
Reviso: Darwin Rodriguez - Profesional G10



ANEXO 1

1. OBJETO:

Prestar los servicios profesionales de carácter temporal, para impartir Formación Profesional Integral de forma presencial y/o virtual, y otras acciones que se deriven de la formación, para atender la formación titulada y complementaria dirigida a los aprendices de los diferentes niveles y especialidades impartidas por el Centro Metalmecánico del SENA - Regional Distrito Capital, 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.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

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

Clasificación UNSPS

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia
86101710	86000000	86100000

3. 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 la persona a contratar deber ser:



ESPECIALIDAD	PROGRAMA DE FORMACION	EDUCACION	EXPERIENCIA RELACIONADA
PEDAGOGIA	1. CONTEXTUALIZACION EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE PARA INSTRUCTORES SENA COD: 41311412 V:1	1. PROFESIONALES CON TÍTULO DE TECNÓLOGO O CUATRO (4) AÑOS DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS, RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL.	1. DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA EN LA VERIFICACIÓN Y MANEJO DE PROCESOS INFORMÁTICOS Y PEDAGÓGICOS: DE LOS CUALES SEIS (6) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN.
PEDAGOGIA	3. DIAGNOSTICO DE COMPETENCIAS DESDE LA INGENIERIA PEDAGOGICA. COD: 41311181 V:1	3. • TÍTULO PROFESIONAL EN CUALQUIER ÁREA DEL CONOCIMIENTO. • ESTUDIOS DE POSTGRADO EN EDUCACIÓN O RELACIONADOS CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN, APLICADAS A LA EDUCACIÓN (ESPECIALIZACIÓN O MAESTRÍA). • PROGRAMAS DE ACTUALIZACIÓN PEDAGÓGICA Y DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA SENA.	3. 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL CAMPO DE LA FORMACIÓN PRESENCIAL Y 12 MESES EN FORMACIÓN VIRTUAL.
PEDAGOGIA	4. DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE EVALUACION COD: 41310008 V:1	4. LICENCIADOS EN EDUCACIÓN, PEDAGOGÍA Y DIDÁCTICA O PROFESIONALES CON ESPECIALIZACIÓN EN ÁREAS AFINES A LA EDUCACIÓN.	4. 1 AÑO EN EL ÁREA TÉCNICA. 1 AÑO EN EL ÁREA VIRTUAL. 1 AÑO EN EL ÁREA PEDAGÓGICA.
PEDAGOGIA	5. ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS PARA EL DESARROLLO DEL	5. LICENCIADOS EN EDUCACIÓN O PROFESIONALES EN	5. 1 AÑO EN EL ÁREA TÉCNICA. 1 AÑO EN EL ÁREA



0035

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	PENSAMIENTO COD: 41310010 V:3	CUALQUIER ÁREA, CON FORMACIÓN EN EL ÁREA PEDAGÓGICA.	PEDAGÓGICA. 6 MESES EN AL ÁREA VIRTUAL.
PEDAGOGIA	6. ESTRATEGIAS Y MEDIOS PARA EL APRENDIZAJE DE LA TECNOLOGIA COD: 41410002 V:1	6. TECNÓLOGO PROFESIONAL EN EDUCACIÓN O PROFESIONAL EN OTRAS RAMAS DEL CONOCIMIENTO CON ESTUDIOS DE POSGRADO EN EDUCACIÓN O RELACIONADOS CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN. PROGRAMAS DE ACTUALIZACIÓN Y FORMACIÓN PEDAGÓGICA SENA	6. EXPERIENCIA LABORAL EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN: SEIS (6) MESES DE EXPERIENCIA EN EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN DOCENTE O SEIS (6)
PEDAGOGIA	7. FORMACION TECNOLOGICA EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE BLACKBOARD 9.1 COD:41311166V:2	7. • PROFESIONAL EN EDUCACIÓN • PROFESIONAL EN OTRAS ÁREAS DEL CONOCIMIENTO CON ESTUDIOS DE POSGRADO EN EDUCACIÓN O RELACIONADOS CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA	7. CON EXPERIENCIA LABORAL EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA VIRTUALMÍNIMO (24) MESES DE EXPERIENCIA DE LOS CUALES MÍNIMO (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN COMO DOCENTE, (6) MESES EN LA INSTITUCIÓN SENA Y LOS (6) MESES RENTANTES CON EXPERIENCIA EN OTRO CAMPO DE



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

PEDAGOGIA	8. INDUCCION A PROCESOS PEDAGOGICOS COD:41310002V:1	8.  OPCIÓN 1: PROFESIONAL EN EDUCACIÓN OPCIÓN 2: PROFESIONAL EN OTRAS RAMAS DEL CONOCIMIENTO CON ESTUDIOS DE POSGRADO EN EDUCACIÓN. (ESPECIALIZACIÓN O MAESTRÍA)  FORMACIÓN EN DOCENCIA.	8. CON EXPERIENCIA LABORAL EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN.  MÍNIMO (24) MESES DE EXPERIENCIA DE LOS CUALES MÍNIMO DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN COMO DOCENTE Y (6) MESES EN LA INSTITUCIÓN SENA. LOS (6) MESES RESTANTES PUEDEN CONTAR COMO EXPERIENCIA EN
PEDAGOGIA	9. PEDAGOGIA HUMANA COD:11210046V:3	9. PROFESIONAL EN CUALQUIER ÁREA DEL CONOCIMIENTO Y CERTIFICADO EN PEDAGOGÍA. PROFESIONAL CON EXPERIENCIA EN DOCENCIA O LICENCIADO EN DIFERENTES ÁREAS DEL CONOCIMIENTO, PRINCIPALMENTE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCATIVAS.	9. 1 AÑO EN EL ÁREA TÉCNICA. 1 AÑO EN EL ÁREA PEDAGÓGICA. 6 MESES EN AL ÁREA VIRTUAL.
DISEÑO	1. ADOBE FLASH PROFESSIONAL CS5.5 COD:22810747 V:2	1. PROFESIONAL EN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN, INGENIERÍA ELECTRÓNICA. TECNÓLOGO O TÉCNICO EN ELECTRÓNICA	1. - 6 MESES DE EXPERIENCIA EN MANEJO DE HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS - 6 MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA. - 6 MESES COMO



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

0035

			INSTRUCTOR VIRTUAL.
DISEÑO	2. AUTOCAD 2D: APLICACION DE HERRAMIENTAS INTERMEDIAS EN LA OPTIMIZACION DE PROYECTOS DE DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADOR COD:22520095 V:1	2. PROFESIONALES EN INGENIERÍA MECÁNICA, INDUSTRIAL O CIVIL, CON FORMACIÓN ESPECÍFICA EN AUTOCAD.	2. EN DOCENCIA O FORMACIÓN EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE. RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN
DISEÑO	3. AUTOCAD 2D COD:21720039V:2	3. INGENIERO CIVIL, ARQUITECTO, O PROFESIONAL CON FORMACIÓN ESPECÍFICA EN AUTOCAD	3. EXPERIENCIA EN DOCENCIA O FORMACIÓN EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE. EXPERIENCIA MÍNIMA EN PROCESOS DE FORMACIÓN O ACTIVIDADES LABORALES DE UN (1)
DISEÑO	4. AUTOCAD 3D COD:22510010 V:1	4.EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECÍFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS ACADEMICOS INGENIERO CIVIL, ARQUITECTO O DISEÑADOR CON FORMACIÓN ESPECÍFICA EN AUTOCAD	4. EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS EXPERIENCIA 1 AÑO EN EL ÁREA TÉCNICA. 6 MESES EN EL ÁREA VIRTUAL. 6 MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

0035

DISEÑO	5. COREL DRAW - TEXTOS Y ORGANIZACION DE OBJETOS COD:52410015 V:1	5. PROFESIONALES EN DISEÑO, TECNÓLOGOS Y TÉCNICOS CON ESTUDIOS EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y COREL DRAW	5. 2 AÑOS EN EL ÁREA TÉCNICA. 6 MESES EN EL ÁREA VIRTUAL. 6 MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA
DISEÑO	6. COREL DRAW - UTILIZACION DE HERRAMIENTAS DE DISEÑO VECTORIAL COD:52410016 V:1	6. DISEÑADOR GRÁFICO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES, CON CONOCIMIENTOS EN EL DESARROLLO DE PRODUCTOS CON CORELDRAW.	6. MÍNIMA DE SEIS MESES EN EL ÁREA TÉCNICA, SEIS MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA Y EXPERIENCIA DE SEIS MESES COMO INSTRUCTOR VIRTUAL.
DISEÑO	7. CORELDRAW: TRANSFORMACION DE OBJETOS Y EFECTOS ESPECIALES COD:52410014 V:1	7. DISEÑADOR GRÁFICO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES, RELACIONADOS CON LA ESPECIALIDAD DEL OBJETO DE FORMACIÓN Y CON CONOCIMIENTOS EN EL DESARROLLO DE PRODUCTOS CON CORELDRAW.	7. MÍNIMA DE SEIS MESES EN EL ÁREA TÉCNICA, SEIS MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA Y EXPERIENCIA DE SEIS MESES COMO INSTRUCTOR VIRTUAL.
DISEÑO	8. DISEÑO DE VIDEOJUEGOS EN TERCERA PERSONA CON UNITY COD:21730165 V:1	8. PROFESIONAL EN EL ÁREA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN, CON CONOCIMIENTO EN EL DISEÑO Y DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS	8. 6 MESES EN EL ÁREA TÉCNICA. 6 MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA. 6 MESES COMO INSTRUCTOR VIRTUAL.



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

0035

DISEÑO	9. ESCULPIDO Y TEXTURIZADO DIGITAL EN PIXOLOGIC ZBRUSH COD: 52410383 V: 1	INGENIERO EN MULTIMEDIA, ANIMADOR 3D O DISEÑADOR GRÁFICO, CON CONOCIMIENTOS EN TEORÍA Y MANEJO DE SOFTWARE DE ESCULPIDO DIGITAL Y MODELADO ORGÁNICO	DEMOSTRAR MÍNIMO 42 MESES DE EXPERIENCIA, ENTRE LOS CUALES: · DOS AÑOS EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL MODELADO 3D. · UN AÑO EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA DOCENCIA. · SEIS MESES COMO ORIENTADOR DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN A DISTANCIA O
DISEÑO	11. MANEJO DE ADOBE ILLUSTRATOR COD:52410381V:2	11 . PROFESIONAL, TECNÓLOGO O TÉCNICO EN DISEÑO GRÁFICO, PUBLICIDAD, INGENIERÍA DE SISTEMAS O ÁREAS AFINES.	11. 6 MESES EN EL ÁREA TÉCNICA. 6 MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA. 6 MESES COMO INSTRUCTOR VIRTUAL.
DISEÑO	12. MANEJO DE ADOBE PHOTOSHOP COD:52410332V:2	12. PROFESIONAL, TECNÓLOGO O TÉCNICO EN DISEÑO GRÁFICO, PUBLICIDAD, INGENIERÍA DE SISTEMAS O ÁREAS AFINES.	12. 6 MESES EN EL ÁREA TÉCNICA. 6 MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA. 6 MESES COMO INSTRUCTOR VIRTUAL.



DISEÑO	13. MODELADO EN 3D CON LA HERRAMIENTA SKETCHUP COD: 21710094 V:1	13. EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS ACADEMICOS REQUIERE DE UN INSTRUCTOR CON TÍTULO DE TECNÓLOGO O PROFESIONAL, RELACIONADOS CON LA ESPECIALIDAD OBJETO DE FORMACIÓN. DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA: RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE	13. EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS EXPERIENCIA 6 MESES, EN LA VERIFICACIÓN, MANEJO DE PROCESOS INFORMÁTICOS UN AÑO EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA DOCENCIA. SEIS MESES COMO ORIENTADOR DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN A DISTANCIA
DISEÑO	14. MODELADO ORGANICO DE PERSONAJES EN AUTODESK MAYA COD:52410142 V:1	14. EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS ACADEMICOS INGENIERO EN MULTIMEDIA, ANIMADOR 3D O DISEÑADOR GRÁFICO, CON CONOCIMIENTOS EN DISEÑO DE PERSONAJES Y MODELADO ORGÁNICO E INORGÁNICO. ADICIONALMENTE DEBE SOPORTAR CON EXPERIENCIA Y	14. EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS EXPERIENCIA DEMOSTRAR MÍNIMO 42 MESES DE EXPERIENCIA, ENTRE LOS



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

0035

		PORTAFOLIO, MANEJO NIVEL EXPERTO DE AUTODESK MAYA.	CUALES: DOS AÑOS EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL MODELADO 3D. UN AÑO EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA DOCENCIA. SEIS MESES COMO ORIENTADOR DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN A DISTANCIA
DISEÑO	15. PRODUCCION DE IMAGENES DIGITALES COD:52230010V:2	15. EL PROGRAMA REQUIERE DE UN PROFESIONAL EN COMUNICACIÓN, PUBLICIDAD O DISEÑO GRÁFICO	15. CON DOCE (12) MESES DE VINCULACIÓN LABORAL EN DISEÑO, PUBLICIDAD O COMUNICACIÓN. EXPERIENCIA DOCENTE MÍNIMO DE DOCE (12) MESES.
BILINGUISMO	1. ENGLISH DOT WORKS LEVEL 1 - (INGLÉS) COD:51250023V:3	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).	MÍNIMO 12 MESES EN LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN EN LENGUA EXTRANJERA.



		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).	
BILINGUISMO	2. ENGLISH DOT WORKS 2 COD:51250025V:2	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).	MÍNIMO 12 MESES EN LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN EN LENGUA EXTRANJERA.



BILINGUISMO	3. ENGLISH DOT WORKS 3 COD:51250030V:2	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).	MÍNIMO 12 MESES EN LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN EN LENGUA EXTRANJERA.
BILINGUISMO	4. ENGLISH DOT WORKS 4 - (INGLÉS) COD:51250027V:2	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).	MÍNIMO 12 MESES EN LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN EN LENGUA EXTRANJERA.



		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).	
BILINGUISMO	5. ENGLISH DOT WORKS 5 - (INGLÉS) COD: 51250028 V:2	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.



BILINGUISMO	6. ENGLISH DOT WORKS 6 - (INGLÉS) COD: 51250029 V:2	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.
-------------	---	--	--



AUTOMATIZACION	1. APLICACION DE LOS PLC EN LA AUTOMATIZACION DE PROCESOS INDUSTRIALES. COD:22510150V:1	EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS ACADEMICOS TECNICO PROFESIONAL, TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES AL DISEÑO INDUSTRIAL, ELECTRÓNICA, ELECTROMECAÁNICA, MECATRÓNICA Y MECÁNICA.	EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS EXPERIENCIA LABORAL EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES , DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES OPCIONES: 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 RELACIONADOS CON EL DISEÑO EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES.
----------------	--	--	--



AUTOMATIZACION	2. BOMBAS LINEALES ELECTRONICAS. COD: 83820037 V:1	EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS ACADEMICOS TECNICO PROFESIONAL, TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES AL DISEÑO INDUSTRIAL, ELECTRÓNICA, ELECTROMECAÁNICA, MECATRÓNICA Y MECÁNICA.	EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS EXPERIENCIA LABORAL EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES OPCIONES: 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 RELACIONADOS CON EL DISEÑO EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES.
----------------	---	--	---



AUTOMATIZACION	3. BOMBAS LINEALES MECANICAS. COD: 83820036 V.1	EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS ACADEMICOS TECNICO PROFESIONAL, TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES AL DISEÑO INDUSTRIAL, ELECTRÓNICA, ELECTROMECAÁNICA, MECATRÓNICA Y MECÁNICA.	EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS EXPERIENCIA LABORAL EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES , DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES OPCIONES: 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 RELACIONADOS CON EL DISEÑO EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES.
----------------	--	--	--



AUTOMATIZACION	4. BOMBAS ROTATIVAS MECANICAS. COD: 83820038 V:1	EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS ACADEMICOS TECNICO PROFESIONAL, TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES AL DISEÑO INDUSTRIAL, ELECTRÓNICA, ELECTROMECAÁNICA, MECATRÓNICA Y MECÁNICA.	EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS EXPERIENCIA LABORAL EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES , DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES OPCIONES: 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 RELACIONADOS CON EL DISEÑO EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES.
----------------	---	--	--



AUTOMATIZACION	5. CONTROLADORES LOGICOS PROGRAMABLES_PLC I. COD:83210151V:1	5. TECNICO PROFESIONAL, TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES AL DISEÑO INDUSTRIAL, ELECTRÓNICA, ELECTROMECAÁNICA, MECATRÓNICA Y MECÁNICA.	5. EXPERIENCIA LABORAL EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES OPCIONES: 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 RELACIONADOS CON EL DISEÑO EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES. Experiencia certificada de mínimo seis (6) meses como tutor virtual
AUTOMATIZACION	6. DISEÑO DE PRODUCTOS ELECTRONICOS CON MICROCONTROLADORES COD:22420152V:1	6. PROFESIONAL O TECNÓLOGO EN LAS ÁREAS DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA, MECÁNICA, AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL Capacitación relacionada con tutoría virtual, no inferior 40 horas.	6. 1 AÑO EN EL ÁREA TÉCNICA. 6 MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA. Experiencia certificada de mínimo seis (6)



			meses como tutor virtual
AUTOMATIZACION	7. ELECTRONICA DIGITAL SECUENCIAL COD:22420154V:1	7. PROFESIONAL O TECNÓLOGO EN LAS ÁREAS DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA, MECÁNICA, AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL O AFINES. Capacitación relacionada con tutoría virtual, no inferior 40 horas.	7. 1 AÑO EN EL ÁREA TÉCNICA. 6 MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA Experiencia certificada de mínimo seis (6) meses como tutor virtual
AUTOMATIZACION	8. FUNCIONAMIENTO E INSTALACION DE MAQUINAS ELECTRICAS ROTATIVAS COD:82120040V:1	EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS ACADEMICOS TECNICO PROFESIONAL, TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES AL DISEÑO INDUSTRIAL, ELECTRÓNICA, ELECTROMECAÁNICA, MECATRÓNICA Y MECÁNICA.	EL DISEÑO CURRICULAR NO ESPECIFICA PERFIL POR LO ANTERIOR EL CENTRO DE FORMACION SOLICITA LA INCLUSIÓN EN CUANTO A LOS REQUISITOS EXPERIENCIA EXPERIENCIA LABORAL EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES , DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES OPCIONES: 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 RELACIONADOS CON EL DISEÑO EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES.
AUTOMATIZACIÓN	9. INTRODUCCION A SISTEMAS DE AUTOMATIZACION COD:83210129V:1	9. PROFESIONAL EN LAS ÁREAS DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA, MECÁNICA, AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL Capacitación relacionada con tutoría virtual, no inferior 40 horas.	9. 1 AÑO EN EL ÁREA TÉCNICA. 6 MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA Experiencia certificada de mínimo seis (6) meses como tutor virtual
AUTOMATIZACIÓN	10. LOS PLC EN LOS SISTEMAS SCADA COD:82110026V:1	10. TECNICO PROFESIONAL, TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES AL DISEÑO INDUSTRIAL, ELECTRÓNICA, ELECTROMECAÁNICA, MECATRÓNICA Y MECÁNICA. FORMACIÓN EN DOCENCIA Y/O APRENDIZAJE POR PROYECTOS. Capacitación relacionada con tutoría virtual, no inferior 40 horas.	10. CON EXPERIENCIA LABORAL EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES OPCIONES: OPCIÓN 1: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

0035

			U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA Experiencia certificada de mínimo seis (6) meses como tutor virtual
AUTOMATIZACION	11. SERVICIOS DE AUTOMATIZACION. COD:83210130V:1	11. PROFESIONAL EN LAS ÁREAS DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA, MECÁNICA, AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL Capacitación relacionada con tutoría virtual, no inferior 40 horas.	11. 1 AÑO EN EL ÁREA TÉCNICA. 6 MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA. Experiencia certificada de mínimo seis (6) meses como tutor virtual

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	Forma de pago	Modalidad de Selección
110145/2019	JAIRO ALONSO ARCHILA SANTAMARIA	Prestar los servicios profesionales de carácter temporal, para impartir Formación Profesional Integral de forma presencial y/o virtual, y otras acciones que se deriven de la formación, para atender la formación titulada y complementaria dirigida a los aprendices de los diferentes niveles y especialidades impartidas por el Centro Metalmeccánico del SENA - Regional Distrito Capital, 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.	10 MESES Y 21 DIAS	\$39.373.400	Mensualidades vencidas de \$3.679.757	Contratación Directa
110489/2019	JOSE VICENTE RUIZ PEÑA	Prestar los servicios profesionales de carácter temporal, para impartir Formación Profesional Integral de forma presencial y/o virtual, y otras acciones que se deriven de la formación, para atender la formación titulada y complementaria dirigida a los aprendices de los diferentes niveles y especialidades impartidas por el Centro Metalmeccánico del SENA - Regional Distrito Capital, de acuerdo con el horario	10 MESES Y 18 DIAS	\$39.005.424	Mensualidades vencidas de \$3.679.757	Contratación Directa



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

0035

		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.				
1428/2018	PABLO ULICES FONSECA NAVAS	Prestar los servicios profesionales de carácter temporal, para impartir Formación Profesional Integral de forma presencial y/o virtual, y otras acciones que se deriven de la formación, para atender la formación titulada y complementaria dirigida a los aprendices de los diferentes niveles y especialidades impartidas por el Centro Metalmecánico del SENA - Regional Distrito Capital, 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.	10 MESES Y 28 DIAS	\$39.060.328	Mensualidades vencidas de \$3.572.591	Contratación Directa


JAIRO IVAN MARIN MASMELA

SUBDIRECTOR CENTRO METALMECÁNICO

Proyecto: Darwin Rodríguez - Profesional G10

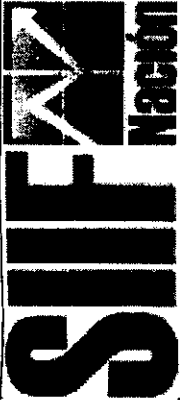
Reviso: Darwin Rodríguez - Profesional G10

Anexo 1. Matriz de Riesgos

MATRIZ DE RIESGOS PARA LOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN SENA DIRECCIÓN REGIONAL DISTRITO CAPITAL																
No.	Clase	Fuente	Estrategia	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/Control a ser implementados	Impacto después del tratamiento			
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría
1	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas para fiscales 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			
													Contratista			
													Ejecución			
													Liquidación			
																Permanente y consulta y actualización normativa
																Permanente
2	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorio	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			
													SENA y Contratista			
													Ejecución			
													Liquidación			
																Revisión por parte del Contratista y Supervisor del contrato
																Permanente

3	General	Externo	Ejecución	Operacional	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	Contratista	Ejecución	Liquidación	SENA Supervisor Contratista	Permanente
4	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 colaboradores que manejan información a fin de canalizar la misma.	Permanente
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	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	Supervisor del contrato	Ejecución	Liquidación	A través de los informes mensuales que genere el supervisor del contrato	Permanente

6	Especifico	Interno	Ejecución	Tecnico	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, prorrogas o modificaciones contractuales	1	1	2	Bajo	o	Director del Área - 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
7	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	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 alguna de las obligaciones contractuales generales, específicas o 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	o	CONTRATISTA	Suscripción del contrato	Expedición del registro presupuestal	A través del control y seguimiento que realice el supervisor del contrato y comunicación a las demás colaboradores que manejan información a fin de canalizar la misma.	Posterior a la firma del contrato
8	Especifico	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	o	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



Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHcavila
Unidad 6 Subunidad Ejecutora Solicitante: 36-02-00-011-
Fecha y Hora Sistema: 2020-01-08 3:37 p. m.
CESAR AUGUSTO AVILA CANON
CENTRO METALMECANICO-BTA D C

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'

Número:	1020	Fecha Registro:	2020-01-08	Unidad / Subunidad ejecutora:	36-02-00-011-921410 CENTRO METALMECANICO-BTA D C			
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto	Uso Caja Menor	Ninguno	
Valor Inicial:	3 462 331.000,00		Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual:	Saldo x Comprometer:	3 462 331.000,00	Vr. Bloqueado 0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Número:	1020	Fecha Registro:	2020-01-08	Número:	Modalidad de contratación:	Tipo de contrato:
---------	------	-----------------	------------	---------	----------------------------	-------------------

AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECUADOR	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
921445 CENTRO METALMECANICO-BTA D C - SERVICIOS PRESTADOS A LA FORMACION	C-3603-1300-14-D-3603025-02 ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	Nación	11	CSF						
Total:						3 462 331 000,00	0,00	3 462 331 000,00	3 462 331 000,00	0,00

Objeto: 020202009 CONTRATACION DE INSTRUCTORES PARA IMPARTIR FORMACION INCLUYE TUTORES VIRTUALES

Firma Responsable



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA GRUPO DE FORMACIÓN PROFESIONAL CONTRATACIÓN DE INSTRUCTORES 2020 LISTA DE CHEQUEO - DOCUMENTO ESTUDIOS PREVIOS									
Centro de Formación:		METALMECANICO			Fecha de Recibido		13 DE ENERO 2020		
Tipo Instructor		MARQUE CON X		Numero Instructores		MARQUE CON X		TOTAL INSTRUCTORES	
Regular				0					
Complementaria presencial				0					
Articulación con la Educación Media				0				8	
NUMERAL		REQUISITOS				CUMPLE		OBSERVACIONES	
Educación y/o Formación Experiencia Relacionada		Se describen los requisitos de educación y formación según lo establecido en la estructura curricular del programa.				SI		NO	
		Se describen los requisitos de experiencia según lo establecido en la estructura curricular del programa.				SI		EN PROCESO CORRECCIÓN	
		Se describen los requisitos de educación, formación y experiencia, establecidos a través de la circular que opere para la vigencia (y de bilinguismo).				SI		EN PROCESO CORRECCIÓN	
		Instructores virtuales y Bilinguismo Virtual: Capacitación en tutoría virtual no inferior a 40 horas y 6 meses mínimo de experiencia como tutor virtual solo para Titulada Virtual.				SI			
		Numero de instructores / familias				SI			
		Bilinguismo - perfil según lineamientos				SI			
		Articulación con la media: Programas corresponden dentro del portafolio del centro						N.A	
		Articulación con la media: Numero de instructores acorde a simulador						N.A	
		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						SE DEBE ADJUNTAR ACTA QUE SOPORTE LOS PERFILES FALTANTES	
		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			
1. Justificación		Titulada y complementaria / Bilinguismo presencial: Maximo hasta - 16 de diciembre 2020 Calendario académico		SI					
		Articulación: 11 meses Periodo Fijo						N.A	
		Complementaria Virtual: maximo 10 meses						N.A	
		Bilinguismo Virtual: maximo 9 meses						N.A	
		Se describe el número de instructores a contratar por programa de formación y/o especialidad, acorde con la tecnología modular del Centro y Bilinguismo Virtual: POR VERIFICAR		SI				N.A	
		Se describe Cuál es la carga laboral del área que solicita el contrato así como el número de funcionarios que la apoyan							
		Se mantiene el texto preestablecido en el formato y el orden.							
FECHA DE LA REVISIÓN:		COORDINADOR DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y FUNCIONARIO RESPONSABLE DE LA REVISIÓN:							