



AUTORIZACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN
DIRECTOR (E) REGIONAL DISTRITO CAPITAL – SENA

CONSIDERANDO

Que el subdirector del Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera Regional Distrito Capital del SENA, según estudios previos, solicita autorización para contratar en la vigencia 2023, **veintinueve (29)** personas naturales con el siguiente objeto: *“Prestar los servicios profesionales de manera autónoma e independiente para formar en competencias técnicas a través de herramientas pedagógicas en el programa y modalidad asignada garantizando el cumplimiento del proceso educativo de los aprendices del Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera por los términos establecidos en la formación regular.”*

Que el trámite se adelanta de conformidad con lo establecido en el numeral 3 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, el literal h) del numeral 4 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.1.4.9. del Decreto 1082 de 2015, el artículo 3º del Decreto 1737 de 1998, modificado por el artículo 1° del Decreto 2209 de 1998, y el Decreto 1068 de 2015 artículo 2.8.4.4.5; en concordancia con la Resolución No. 751 de 2014, la Resolución No. 0054 de 2018 y la Circular SENA No. 3-2014-000115 de 2014.

Que de acuerdo con la certificación expedida por Director (e) de la 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.

En consecuencia, esta Dirección Regional,

AUTORIZA

Al subdirector del Centro de Tecnologías para la construcción y la Madera Regional Distrito Capital del SENA a contratar en la vigencia 2023 los servicios de **veintinueve (29)** personas naturales con el siguiente objeto: *“Prestar los servicios profesionales de manera autónoma e independiente para formar en competencias técnicas a través de herramientas pedagógicas en el programa y modalidad asignada garantizando el cumplimiento del proceso educativo de los aprendices del Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera por los términos establecidos en la formación regular.”*



Valor: Se fija como valor total por contrato la suma de trescientos veintitrés millones cien mil setecientos pesos m/cte. (\$323.100.700). La suma pagada por el Sena a cada uno de los veintinueve (29) contratos de persona natural, es:

CDP: No. 2023 de enero de 2023.

AUTORIZACION 1325 02/08/2023

GERARDO ARTURO MEDINA ROSAS
Director (e) Regional Distrito Capital

VoBo. **José Fernando Franco Hincapie.** 
Coordinador Grupo Formación Profesional Regional DC.

Revisó: Samuel Pérez Cubillos - Cargo: Abogado - CTCM. 
Proyectó: Myriam Buitrago González – Cargo: Coordinadora Formación CTCM. 
Revisó: Jhonis Enrique Bermúdez de Armas - Profesional Grado 2 - Despecho Dirección Regional DC. 



**CERTIFICACIÓN DE INEXISTENCIA DE PERSONAL DE PLANTA
DIRECTOR (E) REGIONAL DISTRITO CAPITAL- SENA**

CONSIDERANDO

Que el Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera Regional Distrito Capital del SENA requiere contratar los servicios profesionales para ejecutar el objeto y las obligaciones descritas en el estudio previo que soportará la futura contratación.

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

CERTIFICA

Que revisada la planta de personal del Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera Regional Distrito Capital del SENA, lo indicado en las anteriores consideraciones y la justificación realizada por el área o dependencia en el estudio previo, en virtud del artículo 2.8.4.4.5 del Decreto 1068 de 2015, este Regional acredita la inexistencia de personal suficiente para ejecutar las obligaciones y el objeto contractual consistente en: *“Prestar los servicios profesionales de manera autónoma e independiente para formar en competencias técnicas a través de herramientas pedagógicas en el programa y modalidad asignada garantizando el cumplimiento del proceso educativo de los aprendices del Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera por los términos establecidos en la formación regular.”*




Que, por lo anterior, se cumple con el referido supuesto de hecho establecido en la normatividad vigente para justificar la contratación de los servicios requeridos.

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

Dada en Bogotá,

GERARDO MEDINA ROSAS
Director (e) Regional Distrito Capital

VoBo. **Claudia Janet Gómez Larrota** 
Coordinadora Grupo Regional de Gestión del Talento Humano.

Proyectó: Myriam Buitrago González – Cargo: Coordinadora de Formación CTCM. 
Revisó: Samuel Pérez Cubillos: Abogado – CTCM. 
Revisó: Fredy Hernan Rodriguez Rueda - Profesional Grado 4 Talento Humano Dirección Regional DC. 
Anexo: Estudio Previo con Análisis del Sector.

GTH-F- 222 V05



**ESTUDIO PREVIO
PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA CONTRATACIÓN DE
INSTRUCTORES**

OBJETO:	<i>Prestar los servicios profesionales de manera autónoma e independiente para formar en competencias técnicas a través de herramientas pedagógicas en el programa y modalidad asignada garantizando el cumplimiento del proceso educativo de los aprendices del Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera por los términos establecidos en la formación regular.</i>
----------------	--

De conformidad con lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 20 del Decreto 1510 de 2013 Decreto compilado por el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, así como lo dispuesto en el literal h) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, artículo 2.8.4.4.5 y subsiguientes del Decreto 1068 de 2015 y artículo 3º del Decreto 371 de 2021, el *Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera de la Regional Distrito Capital* del SENA, requiere contratar los servicios personales para atender la necesidad que a continuación se describe:

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 igual manera, el lineamiento impartido por el Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP y la Escuela Superior de Administración Pública – ESAP en la Circular Conjunta No. 100-005 del 29 de diciembre de 2022, en cuanto a que “3. La contratación directa a través del contrato de prestación de servicios y de apoyo a la gestión deberán tener un término de duración de cuatro (4) meses”, está basado en el supuesto que las entidades públicas podrán realizar en ese tiempo los estudios técnicos y los trámites para la formalización de las plantas de personal que requieran, de forma que las actividades que realizan los contratistas sean asumidas al cabo de ese tiempo por los nuevos cargos de las plantas de personal, que de preferencia serán temporales. En el caso del SENA, esta entidad sustento ante el Director del Departamento Administrativo de la Función Pública mediante la comunicación No. 01-2-2022-000886 del 30 de diciembre de 2022 las razones técnicas, físicas, presupuestales y financieras por las cuales no es posible que el SENA realice en las condiciones señaladas en la Circular 100-005 de 2022 los estudios técnicos y de cargas de trabajo para tramitar la ampliación de la planta de personal que formalice en ese plazo los más de 32.000 contratos de prestación de servicios personales que suscribe el SENA cada año para poder cumplir las metas institucionales y prestar sus servicios en todo el territorio nacional. - El SENA ya viene tramitando ante las entidades competentes del Gobierno Nacional.

El SENA ya viene tramitando ante las entidades competentes del Gobierno Nacional la ampliación de la planta de personal permanente con 1.152 cargos, desde septiembre de 2021, sin que hasta la fecha (más de un año después), se haya expedido el correspondiente decreto por dudas en el costeo de los cargos, que subsisten a la fecha.



- Las necesidades de personal del SENA no se enmarcan en las 4 causales establecidas actualmente por el artículo 21 de la Ley 909 de 2004 para crear empleos de carácter temporal, y estamos adelantando los trámites para pasar los 800 cargos de la planta temporal a la planta permanente.

A la fecha el SENA no tiene presupuesto en el 2023 para realizar estudios técnicos y de cargas de trabajo, ni para asumir costos de nómina superiores a los 1.152 cargos que están en trámite de creación.

Los ciclos formativos y la continua prestación de nuestros servicios misionales hacen improcedente la suscripción de nuestros contratos de prestación de servicios por 4 meses; el SENA está en la obligación legal de garantizar la continuidad de sus procesos de formación y de educación superior, durante todo el tiempo del programa, lo cual implica la necesidad de contar con los instructores necesarios durante todo el proceso formativo. Esto implica que solo cuando se creen cargos y se provean, es posible suprimir contratos. Lo mismo sucede con los demás servicios que presta la entidad, en los cuales la continuidad es fundamental.

La suscripción de los contratos de prestación de servicios personales en el SENA por cuatro (4) meses conllevaría una grave afectación a la prestación de los servicios institucionales, tal como lo advirtió la Procuradora Delegada para Asuntos del Trabajo y la Seguridad Social en su Circular No. 001 del 6 de enero de 2023, en la cual expresó “7- Por lo anterior, esta Procuraduría Delegada hace una observación sobre el plazo de cuatro (4) meses que está estipulado en el punto 3 de la Circular Conjunta N° 100 – 005 de 2022, para la duración de los contratos de prestación de servicios y de apoyo a la gestión; pues se considera que, dados los múltiples trámites y las diversas instancias que se deben agotar para lograr ajustar las plantas de personal de las entidades del Estado, es insuficiente y se corre el riesgo de dejar a muchas entidades públicas sin el personal necesario e idóneo para atender la demanda de los servicios que prestan a la ciudadanía; circunstancia que puede generar una parálisis del Estado en todos sus niveles”.

- La Directiva Presidencial No. 8 de 2022, por la cual se emiten “Directrices de Austeridad hacia un Gasto Público Eficiente” señala en su numeral 1.1. que “Las entidades públicas solo podrán celebrar contratos de prestación de servicios de apoyo a la gestión cuando estos sean estrictamente necesarios por el volumen de trabajo que tenga a su cargo su personal de planta, o por la necesidad de conocimientos especializados”.

- Colombia Compra Eficiente y el Departamento Administrativo de la Función Pública expresaron en la Circular Conjunta No. 01 del 5 de enero de 2023 que “De conformidad con lo establecido en la Directiva Presidencial No. 08 del 17 de septiembre de 2022, las Entidades Estatales de la Rama Ejecutiva del orden nacional solo pueden justificar la celebración de contratos de prestación de servicios de apoyo a la gestión por: i) la carga de trabajo de su personal de planta o ii) la necesidad de conocimientos técnicos especializados, no profesionales, para la realización de actividades operativas, logísticas o asistenciales”.

El Ministerio de Trabajo indicó en su Circular Externa del 6 de enero de 2023, que “De conformidad con lo anterior, se entiende que podrán celebrarse contratos por el término de cuatro (4) meses siguiendo las reglas establecidas en las circulares conjuntas No 100-0005-2022 y 001-2023 aquellos contratos que la entidad identifique que puedan hacer curso al proceso de transición a cargo temporal de planta. // Las excepciones establecidas para suscribir contratos de prestación de servicios por un término superior a cuatro (4) meses, se resumen así:

1. Experticia o conocimiento especializado. // Estabilidad ocupacional reforzada por estado de gestación, licencia de paternidad o maternidad, limitaciones de salud, entre otros. // Contratos de prestación de servicios celebrados con personas jurídicas y aquellos que impliquen actividades no vinculadas a funciones permanentes financiados con recursos de proyectos de inversión.”, así mismo



indicó: “(...) en el evento de requerirse la aplicación de una de las excepciones previamente señaladas, será necesario indicar en los estudios previos, los motivos por los cuales resulta necesarios y conveniente satisfacer la necesidad a través de un contrato de prestación de servicios de apoyo a la gestión, en lugar de la creación de un empleo de la planta temporal.”

Así mismo, los Centros de Formación y en particular, El Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera – SENA - Regional Distrito Capital, tiene necesidades del orden administrativo, de formación y de gestión en la Entidad; las cuales exigen ser satisfechas a fin de generar el cumplimiento eficaz y oportuno de las tareas administrativas y de formación impuestas por el Art. 209 de la Constitución Política de Colombia de 1991; y estructural y funcionalmente por la Dirección General de la Entidad. Este es el objetivo a satisfacer con la presente contratación.

Teniendo en cuenta que el centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera aporta al sector, en Bogotá Región, el recurso humano calificado técnicamente para atender las necesidades enfocadas al sector de la construcción e infraestructura, que genera empleo y productividad para los egresados con un porcentaje entre el 70 y 80% de empleabilidad, representada en mejores condiciones laborales y la posibilidad de continuar con su profesionalización.

En el sector de infraestructura, se contemplan todas las obras civiles promovidas mayormente por el Gobierno Nacional, en especial en Bogotá y los municipios aledaños en donde se tiene previstos varios proyectos como el Metro, la construcción de troncales como Transmilenio y el corredor verde de la carrera séptima, la construcción y mantenimiento de vías terciarias y el desarrollo en edificaciones y lo que esto conlleva dentro de un contexto técnico y administrativo.

Por otra parte, el centro de formación proyecta una importante participación en atención programas nacionales como:

- Caminos comunitarios de la paz total, que corresponden a escuelas de formación INVIAS en alianza con el SENA e instituciones privadas para capacitación de juntas de acción comunal.
- El Mejoramiento barrial comunitario, como mecanismo de regularización urbanística o legalización de barrios y del mejoramiento integral de barrios.
- El saneamiento y masificación de la titulación (escrituración) como garantía del derecho a la vivienda, así como a las condiciones ambientales y paisajísticas de las zonas.

Con esta importante participación en el sector de la construcción, la participación en el cumplimiento del plan de desarrollo, al plan de acción y alcanzar las metas establecidas para la vigencia 2023 relacionadas a continuación:

<i>NIVEL</i>	<i>META</i>	<i>CUPOS PASAN</i>	<i>%</i>
<i>ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA</i>	0	0	
<i>TECNÓLOGO PRESENCIAL</i>	1573	1.474	94%
<i>TECNÓLOGO VIRTUAL</i>	473	212	45%
<i>TOTAL, TECNÓLOGOS</i>	2.046	1.686	82%



NIVEL	META	CUPOS PASAN	%
TOTAL, EDUCACION SUPERIOR	2.046	1.686	82%
TOTAL, TECNICOS LABORAL	4.469	1.654	61%
TECNICO SIN INTEGRACION	2.606	700	27%
TECNICOS VIRTUALES	258	119	46%
INTEGRACION EDUCACION MEDIA	1.605	835	52%
(Total Operarios)	120	0	0%
OTROS (Auxiliares y Ocupaciones)	60	0	0%
TOTAL, OTROS (Operarios, Auxiliares y Ocupaciones)	60	0	0%
GRAN TOTAL TECNICOLABORAL Y OTROS	4.589	2.804	61%
GRAN TOTAL FORMACIÓN TITULADA	6.635	4.490	68%

FORMACION COMPLEMENTARIA:

FORMACION	METAS CUPOS
TOTAL, COMPLEMENTARIA SIN BILINGÜISMO	54.142
FORMACIÓN VIRTUAL COMPLEMENTARIA SIN BILINGÜISMO	22.720
FORMACIÓN PRESENCIAL COMPLEMENTARIA SIN BILINGÜISMO	31.422
TOTAL, BILINGÜISMO	5.160
BILINGÜISMO VIRTUAL	3.840
BILINGÜISMO PRESENCIAL	1.320
1. FORMACIÓN VIRTUAL COMPLEMENTARIA	26.560
2. FORMACIÓN PRESENCIAL COMPLEMENTARIA	32.742
TOTAL, FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	59.302

Se hace necesario la contratación de instructores para la vigencia 2023, la cual quedó evidenciada y sustentada en el Plan de Contratación del centro de formación, teniendo en cuenta la caracterización tecnológica de éste, las metas de formación establecidas, 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 administrativas y de formación programadas.

Se hace necesario la contratación de instructores para la vigencia 2023, la cual quedó evidenciada y sustentada en el Plan de Contratación del centro de formación, teniendo en cuenta la caracterización tecnológica de éste, las metas de formación establecidas, 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 administrativas y de formación programadas.



FORMACION		META EN CUPOS					HORAS REQUERIDAS				NUMERO DE INSTRUCTORES PLANTA		HORAS ATENDIDAS POR PLANTA		HORAS PENDIENTES POR COMPLETAR		CONTRATISTAS REQUERIDOS		
		TOTAL	FIC		REGULAR			FIC		REGULAR		FIC	REGULAR	FIC	REGULAR	FIC	REGULAR	FIC	REGULAR
			META	CUPOS PASAN	CUPOS NUEVOS	CUPOS PASAN	CUPOS NUEVOS	HORAS PASAN	HORAS NUEVOS	HORAS PASAN	HORAS NUEVAS								
TITULADA	TECNICOS	2.864	575	1.470	394	425	24.870	53.600	10.110	18.300	47	14	66.176	19.712	66.344	58.508	40	35	
	TECNOLOGOS	2.655	934	595	738	388	49.870	4.180	43.210	6.600									
COMPLEMENTARIA		58.798		0			0	0	0	50.400			0	0	0	50.400	0	30	
DESARROLLO Y APOYO A LA FORMACION											11	7	15.488	9856					
TOTAL							132520		128.620		58	21	81.664	29.568	66.344	108.908	39	65	

Teniendo en cuenta las directrices de programar el primer trimestre en titulada y el primer semestre de complementaria el centro de formación posee un total de 128. 620 horas potenciales de programación en formación de acuerdo al calendario académico 2023, el número de horas instructor requerido pendientes para atender la oferta total de los programas de formación regular para la vigencia 2023 es de 108.908 horas, por lo tanto, es necesario contratar veintinueve (29) personas naturales para prestar los servicios de carácter temporal, para impartir formación en el Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera para cubrir los requerimientos de instructores, tanto del número como del perfil del diseño curricular de los programas de formación descritos a continuación:

PROGRAMAS DE FORMACION:

PROGRAMA DE FORMACION	No. INSTRUCTORES
LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS Y GEORREFERENCIACIÓN	2
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EDIFICACIONES	1
REVIT BASICO	1
GESTIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL	4
GESTIÓN DE LA PROPIEDAD HORIZONTAL	11
AUTOCAD 2D	2
INTERPRETACIÓN DE PLANOS ARQUITECTÓNICOS	2
TECNOLOGIAS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA APLICADA AL CATASTRO	1
TRABAJADOR AUTORIZADO PARA TRABAJO EN ALTURAS	3
INSTALACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES	1
CARPINTERÍA	7
ELABORACION DE PUERTAS Y VENTANAS EN MADERA	1
ESTUCO Y PINTURA	1
CONSTRUCCIONES LIVIANAS INDUSTRIALIZADAS EN SECO	2
CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS EN GUADUA	1



MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EDIFICACIONES	2
GESTIÓN DE PROCESOS Y PRODUCCIÓN DE MOBILIARIO	3
EBANISTERÍA	5
MANEJO DE MÁQUINAS PARA EL TRABAJO DE LA MADERA	1
Total general	51

COMPLEMENTARIA VIRTUAL:

Para el cumplimiento de la meta en complementaria y titulada virtual y conforme a la distribución por familias asignadas el centro de formación requiere catorce (14) instructores de la siguiente manera:

REGULAR COMPLEMENTARIA VIRTUAL		9
9209 - Centro De Tecnologías Para La Construcción Y La Madera		
	26.560	8,5
Instructor Contratista	24.960	8,5
Administración de la Tecnología de la Información - (48H)	2.880	1
Administración de Proyectos de Construcción - (40H)	3.200	1
Bilingüismo - (48H)	3.840	1,5
Gestión Organizacional - (48H)	8.640	3
SG-SST - (40H)	6.400	2
Instructor de Planta	1.600	
Administración de Proyectos de Construcción - Instructor de Planta	1.600	
REGULAR TITULADA VIRTUAL		
DESARROLLO DE MEDIOS GRAFICOS VISUALES		1
PRODUCCION DE MULTIMEDIA		1
SERVICIOS Y OPERACIONES MICROFINANCIERAS		2
Institucional de la Enseñanza de Idiomas - Ingles Virtual		1
Total REGULAR TITULADA VIRTUAL		5

La carga laboral que tendría el contratista a su cargo son las siguientes actividades;

- ✓ Cumplir con la programación académica predeterminada por la Coordinación Académica correspondiente, de acuerdo con las normas, procesos y metodologías pedagógicas, estrategias de didácticas activas, formación por proyectos y los productos institucionales.
- ✓ Presentar los reportes de notas de los alumnos y demás informes dentro de los plazos estipulados por el Centro para tal efecto.
- ✓ Evaluar el proceso de aprendizaje, las estrategias pedagógicas, el medio ambiente educativo, el rendimiento académico de los aprendices y diligenciar oportunamente los formatos correspondientes, entre otras actividades

- Numero de consecutivo del PAA utilizado para la presente contratación:



11_9209_09	11_9209_10	11_9209_11
11_9209_12	11_9209_13	11_9209_14
11_9209_15	11_9209_16	11_9209_17
11_9209_18	11_9209_19	11_9209_20
11_9209_21	11_9209_22	11_9209_23
11_9209_24	11_9209_25	11_9209_26
11_9209_27	11_9209_28	11_9209_29
11_9209_30	11_9209_31	11_9209_32
11_9209_33	11_9209_34	11_9209_35
11_9209_36	11_9209_37	

De acuerdo con lo anterior y una vez realizado lo determinado en el Decreto 371 del 8 de abril de 2021 en su artículo 3 *“Las entidades que hacen parte del Presupuesto General de la Nación deben realizar una revisión previa y rigurosa de las razones que justifiquen la contratación de servicios profesionales y de Apoyo a la gestión”* y la Circular SENA No. 192 del 2022, firmada por el Director General en la cual se menciona que la contratación de prestación de servicios debe realizarse únicamente con relación al personal indispensable para suplir actividades donde la planta de personal es insuficiente, por lo tanto, resulta necesaria la contratación, puesto que el Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera - Regional Distrito Capital, cuenta con 21 cargos de instructor que atienden programas de formación regular, 56 cargos de instructor que atienden programas de formación REGULAR, No de instructores que no son suficientes para atender las metas establecidas, por lo que se requiere contratar para que ejecute el objeto relacionado inicialmente:

Cinco (5) instructores por el término de un (1) mes cuatro (4) días cada uno; ocho (8) instructores por el término de un (1) mes y siete (7) días cada; dos (2) instructores por el término de dos (2) meses y veintisiete (27) días cada uno; un (1) instructor por el término de tres (3) meses y doce (12) días cada uno; un (1) instructor por el término de tres (3) meses y catorce (14) días; un (1) instructor por el término de cuatro (4) meses dos (2) días cada uno; un (1) instructor por el término de cuatro (4) meses cuatro (4) días cada uno; dos (2) instructores por el término de cuatro (4) meses siete (7) días cada uno; dos (2) instructores por el término de cuatro (4) meses ocho (8) días cada uno; dos (2) instructores por el término de cuatro (4) meses once (11) días cada uno; tres(3) instructores por término de cuatro meses 16 días cada uno; un (1) instructor por el término de cuatro (4) meses veintiún (21) días cada uno.

Tratándose de actividades en las que prima el intelecto y requiriendo personal con un grado de conocimiento especializado o no existiendo o siendo insuficiente la planta de personal adoptada por el Gobierno Nacional y asignada al Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera, la alternativa legal con que cuenta la entidad para suplir la necesidad temporal que tiene, es mediante la celebración de un contrato de prestación de servicios personales con una persona natural, que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que demuestre la idoneidad y la experiencia directamente relacionada, conforme a las especificaciones que se indican en este documento, lo anterior conforme al artículo 32 – numeral 3 de la Ley 80 de 1993, que establece: *“Son contratos de prestación de servicios los que celebren las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimiento especializados. // En ningún caso estos contratos generan relación laboral ni prestaciones sociales y se celebrarán por el término estrictamente indispensable”*.



2. Obligaciones Específicas:

1. Cumplir con la programación académica predeterminada por la Coordinación Académica correspondiente, de acuerdo con las normas, procesos y metodologías pedagógicas, estrategias de didácticas activas, formación por proyectos y los productos institucionales.
2. Presentar los reportes de notas de los alumnos y demás informes dentro de los plazos estipulados por el Centro para tal efecto.
3. Evaluar el proceso de aprendizaje, las estrategias pedagógicas, el medio ambiente educativo, el rendimiento académico de los aprendices y diligenciar oportunamente los formatos correspondientes.
4. Reintegrar los libros y/o ayudas didácticas solicitadas en préstamo en la Unidad información dentro de los plazos estipulados y presentar la paz y salvo correspondiente para el último pago.
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. Desarrollar mecanismos que faciliten la reflexión, la innovación, el espíritu investigativo, la creatividad y la autoevaluación en los alumnos para su mejoramiento continuo.
7. Participar en el desarrollo de innovaciones pedagógicas y del área específica en que se desempeña, mediante proyectos de investigación, en concordancia con las exigencias del desarrollo sostenible.
8. Formular, ejecutar y evaluar diagnósticos que conlleven a la actualización y creación de diseños, planes, programas, procesos y productos propios de las actividades del centro de formación, acordes con su especialidad y área de desempeño, y según las necesidades del entorno.
9. Colaborar en el diseño y ejecución de programas de actualización de instructores del SENA y de otras entidades, en aspectos pedagógicos y de la especialidad en que imparte Formación Profesional.
10. Participar activamente en el Plan de Mejoramiento y Actualización de los docentes.
11. Capacitar y asistir técnica, empresarial y organizativamente a las comunidades, formas asociativas y empresas en sus proyectos de desarrollo socio empresarial de acuerdo con la especialidad en que imparte Formación Profesional.
12. Emitir concepto cuando le sea solicitado, acerca de los planes y programas presentados por entidades aspirantes a ingresar a la cadena de formación o a obtener reconocimiento de cursos, o sobre especificaciones técnicas de maquinaria y equipo, materiales e insumos para la formación profesional integral.
13. Presentar su concepto y recomendaciones.
14. Participar en la concertación y coordinación interinstitucional para la ejecución de proyectos de desarrollo y acciones de Formación Profesional Integral, proyectos de desarrollo sectorial, regional, municipal y veredal.
15. Participar en procesos de promoción de los programas de Formación Profesional Integral, servicios y actividades de Divulgación Tecnológica, programados por el Centro de Formación.
16. Participar en las labores de montaje y puesta en marcha de equipos y maquinaria utilizados en la Formación Profesional Integral, si es del caso.
17. Coadyuvar en el proceso de ingreso.
18. Responder por la integridad y buen uso de materiales, equipos y demás elementos de la institución puestos bajo su cuidado para desarrollar labores propias de la ejecución de su contrato.
19. Incorporar las tendencias tecnológicas, pedagógicas y de gestión, al diseño técnico pedagógico de las diferentes acciones de formación profesional en su especialidad.
20. Participar en los comités de evaluación, asistir puntualmente a las clases programadas, colaborar activamente con las disposiciones sobre aseo y orden de los salones de clases y tener sentido de pertenencia con la Institución.
21. Conformar y participar en los equipos de desarrollo curricular interdisciplinarios por programa o conjunto de programas por redes tecnológicas, para garantizar integridad en la formulación de proyectos formativos, el diseño de actividades de aprendizaje, el diseño de talleres e ítems que alimentarán los bancos de pruebas, para la selección de aprendices entre otras.
22. Participar en la programación y ejecución del proceso de inducción de aprendices de Formación Titulada y el reconocimiento de aprendizajes previos siempre y cuando cumpla con el objetivo contractual de ejecutar acciones de formación diferentes a la inducción.
23. Reportar el ensistema Sofía Plus en un plazo máximo de tres (3) días de iniciado el trimestre y/o antes de la terminación del mismo según corresponda, todas las actividades de acuerdo con los procesos que



son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la información y su coherencia en el proceso formativo, tales como: Registro de los juicios evaluativos, Creación de rutas y asociación de aprendices, Registro de juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, Comunicar al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información. 24. Adelantar actividades como gestor de proyectos cuando el Coordinador Académico lo designe, para apoyar la programación y seguimiento de la formación por proyectos o conjunto de proyectos por redes tecnológicas que garanticen la integralidad en la ejecución del proceso de aprendizaje. PARÁGRAFO: Además de las obligaciones anteriores, EL CONTRATISTA se obliga para con EL SENA a portar el carné que lo identifique como CONTRATISTA en un lugar visible durante todo el tiempo que permanezca en las instalaciones de la entidad, o fuera de ésta, cuando por razones derivadas de la ejecución del Contrato deba representarla en su calidad de Contratista- Sena. 25. Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato. 26. Aplicar al proceso de certificación de competencias, según normas de competencias que aplican a la función instructor, así como a los procesos que el SENA adelante para certificar habilidades pedagógicas de los instructores. 27. Cumplir con el manual Para los instructores de formación virtual y a distancia, deberán cumplir con el manual de desempeño del instructor en ambientes virtuales de aprendizaje. 28. Ejecutar la formación virtual y y/o distancia de acuerdo con la programación de formación asignada por cada Coordinación Académica correspondiente. 29. Brindar el apoyo técnico, propio de su profesión, a los diferentes programas en los que pueda ser requerido. 30. Presentar en debida forma, y en los plazos requeridos por la coordinación académica, cuenta de cobro e informe de ejecución mensual. 31. Las demás que se hagan necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.

3. Identificación del Contrato a Celebrar:

El contrato para suscribir es de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión teniendo en cuenta 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.

PROGRAMAS DE FORMACIÓN TITULADA

ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
		CÓDIGO COMPETENCIA: 240201500 Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social. Para el desarrollo integral de esta competencia	CÓDIGO COMPETENCIA: 240201500 Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social.



ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y SERVICIOS FINANCIEROS	GESTIÓN DE LA PROPIEDAD HORIZONTAL Cod. 122201 Versión 2	<p>se requiere la participación de diferentes profesionales asociados a perfiles académicos relacionados con los resultados de aprendizajes específicos, así:</p> <p>Alternativa 1: Certificación en formación basada en competencias laborales y/o en aprendizaje por proyectos o relacionadas</p> <p>Alternativa 2: Profesional que tenga competencias humanísticas y formación en ciencias humanas</p> <p>Alternativa 3: Profesional educación física, recreación y deportes.</p> <p>Alternativa 4: Profesional ciencias de la salud ocupacional</p>	<p>Tener experiencia mínima en procesos de formación o actividades laborales de 2 años en el área de desarrollo humano con el enfoque basado en competencias laborales.</p>
		<p>CÓDIGO COMPETENCIA: Contabilizar operaciones de acuerdo con las normas vigentes y las políticas organizacionales. 210601013</p> <p>El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Formación Profesional en áreas de Ingeniería Industrial, Contador Público, Economía, Administración Empresarial, Pública y Negocios.</p> <p>Derecho con énfasis en derecho comercial y laboral Psicología, Sociología con énfasis en solución de conflictos.</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: Contabilizar operaciones de acuerdo con las normas vigentes y las políticas organizacionales. 210601013</p> <p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión</p> <p>Preferiblemente con especialización en Propiedad Horizontal</p>
		<p>CÓDIGO COMPETENCIA: Procesar la información de acuerdo con las necesidades de la organización. 210601011</p> <p>El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por:</p> <p>Formación Profesional en áreas de Ingeniería Industrial, Contador Público, Economía, Administración Empresarial, Pública y Negocios. Derecho con énfasis en derecho comercial y laboral Psicología, Sociología con énfasis en solución de conflictos.</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: Procesar la información de acuerdo con las necesidades de la organización. 210601011</p> <p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión</p> <p>Preferiblemente con especialización en Propiedad Horizontal</p>
GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y SERVICIOS FINANCIEROS	GESTIÓN DE LA PROPIEDAD HORIZONTAL Cod. 122201 Versión 2	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: Contratar productos y servicios para la propiedad horizontal de acuerdo con normas y legislación vigentes. 210601016</p> <p>El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Formación Profesional en áreas de Ingeniería Industrial, Contador Público, Economía, Administración Empresarial, Pública y Negocios.</p> <p>Derecho con énfasis en derecho comercial y laboral Psicología, Sociología con énfasis en solución de conflictos</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: Contratar productos y servicios para la propiedad horizontal de acuerdo con normas y legislación vigentes. 210601016</p> <p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión</p> <p>Preferiblemente con especialización en Propiedad Horizontal.</p>



ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y SERVICIOS FINANCIEROS	GESTIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL Cod. 122107 Versión 1	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: Proyectar las necesidades y requerimientos según el proceso o unidades de negocio. 210101001</p> <p>El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: Profesionales formados en alguna de las siguientes áreas: Ciencias económicas o afines, Ingeniería o afines, Mercadeo Derecho.</p> <p>Alternativa 1. Título de tecnólogo o cuatro (4) años de estudios universitarios en: Ciencias económicas, ingeniería o afines.</p> <p>Alternativa 2. Título de técnico profesional o tres (3) años estudios universitarios en: Ciencias económicas, Ingeniería o afines.</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: Proyectar las necesidades y requerimientos según el proceso o unidades de negocio. 210101001</p> <p>Preferiblemente con especialización gerencia de proyectos o con experiencia laboral en formulación, ejecución y evaluación de proyectos.</p> <p>Alternativa 1: Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p> <p>Alternativa 2: Treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales treinta (30) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p>CÓDIGO COMPETENCIA: Proyectar el mercado de acuerdo con el tipo de producto o servicio y características de los consumidores y usuarios. 260101001</p> <p>El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: Profesionales formados en alguna de las siguientes áreas: Ciencias económicas o afines, Ingeniería o afines v Mercadeo Derecho.</p> <p>Alternativa 1: Título de tecnólogo o cuatro (4) años de estudios universitarios en: Ciencias económicas, ingeniería o afines.</p> <p>Alternativa 2: Título de técnico profesional o tres (3) años estudios universitarios en: Ciencias económicas, Ingeniería o afines.</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: Proyectar el mercado de acuerdo con el tipo de producto o servicio y características de los consumidores y usuarios. 260101001</p> <p>Preferiblemente con especialización gerencia de proyectos o con experiencia laboral en formulación, ejecución y evaluación de proyectos.</p> <p>Alternativa 1: Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p> <p>Alternativa 2: Treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales treinta (30) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>



ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y SERVICIOS FINANCIEROS	GESTIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL Cod. 122107 Versión 1	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: Estructurar cargos y competencias según direccionamiento estratégico y normatividad vigente. 210201020</p> <p>El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: Profesionales formados en alguna de las siguientes áreas: Ciencias económicas o afines, Ingeniería o afines, Mercadeo Derecho</p> <p>Alternativa 1: Título de tecnólogo o cuatro (4) años de estudios universitarios en: Ciencias económicas, ingeniería o afines.</p> <p>Alternativa 2: Título de técnico profesional o tres (3) años estudios universitarios en: Ciencias económicas, Ingeniería o afines.</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: Estructurar cargos y competencias según direccionamiento estratégico y normatividad vigente. 10201020</p> <p>Preferiblemente con especialización gerencia de proyectos o con experiencia laboral en formulación, ejecución y evaluación de proyectos.</p> <p>Alternativa 1: Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p> <p>Alternativa 2: Treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales treinta (30) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
MADERAS	OPERARIO EN EL MANEJO DE MÁQUINAS PARA EL TRABAJO DE LA MADERA CÓDIGO: - 941206 VERSIÓN 1	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: Operar máquinas de carpintería de acuerdo con técnicas de mecanizado. 220103056.</p> <p>Título de Ingeniero, Tecnólogo, Técnico, C.A.P. del Núcleo Básico de Conocimiento en: Ingenierías, Ingeniería Industrial y afines, o Ingeniería mecánica, y afines, o Ingeniería Forestal y Afines, Tecnólogo en proceso productivos de la madera o diseño.</p> <p>CÓDIGO COMPETENCIA: Operar máquinas de carpintería de acuerdo con técnicas de mecanizado. 220103056</p> <p>Alternativa 1: Título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingenierías o ingeniería industrial y afines, o ingeniería, forestal y afines, o diseño.</p> <p>Alternativa 2: Título de tecnólogo en procesos productivos de la madera, técnico profesional en Disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería industrial y afines, o Ingeniería mecánica y afines, forestal y afines, o diseño.</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: Operar máquinas de carpintería de acuerdo con técnicas de mecanizado. 220103056.</p> <p>Veinticuatro (24) meses de Experiencia: de los cuales Dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia.</p> <p>CÓDIGO COMPETENCIA: Operar máquinas de carpintería de acuerdo con técnicas de mecanizado. 220103056</p> <p>Alternativa 1: Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p> <p>Alternativa 2: Treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y ocho (8) meses en labores de docencia.</p>



ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
MADERAS	TÉCNICO EN CARPINTERÍA CÓDIGO: - 835100 VERSIÓN 1	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: Enchapar muebles de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa. 220103060</p> <p>Alternativa 1. Título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingenierías o ingeniería industrial y afines, o ingeniería mecánica y afines o ingeniería forestal y afines, o diseño.</p> <p>Alternativa 2. Título de tecnólogo en procesos productivos de la madera o técnico profesional en Disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería industrial y afines, o Ingeniería mecánica y afines, forestal y afines, o diseño.</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: Enchapar muebles de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa. 220103060</p> <p>Alternativa 1: Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p> <p>Alternativa 2: Treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y ocho (8) meses en labores de docencia</p>
		<p>CÓDIGO COMPETENCIA: Instalar obras de carpintería de acuerdo con procedimiento técnico. 220103049</p> <p>Alternativa 1: Título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingenierías o ingeniería industrial y afines, o ingeniería mecánica y afines o ingeniería forestal y afines, o diseño.</p> <p>Alternativa 2: Título de tecnólogo en procesos productivos de la madera o técnico profesional en Disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería industrial y afines, o Ingeniería forestal y afines, o diseño.</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: Instalar obras de carpintería de acuerdo con procedimiento técnico. 220103049</p> <p>Alternativa 1: Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p> <p>Alternativa 2: Treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y ocho (8) meses en labores de docencia.</p>



ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
MADERAS	<p>TÉCNICO EN CARPINTERÍA CÓDIGO: - 835100 VERSIÓN 1</p>	<p>COMPETENCIA Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.210201501</p> <p>Certificado de Aptitud Profesional ¿SENA, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 2,3 o 4 (Ver anexo CNO)</p> <p>Alternativa 1: Certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 3 o 4 (Ver anexo C. N.O)</p> <p>Alternativa 2: Título de Técnico Profesional en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA)</p> <p>Alternativa 3: Título de Tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA)</p> <p>Alternativa 3: Título Profesional universitario en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. (Ver anexo N.B.C) Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley</p>	<p>COMPETENCIA Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.210201501</p> <p>Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así: Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p> <p>Alternativa 1: Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y Doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p> <p>Alternativa 2: Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida</p> <p>Alternativa 3: Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p> <p>Alternativa 3: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: Doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce endocencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida</p>



ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
MADERAS	TÉCNICO EN EBANISTERÍA CÓDIGO: 939203 VERSIÓN 1	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: Enchapar muebles de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa. 220103060</p> <p>Alternativa 1: Título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingenierías O ingeniería industrial y afines, o ingeniería forestal y afines, o diseño.</p> <p>Alternativa 2: Título de tecnólogo en procesos productivos de la madera o técnico profesional o técnico O C.A.P. en el área de maderas o en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: Ingenierías o ingeniería industrial y afines, o ingeniería forestal y afines, o diseño</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: Enchapar muebles de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa. 220103060</p> <p>Alternativa 1: Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p> <p>Alternativa 2: Treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y ocho (8) meses en labores de docencia.</p>
		<p>CÓDIGO COMPETENCIA: Armar producto mobiliario de acuerdo con procedimiento técnico. 220103050</p> <p>Alternativa 1: Título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingenierías O ingeniería industrial y afines, o ingeniería mecánica y afines, o ingeniería agrícola, forestal y afines, o diseño.</p> <p>Alternativa 2: Título de tecnólogo o técnico profesional o técnico o C.A.P. en el área de maderas o en Disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería industrial y afines, o Ingeniería mecánica y afines, o ingeniería agrícola, forestal y afines, o diseño.</p> <p>CÓDIGO COMPETENCIA: 220601048 –</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: Armar producto mobiliario de acuerdo con procedimiento técnico. 220103050</p> <p>Alternativa 1: Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p> <p>Alternativa 2: Treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y ocho (8) meses en labores de docencia.</p>



ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
<p style="text-align: center;">MADERAS</p>	<p>TECNÓLOGO EN GESTIÓN DE PROCESOS Y PRODUCCIÓN DE MOBILIARIO CÓDIGO: 922403 VERSIÓN 1</p>	<p>Programar la producción según métodos y parámetros técnicos. Alternativa 1: Título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingenierías O ingeniería industrial y afines, o ingeniería mecánica y afines, o ingeniería agrícola, forestal Y afines, o diseño y arquitectura o administración. Alternativa 2: Título de tecnólogo en procesos productivos de la madera o administración y afines o Técnico profesional en área de la madera o administración y afines, técnico o C.A.P en área De la madera o administración y afines o en disciplina académica del núcleo básico de Conocimiento en: ingenierías o industrial y afines, o ingeniería mecánica y afines, o ingeniería Agrícola, forestal y afines, o diseño o administración. Alternativa 3: Título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingenierías O ingeniería industrial y afines, o ingeniería mecánica y afines, o ingeniería agrícola, forestal Y afines, o diseño y arquitectura o administración. Tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley.</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 220601048 – Programar la producción según métodos y parámetros técnicos. Alternativa 1: Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada, distribuida así: veinticuatro (24) meses de Experiencia relacionada con el ejercicio de la madera y doce (12) meses en docencia o Instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2: Treinta (30) meses de experiencia relacionada, distribuida así: dieciocho (18) meses de Experiencia relacionada con el ejercicio de la madera y doce (12) meses en docencia o Instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 3: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada, distribuida así: doce (12) meses de Experiencia relacionada con el ejercicio de la madera y doce (12) meses en docencia o Instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p>
		<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 220601045 – Controlar la calidad de los procesos de acuerdo con requerimientos técnicos y normativa. Alternativa 1: Técnico profesional en área de la madera o administración y afines, técnico o C.A.P en área De la madera o administración y afines o en disciplina académica del núcleo básico de Conocimiento en: ingenierías o industrial y afines, o ingeniería mecánica y afines, o ingeniería Agrícola, forestal y afines, o diseño o administración. Alternativa 2: Título de tecnólogo en procesos productivos de la madera o administración y afines o en Disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingenierías o industrial y afines, O ingeniería mecánica y afines, o ingeniería agrícola, forestal y afines, o diseño o Administración. Alternativa 3: Título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: Ingenierías O ingeniería industrial y afines, o ingeniería mecánica y afines, o ingeniería agrícola, forestal Y afines, o diseño y arquitectura o administración. Tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley.</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 220601045 - Controlar la calidad de los procesos de acuerdo con requerimientos técnicos y normativa. Alternativa 1: Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada, distribuida así: veinticuatro (24) meses de Experiencia relacionada con el ejercicio de la madera y doce (12) meses en docencia o Instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 2: Treinta (30) meses de experiencia relacionada, distribuida así: dieciocho (18) meses de Experiencia relacionada con el ejercicio de la madera y doce (12) meses en docencia o Instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 3: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada, distribuida así: doce (12) meses de Experiencia relacionada con el ejercicio de la madera y doce (12) meses en docencia o Instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p>



ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
MADERAS	TECNÓLOGO EN GESTIÓN DE PROCESOS Y PRODUCCIÓN DE MOBILIARIO CÓDIGO: 922403 VERSIÓN 1	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 220601035 - Supervisar procesos de producción de acuerdo con procedimientos técnicos.</p> <p>Alternativa 1: Título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingenierías, ingeniería industrial y afines, o ingeniería mecánica y afines, o ingeniería agrícola, forestal y Afines, o diseño y arquitectura título profesional en disciplina académica del núcleo básico De conocimiento en: ingenierías o ingeniería industrial y afines, o ingeniería mecánica y Afines, o ingeniería agrícola, forestal y afines, o diseño y arquitectura o administración.</p> <p>Alternativa 2: Título de tecnólogo en procesos productivos de la madera o administración y afines o Técnico profesional en área de la madera o administración y afines, técnico o C.A.P en área De la madera o administración y afines o en disciplina académica del núcleo básico de Conocimiento en: ingenierías o industrial y afines, o ingeniería mecánica y afines, o ingeniería Agrícola, forestal y afines, o diseño o administración.</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 220601035 - Supervisar procesos de producción de acuerdo con procedimientos técnicos.</p> <p>Alternativa 1: Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán Relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia.</p> <p>Alternativa 2: Treinta y seis (36) meses de experiencia: de los cuales veinte y ocho (28) meses estarán Relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Ocho (8) meses en labores de docencia.</p>
		<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 220601501 Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profesional especializado en seguridad Y salud en el trabajo con formación en gestión O educación ambientales. • Ingeniero ambiental, ecólogo O profesiones afines con formación en seguridad Y salud en el trabajo. <ul style="list-style-type: none"> • Profesional con especialización en gestión ambiental Y seguridad Y salud en el trabajo. 	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 220601501 Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.



ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
MADERAS	<p style="text-align: center;">TECNÓLOGO EN GESTIÓN DE PROCESOS Y PRODUCCIÓN DE MOBILIARIO CÓDIGO: 922403 VERSIÓN 1</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 210201501 Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.</p> <p>Certificado de aptitud profesional, SENA, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 2, 3 o 4 (ver anexo C.N.O)</p> <p>Alternativa 1: Certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 3 o 4 (ver anexo C.N.O)</p> <p>Alternativa 2: Título de técnico profesional en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C), (títulos Sena).</p> <p>Alternativa 3: Título de tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleo básicos de conocimiento, o en NULL o sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C), (título SENA).</p> <p>Alternativa 4: Título profesional universitario en cualquiera de los 55 núcleo básicos de conocimiento, o en NULL o sin clasificar. (ver anexo N.B.C) tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley.</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 210201501 Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.</p> <p>Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p> <p>Alternativa 1: Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p> <p>Alternativa 2: Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p> <p>Alternativa 3: Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p> <p>Alternativa 4: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p>



ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
MATERIALES HERRAMIENTAS	<p style="text-align: center;">TÉCNICO MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EDIFICACIONES. CODIGO 836137</p> <p style="text-align: center;">VERSIÓN 1</p>	<p>COMPETENCIA: 280301206 Probar instalaciones técnicas de acuerdo con planos y especificaciones de construcción.</p> <p>Alternativa 1: Título de técnico laboral relacionado con el e ingeniería civil y afines relacionadas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnico en construcción de edificaciones • Técnico oficial en construcción • Técnico en electricidad • Técnico en instalaciones hidráulicas y sanitarias <p>Alternativa 2 Título de técnico profesional en el NBC de ingeniería civil y afines relacionadas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnica profesional en construcción de edificaciones. • Técnica profesional en construcción de obra. • Técnica profesional en construcciones. <p>Alternativa 3: Título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de ingeniería civil y afines a las especialidades de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnología en edificación y obra civil. • Tecnología en gestión de la construcción de edificaciones. • Tecnología en gestión de la construcción. • Tecnología en construcción. • Tecnología en instalaciones hidráulicas, sanitarias y de gas • Tecnología en electricidad • Tecnología en gas <p>Alternativa 4: Título profesional universitario en el núcleo básico de conocimiento de ingeniería civil y afines, a la especialidad de: Ingeniería civil construcciones civiles otras ingenierías o afines:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería eléctrica y afines • Ingeniería sanitaria 	<p>COMPETENCIA: 280301206 Probar instalaciones técnicas de acuerdo con planos y especificaciones de construcción.</p> <p>Alternativa 1: Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con la formación a impartir y doce (12) meses en docencia.</p> <p>Alternativa 2: Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la formación a impartir y doce (12) meses en docencia.</p> <p>Alternativa 3: Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con la formación a impartir y doce (12) meses en docencia.</p> <p>Alternativa 4: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con la formación a impartir y doce (12) meses en docencia o instrucción.</p>



ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
MATERIALES HERRAMIENTAS	<p style="text-align: center;">TÉCNICO MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EDIFICACIONES. CODIGO 836137</p> <p>VERSIÓN 1</p>	<p>COMPETENCIA: 280301006 Levantar muros en mampostería no estructural de acuerdo con normas, planos y especificaciones.</p> <p>Alternativa 1: Título de técnico laboral relacionado con en el NBC de ingeniería civil y afines relacionadas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnico en construcción de edificaciones • Técnico oficial en construcción <p>Alternativa 2 Título de técnico profesional en el nbc de ingeniería civil y afines relacionadas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnica profesional en construcción de edificaciones. • Técnica profesional en construcción de obra. • Técnica profesional en construcciones. <p>Alternativa 3: Título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de ingeniería civil y afines a las especialidades de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnología en edificación y obracivil. • Tecnología en gestión de la construcción de edificaciones. • Tecnología en gestión de la construcción. • Tecnología en construcción. <p>Alternativa 4: Título profesional universitario en el núcleo básico de conocimiento de ingeniería civil y afines, a la especialidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería civil, Construcciones civiles • Ingeniería eléctrica y afines <p>Título profesional universitario en el núcleo básico de conocimiento de arquitectura, afines a la especialidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arquitecto constructor • Constructor en arquitectura e ingeniería 	<p>COMPETENCIA: 280301006 Levantar muros en mampostería no estructural de acuerdo con normas, planos y especificaciones.</p> <p>Alternativa 1: Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con la formación a impartir y doce (12) meses en docencia.</p> <p>Alternativa 2: Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la formación a impartir y doce (12) meses en docencia.</p> <p>Alternativa 3: Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con la formación a impartir y doce (12) meses en docencia.</p> <p>Alternativa 4: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con la formación a impartir y doce (12) meses en docencia o instrucción.</p>



ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
CONSTRUCCIÓN	<p>TÉCNICO EN CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS EN GUADUA</p> <p>CÓDIGO: 836136</p> <p>VERSIÓN 1</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 280301171 Replantear los diseños de acuerdo con planos y especificaciones técnicas de construcción.</p> <p>Alternativa 1: Título de técnico en: Técnico en construcción de estructuras en guadua Técnico en armado de estructuras en guadua.</p> <p>Alternativa 2 Técnica profesional en la construcción de elementos estructurales y no estructurales Para edificaciones Técnica profesional en construcción de edificaciones Técnica profesional en construcción de obra Técnico profesional en procesos administrativos de obras de construcción.</p> <p>Alternativa 3 • Tecnología en edificación y obra civil. • Tecnología en gestión de la construcción de edificaciones. • Tecnología en gestión de la construcción. • Tecnología en construcción. • Tecnólogo en obras de restauración de obras de valor patrimonial • Tecnólogo en obras civiles • Tecnología en administración de obras civiles.</p> <p>Alternativa 4: Título profesional universitario en el núcleo básico de conocimiento de ingeniería civil y Afines, a la especialidad de: Ingeniería civil Construcciones civiles. Título profesional universitario en el núcleo básico de conocimiento de arquitectura, afines a la especialidad de: Arquitecto constructor en arquitectura e ingeniería.</p>	<p>Alternativa 1: Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de Experiencia relacionada con la formación a impartir y doce (12) meses en docencia.</p> <p>Alternativa 2: Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la formación a impartir y doce (12) meses en docencia.</p> <p>Alternativa 3: Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con la formación a impartir y doce (12) meses en docencia.</p> <p>Alternativa 4: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: Doce (12) meses de experiencia relacionada con la formación a impartir y doce (12) meses en Docencia o instrucción.</p>
CONSTRUCCIÓN	<p>TÉCNICO EN CONSTRUCCIONES LIVIANAS INDUSTRIALIZADAS EN SECO</p> <p>CÓDIGO: - 836135</p> <p>VERSIÓN 1</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 280301171 - Replantear los diseños de acuerdo con planos y especificaciones técnicas de construcción.</p> <p>Alternativa 1: Título de técnico en: técnico construcción, técnico en construcción liviana</p> <p>Alternativa 2: Título de técnico profesional en el NBC de ingeniería civil y afines relacionadas con: técnica profesional en construcción de obra.</p> <p>Alternativa 3: Título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de ingeniería civil y afines a las especialidades de: tecnología en construcción</p> <p>Alternativa 4: Título profesional universitario en el núcleo básico de conocimiento de ingeniería civil y afines, a la especialidad de: ingeniería civil construcciones civiles. Título profesional universitario en el núcleo básico de conocimiento de arquitectura, afines a la especialidad de: arquitecto constructor en arquitectura e ingeniería.</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 280301171 - Replantear los diseños de acuerdo con planos y especificaciones técnicas de construcción.</p> <p>Alternativa 1: Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con la formación a impartir y doce (12) meses en docencia.</p> <p>Alternativa 2: Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la formación a impartir y doce (12) meses en docencia.</p> <p>Alternativa 3: Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con la formación a impartir y doce (12) meses en docencia.</p> <p>Alternativa 4: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con la formación a impartir y doce (12) meses en docencia o instrucción.</p>



ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
CONSTRUCCIÓN	TÉCNICO EN CONSTRUCCIONES LIVIANAS INDUSTRIALIZADAS EN SECO CÓDIGO: - 836135 VERSIÓN 1	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 280301220 Instalar sistemas constructivos en seco de acuerdo con planos y especificaciones técnicas</p> <p>Alternativa 1: Título de técnico en: técnico construcción, técnico en construcción liviana.</p> <p>Alternativa 2: Título de técnico profesional en el NBC de ingeniería civil y afines relacionadas con: técnica profesional en construcción de obra.</p> <p>Alternativa 3: Título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de ingeniería civil y afines a las especialidades de: tecnología en construcción</p> <p>Alternativa 4: Título profesional universitario en el núcleo básico de conocimiento de ingeniería civil y afines, a la especialidad de: ingeniería civil construcciones civiles.</p> <p>Título profesional universitario en el núcleo básico de conocimiento de arquitectura, afines a la especialidad de: arquitecto constructor en arquitectura e ingeniería.</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 280301220 Instalar sistemas constructivos en seco de acuerdo con planos y especificaciones técnicas</p> <p>Alternativa 1: Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con la formación a impartir y doce (12) meses en docencia.</p> <p>Alternativa 2: Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la formación a impartir y doce (12) meses en docencia.</p> <p>Alternativa 3: Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con la formación a impartir y doce (12) meses en docencia.</p> <p>Alternativa 4: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con la formación a impartir y doce (12) meses en docencia o instrucción.</p>
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN	TECNICO INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIA LES Y COMERCIAL ES CÓDIGO 832202 VERSIÓN. 2	<p>COMPETENCIA: 280101172 Montar sistemas de puesta a tierra de acuerdo con normativa.</p> <p>Los requisitos académicos mínimos que deben cumplir el equipo de instructores técnicos deben ser:</p> <p>Nivel de estudio: Licenciatura en electricidad y electrónica, Ingeniería electromecánica, Ingeniería en distribución y redes eléctricas, Ingeniería eléctrica, Licenciatura en electrotecnia, Licenciatura en electrónica, Licenciatura en electromecánica, Ingeniería electrónica. Alternativa de estudio: Tecnología eléctrica, Tecnología en electromecánica, Tecnología electromecánica, Tecnología en gestión eficiente de la energía eléctrica, Tecnología en distribución de la energía eléctrica, Tecnología en electricidad industrial y potencia</p>	<p>COMPETENCIA: 280101172 Montar sistemas de puesta a tierra de acuerdo con normativa.</p> <p>Experiencia laboral: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con uso final de la energía eléctrica y doce (12) meses en docencia.</p>



ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN	TECNICO INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRIC OS RESIDENCIALES Y COMERCIA LES CÓDIGO 832202 VERSIÒN. 2	<p>COMPETENCIA: 280101173 Instalar acometidas eléctricas de acuerdo con reglamento técnico. Los requisitos académicos mínimos que deben cumplir el equipo de instructores técnicos deben ser: Nivel de estudio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Licenciatura en electricidad y electrónica, • Ingeniería electromecánica, • Ingeniería en distribución y redes eléctricas, • Ingeniería eléctrica, • Licenciatura en electrotecnia, • Licenciatura en electrónica, • Licenciatura en electromecánica, • Ingeniería electrónica. <p>Alternativa de estudio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnología eléctrica, • Tecnología en electromecánica, • Tecnología electromecánica, • Tecnología en gestión eficiente de la energía eléctrica, • Tecnología en distribución de la energía eléctrica, • Tecnología en electricidad industrial y de potencia. 	<p>COMPETENCIA: 280101173 Instalar acometidas eléctricas de acuerdo con reglamento técnico.</p> <p>Experiencia laboral: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con uso final de la energía eléctrica y doce (12) meses en docencia.</p>
		<p>COMPETENCIA: 280101172 MONTAR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVA</p> <p>Los requisitos académicos mínimos que deben cumplir el equipo de instructores técnicos deben ser: Nivel de estudio: Licenciatura en electricidad y electrónica, Ingeniería electromecánica, Ingeniería en distribución y redes eléctricas, Ingeniería eléctrica, Licenciatura en electrotecnia, Licenciatura en electrónica, Licenciatura en electromecánica, Ingeniería electrónica.</p> <p>Alternativa de estudio: Tecnología eléctrica, Tecnología en Electromecánica, Tecnología electromecánica, Tecnología en gestión eficiente de la energía eléctrica, Tecnología en distribución de la energía eléctrica, Tecnología en electricidad industrial y de potencia</p>	<p>COMPETENCIA: 280101172 MONTAR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVA</p> <p>Experiencia laboral: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con uso final de la energía eléctrica y doce (12) meses en docencia.</p>



ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN	TECNICO INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES	<p>COMPETENCIA: 280101173 INSTALAR ACOMETIDAS ELÉCTRICAS DE ACUERDO CON REGLAMENTO TÉCNICO Los requisitos académicos mínimos que deben cumplir el equipo de instructores técnicos deben ser:</p> <p>Nivel de estudio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Licenciatura en electricidad y electrónica, • Ingeniería electromecánica, • Ingeniería en distribución y redes eléctricas, • Ingeniería eléctrica, • Licenciatura en electrotecnia, • Licenciatura en electrónica, • Licenciatura en electromecánica, Ingeniería electrónica. <p>Alternativa de estudio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnología eléctrica, • Tecnología en electromecánica, • Tecnología electromecánica, • Tecnología en gestión eficiente de la energía eléctrica, • Tecnología en distribución de la energía eléctrica, • Tecnología en electricidad industrial y de potencia. 	<p>COMPETENCIA: 280101173 INSTALAR ACOMETIDAS ELÉCTRICAS DE ACUERDO CON REGLAMENTO TÉCNICO</p> <p>Experiencia laboral: veinticuatro(24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con uso final de la energía eléctrica y doce (12) meses en docencia.</p>
	CÓDIGO 832202 VERSIÓN. 2	<p>COMPETENCIA: 280101175 MONTAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS DE ACUERDO CON NORMATIVA</p> <p>Los requisitos académicos mínimos que deben cumplir el equipo de instructores técnicos deben ser:</p> <p>Nivel de estudio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Licenciatura en electricidad y electrónica, • Ingeniería electromecánica, • Ingeniería en distribución y redes eléctricas, • Ingeniería eléctrica, • Licenciatura en electrotecnia, • Licenciatura en electrónica, • Licenciatura en electromecánica, Ingeniería electrónica. • Alternativa de estudio: • Tecnología eléctrica, • Tecnología en electromecánica, • Tecnología electromecánica, • Tecnología en gestión eficiente de la energía eléctrica, • Tecnología en distribución de la energía eléctrica, • Tecnología en electricidad industrial y de potencia. 	<p>COMPETENCIA: 280101175 MONTAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS DE ACUERDO CON NORMATIVA</p> <p>Experiencia laboral: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con uso final de la energía eléctrica y doce (12) meses en docencia.</p>



ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN	TECNICO INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES CÓDIGO 832202 VERSIÓN. 2	<p>COMPETENCIA: 220601043 IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS</p> <p>Los requisitos académicos mínimos que deben cumplir el equipo de instructores técnicos deben ser:</p> <p>Nivel de estudio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Licenciatura en electricidad y electrónica, • Ingeniería electromecánica, • Ingeniería en distribución y redes eléctricas, • Ingeniería eléctrica, • Licenciatura en electrónica, Licenciatura en electrónica, • Licenciatura en electromecánica, Ingeniería electrónica. <p>Alternativa de estudio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnología eléctrica, • Tecnología en electromecánica, • Tecnología electromecánica, • Tecnología en gestión eficiente de la energía eléctrica, • Tecnología en distribución de la energía eléctrica • Tecnología en electricidad industrial y de potencia 	<p>COMPETENCIA: 220601043 IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS</p> <p>Experiencia laboral: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con uso final de la energía eléctrica y doce (12) meses en docencia.</p>
		<p>COMPETENCIA: 230101507 GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.</p> <p>Licenciado en educación física</p> <ul style="list-style-type: none"> • profesional en ciencias del deporte. tecnólogo en actividad física o entrenamiento deportivo con especialización tecnológica relacionada con el área de conocimiento. <p>COMPETENCIA: 280301213 INSTALAR REDES HIDROSANITARIAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA</p> <p>NIVEL DE ESTUDIO</p> <p>Nivel tecnólogo.</p> <p>Título de tecnólogo en los núcleos de conocimiento de ingeniería civil y afines.</p> <p>Nivel profesional.</p> <p>Título profesional en los núcleos de conocimiento de ingeniería civil y afines, o Ingeniería civil, o Ingeniería ambiental, sanitaria y afines.</p> <p>Tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley</p>	<p>COMPETENCIA: 230101507 GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.</p> <p>Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño.</p> <p>Experiencia docente mínimo de 12 meses</p> <p>COMPETENCIA: 280301213 INSTALAR REDES HIDROSANITARIAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA</p> <p>Alternativa tecnólogo</p> <p>Treinta (30) meses de experiencia distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de Hidráulica y doce (12) meses en docencia o instrucción.</p> <p>Alternativa profesional</p> <p>Veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de Hidráulica y doce (12) meses en docencia o instrucción.</p>
MATERIALES HERRAMIENTAS	TÉCNICO INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES CÓDIGO 833100 VERSIÓN 1		



ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
MATERIALES HERRAMIENTAS	<p style="text-align: center;">TÉCNICO INSTALACIONES PARA SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE EN RESIDENCIALES Y COMERCIALES. CÓDIGO 833300</p> <p style="text-align: center;">VERSIÓN 1</p>	<p>COMPETENCIA: 280202095 INSTALAR REDES INTERNAS DE GAS SEGÚN DISEÑO Y NORMATIVA</p> <p>Nivel técnico Título de técnico laboral en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnico en instalaciones de redes de gas • Técnico en mantenimiento y reparación de artefactos a gas <p>Nivel técnico profesional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Título de técnico profesional en el núcleo básico de conocimiento de ingeniería civil y afines en las especialidades de: técnica profesional en instalaciones de redes hidráulicas, sanitarias y de gas para edificaciones <p>Nivel tecnólogo Título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de ingeniería mecánica y afines en las especialidades de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnología en gases combustibles • Tecnología en instalaciones de redes de gas • Tecnología en gases comerciales • Tecnología del gas • Título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de ingeniería de minas, metalurgia y afines en las especialidades de: • Tecnología en manejo de petróleo y gas en superficie • Tecnología en gestión para el suministro de gas combustible y no combustible <p>Título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de ingeniería civil y afines en las especialidades de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnología en instalaciones hidráulicas, sanitarias de gas <p>Nivel profesional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Título profesional universitario en el núcleo básico de conocimiento de ingeniería de minas, Metalurgia y afines en la especialidad de: Ingeniería de gas y petróleo. Ingeniería de petróleos • Título profesional universitario en el núcleo básico de conocimiento de otras ingenierías en la especialidad de: ingeniería de petróleo y gas 	<p>COMPETENCIA: 280202095 INSTALAR REDES INTERNAS DE GAS SEGÚN DISEÑO Y NORMATIVA</p> <p>Nivel técnico Cuarenta y dos (42) meses de experiencia distribuida así: treinta (30) meses de experiencia Relacionada con el ejercicio de la instalación de redes gas a nivel residencial y comercial y Doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p> <p>Nivel técnico profesional Treinta y seis (36) meses de experiencia distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la instalación de gas a nivel residencial y comercial y doce (12) meses en docencia.</p> <p>Nivel tecnólogo Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de gas y doce (12) meses en docencia.</p> <p>Nivel profesional Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de gas y doce (12) meses en docencia.</p>
		<p>COMPETENCIA: 280301197 MODELAR PLANOS DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN ESPECIFICACIONES Y TÉCNICAS DIGITALES</p> <p>Alternativa 1:</p> <p>Tecnólogo en el NBC de arquitectura en las especialidades de: Tecnólogo En Modelado</p>	<p>COMPETENCIA: 280301197 MODELAR PLANOS DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN ESPECIFICACIONES Y TÉCNICAS DIGITALES</p> <p>Alternativa 1:</p> <p>Treinta y seis (36) meses de experiencia de los</p>



ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
CONSTRUCCION E INFRAESTRUCTURA	TECNOLOGÍA EN DIBUJO Y MODELADO ARQUITECTO NICOY DE INGENIERIA CÓDIGO: 225219 VERSIÓN 1	Digital Arquitectónico Tecnólogo En Dibujo Arquitectónico Y De Ingeniería Tecnólogo En Representación DeLa Arquitectura Tecnólogo En Delineante De Arquitectura E Ingeniería Tecnólogo En DesarrolloGrafico De Proyectos De Arquitectura E Ingeniería Tecnología En Delineantes De Arquitectura Tecnología En Técnicas De Desarrollo Grafico De Proyectos De Construcción. Alternativa 2: Título Profesional Universitario En EINBC De Arquitectura En Las Especialidades De: Arquitecto	cuales treinta (30) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia. Alternativa 2: Veinticuatro (24) meses de experiencia de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.
		COMPETENCIA: 240201528 RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES. Alternativa 1: Licenciado en Matemáticas oIngeniero Afín al Programa de Formación	COMPETENCIA: 240201528 RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES. Alternativa 1: Mínimo 12 meses de experiencia en docencia
		COMPETENCIA: 220201501 APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL. Alternativa 1: Licenciado En Física, O Físico,OIngeniero Físico, O Profesional En Área De La Ingeniería Afín Con ElPrograma De Formación	COMPETENCIA:220201501 APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL. Alternativa 1: Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínima de 12meses.
		COMPETENCIA: 220501046 UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDOCON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN Alternativa 1: Tecnólogo o profesional en áreasafines con tecnologías de la información y la comunicación	COMPETENCIA: 220501046 UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN Alternativa 1: Mínimo, dieciocho (18) meses de experiencia laboral, de los cuales doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio dela profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia en el área



ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
CONSTRUCCION E INFRAESTRUCTURA	TECNOLOGÍA EN DIBUJO Y MODELADO ARQUITECTO NICOY DE INGENIERIA CÓDIGO: 225219 VERSIÓN 1	<p>COMPETENCIA:220601501 APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.</p> <p>Alternativa 1:</p> <p>Profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo con formación en gestión educación ambientales.</p> <p>Ingeniero ambiental, ecólogo o profesiones afines con formación en seguridad y salud en el trabajo. Profesional con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>COMPETENCIA:220601501 APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.</p> <p>Alternativa 1:</p> <p>Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>
		<p>COMPETENCIA: 230101507 GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.</p> <p>Alternativa 1:</p> <p>Licenciado en educación física</p> <ul style="list-style-type: none"> - profesional en ciencias del deporte. – tecnólogo en actividad física o entrenamiento deportivo con especialización tecnológica relacionada con el área de conocimiento. 	<p>COMPETENCIA: 230101507 GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.</p> <p>Alternativa 1:</p> <p>Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. - experiencia docente mínimo de 12 meses.</p>
		<p>COMPETENCIA :210201501 EJERCER DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO EN EL MARCO DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES.</p> <p>Certificado de Aptitud Profesional ¿SENA, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 2,3 o 4 (Ver anexo C. N.O)</p> <p>Alternativa 1</p> <p>Certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CON y en el nivel ocupacional 3 o 4 (Ver anexo C. N.O)</p> <p>Alternativa 2</p> <p>Título de Técnico Profesional en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.) (TITULO SENEA).</p>	<p>COMPETENCIA :210201501 EJERCER DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO EN EL MARCO DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES.</p> <p>Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así:</p> <p>Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p> <p>Alternativa 1.</p> <p>Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y Doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p> <p>Alternativa 2</p> <p>Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así:</p> <p>Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción</p>



ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
CONSTRUCCION E INFRAESTRUCTURA	TECNOLOGÍA EN DIBUJO Y MODELADO ARQUITECTO NICOY DE INGENIERIA CÓDIGO: 225219 VERSIÓN	<p>Alternativa 3 Título de Tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA)</p> <p>Alternativa 4 Título Profesional universitario en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. (Ver anexo N.B.C) Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley</p>	<p>certificada por entidad legalmente reconocida</p> <p>Alternativa 3 Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida</p> <p>Alternativa 4 Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: Doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida</p>

PROGRAMAS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA PRESENCIAL

ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
	CARACTERIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE SUELOS Y MATERIALES PARA CONSTRUCCION Cod. 22310163 Versión 1	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 280301011 Realizar ensayos de acuerdo con las normas técnicas.</p> <p>Técnico en laboratorio de suelos Tecnólogo en obras civiles Ingeniero civil.</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 280301011 Realizar ensayos de acuerdo con las normas técnicas.</p> <p>Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión, y seis (6) meses de docencia.</p>
SG-SST	GESTION Y EDUCACIÓN AMBIENTAL. Cod. 22220002 Versión 1	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 220201079 Coordinar campaña ambiental según estrategias de promotoría y normativa.</p> <p>Alternativa 1: Título de profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería ambiental, sanitaria y afines; o ingeniería química y afines; o química y afines.</p> <p>Alternativa 2: Título de tecnólogo, en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: prevención y control ambiental y afines con especialización en muestreo de aire, agua, suelos y ruido o afines y cursos pedagógicos o didácticos en instituciones reconocidas.</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 220201079 Coordinar campaña ambiental según estrategias de promotoría y normativa.</p> <p>Alternativa 1: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuidos así: Doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de gestión ambiental sectorial y urbana y doce (12) meses en labores de docencia.</p> <p>Alternativa 2: Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: diez y ocho (18) meses relacionados con el ejercicio de gestión ambiental sectorial y urbana y doce (12) meses docencia.</p>
MATERIALES PARA CONSTRUCCION	INTERPRETACIÓN DE PLANOS ARQUITECTÓNICOS Cod. 22310051 Versión 1	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 280301014 Replantear los diseños de acuerdo con las normas planos y especificaciones.</p> <p>Arquitecto, Ingeniero Civil, Tecnólogo o Técnico Profesional Delineante de Arquitectura o profesional afín.</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 280301014 Replantear los diseños de acuerdo con las normas planos y especificaciones.</p> <p>Experiencia Laboral Mínima: 18 meses Experiencia Docente Mínima: 06 meses</p>



ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
CONSTRUCCIÓN E INFRAESTRUCTURA	21720039-AUTOCAD 2D VERSION 2	COMPETENCIA: 80301037 ingeniero civil o arquitecto con formación específica en AutoCAD. profesional con certificación en formación basada en competencias laborales y/o aprendizaje por proyectos.	COMPETENCIA: 280301037 experiencia en docencia o formación en ambientes virtuales de aprendizaje. experiencia mínima en procesos de formación u actividades laborales de un (1) año en el área del AutoCAD con enfoque basado en competencias laborales.
CONSTRUCCION E INFRAESTRUCTURA	02000082-REVIT BASICO VERSION 1	COMPETENCIA:280301039 Profesional en: arquitectura, ingeniería, diseño industrial, Tecnólogo en: desarrollo gráfico..	COMPETENCIA:280301039 Doce (12) meses en el área de su profesión
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TRABAJADOR AUTORIZADO PARA TRABAJO EN ALTURAS22620489 V1	COMPETENCIA: 220601038 Trabajar en alturas de acuerdo con normativa de seguridad y salud en el trabajo. alternativa 1: profesional en seguridad y salud en el trabajo, salud ocupacional o profesional con posgrado (especialización, maestría o doctorado)en seguridad y salud en el trabajo, salud ocupacional o algunas de sus áreas afines. alternativa 2: tecnólogo en seguridad y salud en el trabajo, salud ocupacional o alguna de sus áreas afines. requisitos adicionales para alternativas 1 y 2: licencia vigente en seguridad y salud en el trabajo. certificado en el nivel de entrenador de trabajo en alturas. certificado de actualización para entrenador de trabajo en alturas con intensidad mínima de 32 horas certificado en el nivel de coordinador de trabajo en alturas y su actualización de 16 horas según resolución 4272 de 2021. certificado de formación en nivel avanzado o trabajador autorizado para trabajo en alturas y reentrenamiento vigente cumpliendo la normativa. certificado de formación en primeros auxilios con una intensidad mínima de veinte (20) horas de formación. certificado en rescate industrial en trabajo en alturas con una intensidad mínima de veinte y cuatro (24) horas de formación. certificado de formación en armado de andamios, expedido por entidad reconocida o fabricante. certificado del curso de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con intensidad de cincuenta (50) horas y la actualización con intensidad de veinte (20) horas, si aplica. certificado de formación de mínimo cuarenta (40) horas en pedagogía y certificación en la norma de competencia laboral relacionado con pedagogía	COMPETENCIA: 220601038 Trabajar en alturas de acuerdo con normativa de seguridad y salud en el trabajo. Alternativa 1: Experiencia profesional certificada de sesenta (60) meses de los cuales: Dieciocho (18) meses desempeñándose en funciones específicas y relacionadas con el desarrollo de actividades seguridad y salud en el trabajo y diseño y ejecución en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (sgsst) y la implementación del programa de prevención y protección contra caídas. Dieciocho (18) meses en funciones específicas y relacionadas con trabajo en alturas. Veinticuatro (24) meses desarrollando procesos capacitación y entrenamiento en trabajo en alturas, en oferentes de capacitación y entrenamiento inscritos en el registro autorizado de la dirección de movilidad y formación para el trabajo del ministerio del trabajo o quien haga las veces. Alternativa 2: Experiencia profesional certificada de setenta y dos (72) meses de los cuales: Veinticuatro (24) meses desempeñándose en funciones específicas y relacionadas con el desarrollo de actividades seguridad y salud en el trabajo y diseño y ejecución en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SGSST) y la implementación del programa DE prevención y protección contra caídas. veinticuatro (24) meses en funciones específicas y relacionadas con trabajo en alturas veinticuatro (24) meses desarrollando procesos capacitación y entrenamiento en trabajo en alturas, en oferentes de capacitación y entrenamiento inscritos en el registro autorizado de la dirección de movilidad y formación para el trabajo del ministerio del trabajo o quien haga las veces.



ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
CONSTRUCCIÓN	ESTUCO Y PINTURA - 83610011 - V1	COMPETENCIA 28031008 Realizar revestimiento en pintura arquitectónica de acuerdo con planos y especificaciones. Ingeniero civil, arquitecto profesional a fin o Tecnólogo en construcción	COMPETENCIA 28031008 Realizar revestimiento en pintura arquitectónica de acuerdo con planos y especificaciones. Veinticuatro (24) Meses De en Construcciones de Revestimientos en Pintura Arquitectónica
MATERIALES PARA LA INDUSTRIA	83510000 - ELABORACION DE PUERTAS Y VENTANAS EN MADERA - V1	COMPETENCIA 22013059 Armar producto de madera de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa. Requisitos Académicos: El programa requiere un profesional en tecnología procesos productivos de la madera.	COMPETENCIA 22013059 Armar producto de madera de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa. 36 meses de experiencia relacionada distribuida así; veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la madera y (12) doce meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente constituida.

PROGRAMAS DE FORMACIÓN TITULADA VIRTUAL

ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
GESTION ADMINISTRATIVA Y SERVICIOS FINANCIEROS	TÉCNICO SERVICIOS Y OPERACIONES MICROFINANCIERAS Código: 133302 Versión: 1	CÓDIGO DE LA COMPETENCIA 210301089 asesorar consumidor financiero de acuerdo con normativa y guía técnica Alternativa 1: Título de Tecnólogo en núcleo básico de conocimiento en: NBC administración; o NBC contaduría pública; o NBC economía; o ingeniería industrial; o ingeniería administrativa y afines; o NBC sin clasificar. ver anexos: (NBC - red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA). Alternativa 2: Título profesional universitario en núcleo básico de conocimiento en: NBC administración; o NBC contaduría pública; o NBC economía; o NBC educación (licenciatura en comercio y contaduría); o ingeniería industrial; o NBC ingeniería administrativa y afines; o NBC sin clasificar (red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA). Ver anexo: (NBC - red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA)	CÓDIGO DE LA COMPETENCIA 210301089 Asesorar consumidor financiero de acuerdo con normativa y guía técnica Alternativa 1: Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de Servicios Financieros y doce (12) meses en docencia. Alternativa 2: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de Servicios Financieros y doce (12) meses en docencia. Para instructores virtuales (adicional) - Acreditar capacitación relacionada con tutoría virtual no inferior a 40 horas experiencia certificada como mínimo de seis (6) meses como tutor virtual cumplimiento de lo establecido en la guía orientación formación Ambientes Virtuales de Aprendizaje GPFI-G-014.
		CODIGO DE LA COMPETENCIA 210301088 Evaluar solicitudes financieras de acuerdo con tipo de producto y manual técnico. Alternativa 1: Título de Tecnólogo en núcleo básico de conocimiento en: NBC administración; o NBC contaduría pública; o NBC economía; o ingeniería industrial; o ingeniería administrativa y afines; o NBC sin clasificar. ver anexos: (NBC - red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA).	CODIGO DE LA COMPETENCIA 210301088 Evaluar solicitudes financieras de acuerdo con tipo de producto y manual técnico. Alternativa 1: Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de Servicios Financieros y doce (12) meses en docencia.



GESTION ADMINISTRATIVA Y SERVICIOS FINANCIEROS	"TÉCNICO SERVICIOS Y OPERACIONES MICROFINANCIERAS Código: 133302 Versión: 1	Alternativa 2: Título profesional universitario en núcleo básico de conocimiento en: NBC administración; o NBC contaduría pública; o NBC economía; o NBC educación (licenciatura en comercio y contaduría); o ingeniería industrial; o NBC ingeniería administrativa y afines; o NBC sin clasificar (red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA). Ver anexo: (NBC - red de conocimiento en gestión administrativa y servicios financieros SENA).	Alternativa 2: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de Servicios Financieros y doce (12) meses en docencia. Para instructores virtuales (adicional) - Acreditar capacitación relacionada con tutoría virtual no inferior a 40 horas experiencia certificada como mínimo de seis (6) meses como tutor virtual cumplimiento de lo establecido en la guía orientación formación Ambientes Virtuales de Aprendizaje GPFI-G-014.
		CÓDIGO DE LA COMPETENCIA 240201528: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. Licenciado en matemáticas o Ingeniero afín al programa de formación	CÓDIGO DE LA COMPETENCIA 240201528: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales. Mínimo 12 Meses De Experiencia En Docencia
		CÓDIGO DE LA COMPETENCIA 220501046 Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información. † Tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación.	CÓDIGO DE LA COMPETENCIA 220501046 Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información. † Mínimo, dieciocho (18) meses de experiencia laboral, de los cuales doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia en el área.
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	PRODUCCIÓN DE MULTIMEDIA Código: 228101 Versión 102	CÓDIGO DE LA COMPETENCIA: 240201529 Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social. Profesional en ciencias económicas o afines, profesional en administración de empresas o afines, profesional en mercadeo o afines, profesional en ingeniería industrial o afines.	CÓDIGO DE LA COMPETENCIA: 240201529 Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social. veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.
		CÓDIGO COMPETENCIA: 220501029 Diseñar la solución multimedial de acuerdo con el informe de análisis de la información recolectada. El programa requiere de un equipo de instructores con Título de Tecnólogo o Cuatro (4) años de Estudios Universitarios, relacionados con la especialidad objeto de formación, preferiblemente con Certificación Internacional en Desarrollo de Productos de Multimedia sobre Plataformas de diseño.	CÓDIGO COMPETENCIA: 220501029 Diseñar la solución multimedial de acuerdo con el informe de análisis de la información recolectada. 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.



TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	DESARROLLO DE MEDIOS GRÁFICOS VISUALES Código: 522309 Versión 1	CÓDIGO 291301078 Diagramar piezas gráficas de acuerdo con el medio de salida y parámetros de maquetación. COMPETENCIA: Diagramar piezas gráficas de acuerdo con el medio de salida y parámetros de maquetación. Título profesional, tecnólogo o técnico en disciplina académica en: diseñador gráfico, diseñador comunicador gráfico, diseñador visual, diseñador productor multimedia, diseñador gráfico publicitario, del núcleo básico del conocimiento endiseño.	CÓDIGO 291301078 Diagramar piezas gráficas de acuerdo con el medio de salida y parámetros de maquetación. COMPETENCIA: Diagramar piezas gráficas de acuerdo con el medio de salida y parámetros de maquetación. 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 instructor o docente
---	--	---	---

INSTRUCTOR DE BILINGÜISMO:

PERFIL INSTRUCTOR LENGUA DE LENGUAS SENA (BILINGÜISMO):

ESPECIALIDAD / FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
BILINGÜISMO	Institucional de la Enseñanza de Idiomas - Ingles Virtual 299900016 Banco de instructores	Título de profesional o Tecnólogo en cualquier núcleo de conocimiento con Nivel de lengua certificado de mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las cuatro (4) habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, Comprensión escrita, Producción oral, Producción escrita). El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA acepta para la contratación de instructores de lenguas los exámenes internacionales enlistados en la Resolución 12730 del 28 de junio de 2017 del MEN con una vigencia máxima de 2 años. No se aceptan aquellos exámenes catalogados en esta Resolución como "Clasificación (Placement)", "Niños de 7 a 12 años (Young Learners)" y "Jóvenes (Teenagers)".	Para tecnólogo mínimo 24 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad virtual - ingles. Para profesional 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad virtual - ingles
	Institucional de la Enseñanza de Idiomas - Ingles Virtual 299900017 Banco de instructores	Título de profesional o Tecnólogo en cualquier núcleo de conocimiento con Nivel de lengua certificado de mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las cuatro (4) habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, Comprensión escrita, Producción oral, Producción escrita). El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA acepta para la contratación de instructores de lenguas los exámenes internacionales enlistados en la Resolución 12730 del 28 de junio de 2017 del MEN con una vigencia máxima de 2 años. No se aceptan aquellos exámenes catalogados en esta Resolución como "Clasificación (Placement)", "Niños de 7 a 12 años (Young Learners)" y "Jóvenes (Teenagers)".	Para tecnólogo mínimo 24 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en inglés, para profesional 12 meses de experiencia en procesos de capacitación en idioma ingles

Nota 1: Los tutores virtuales, quienes orientarán English Dot Works y la competencia de inglés en los programas de titulada virtual, adicional a los anteriores criterios deben acreditar capacitación relacionada con tutoría virtual, no inferior 40 horas y tener experiencia adicional comprobada de mínimo seis (6) meses como tutor virtual.



Nota 2: Algunas de las pruebas enunciadas en la resolución MEN #12730 del 28 junio/2017 no presentan un puntaje total, sino que evalúan las habilidades por separado. En este caso, el instructor debe presentar el certificado de lengua en nivel B2 en cada una de las habilidades (speaking, writing, listening, reading). El comité de selección de cada centro debe revisar los Orientaciones para la Formación en Lenguas en el Sena 2017 puntajes enunciados en la siguiente tabla, y debe verificar que el certificado presentado por el instructor incluya las cuatro habilidades, así como que la prueba haya sido presentada como máximo dos años previos a la contratación. Es importante precisar que los instructores contratados sólo podrán orientar procesos de formación en la lengua extranjera que dominan y de la cual han presentado su certificación de suficiencia en el nivel requerido.

PROGRAMAS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA VIRTUAL:

ESPECIALIDAD /FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
GESTIÓN ORGANIZACIONAL	ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS Código: 13410029 Versión: 2	CÓDIGO COMPETENCIA: 210201039 Dirigir el talento humano según políticas y procesos organizacionales. Alternativa 1: Profesional con título en administración de empresas o tecnólogo en gestión administrativa.	CÓDIGO COMPETENCIA: 210201039 Dirigir el talento humano según políticas y procesos organizacionales. Opción 1: Experiencia en formación en ambientes virtuales de aprendizaje. Experiencia en gestión administrativa y manejo de personal.
ADMINISTRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	AUDITORIA INFORMATICA: CONCEPTUALIZACION Código: 21720007 Versión: 1	CÓDIGO COMPETENCIA: 220501019 Verificar la vulnerabilidad de la red contra ataques de acuerdo con las políticas de seguridad de la empresa. Alternativa 1: Ingeniero de sistemas, informáticos, profesionales o tecnólogos en áreas afines	CÓDIGO COMPETENCIA: 220501019 Verificar la vulnerabilidad de la red contra ataques de acuerdo con las políticas de seguridad de la empresa. Opción 1: 2 años en el área técnica. 6 meses en el área virtual 6 meses en el área pedagógica.
ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN	COSTOS Y PRESUPUESTOS PARA EDIFICACIONES II: COSTOS DIRECTOS Código: 22310018 Versión: 1	CÓDIGO COMPETENCIA: 280301013 Adquirir los recursos para obtener los resultados esperados Alternativa 1: ingeniero, arquitecto y tecnólogo en construcción	CÓDIGO COMPETENCIA: 280301013 Adquirir los recursos para obtener los resultados esperados Opción 1: 2 años en el área de su profesión. 6 meses en el área virtual 6 meses en el área pedagógica



ESPECIALIDAD /FAMILIA	PROGRAMA DE FORMACIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA REQUERIDA
Bilingüismo	ENGLISH DOES WORK -LEVEL 3 Código: 51240089 Versión 1	<p>COMPETENCIA: 240202501 Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas.</p> <p>Título de profesional o tecnólogo en cualquier núcleo de conocimiento con nivel de lengua certificado de mínimo b2 de acuerdo con MCER en cada una de las cuatro (4) habilidades de dominio de lengua (comprensión oral, comprensión escrita, producción oral y producción escrita). El SENA acepta para la contratación de instructores de lenguas los exámenes internacionales enlistados en la normatividad colombiana establecida, con una vigencia máxima de dos (2) años. No se aceptan aquellos exámenes catalogados en esta resolución como clasificación (placement)", niños de 7 a</p>	<p>COMPETENCIA: 240202501 Interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas.</p> <p>Para tecnólogos mínimo 24 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad virtual inglés. Paraprofesionales 12 meses en la orientación de procesos de</p>
SG-SST	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG- SST Código: 33130161 Versión: 1	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 230101227 Desarrollar las actividades básicas establecidas en el sistema general de seguridad y salud en el trabajo (sgsst) según delegación y lineamientos establecidos.</p> <p>Alternativa 1: Profesional de salud o ingeniería o de ciencias sociales con especialización en seguridad y salud en el trabajo (salud ocupacional).</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 230101227 Desarrollar las actividades básicas establecidas en el sistema general de seguridad y salud en el trabajo (sgsst) según delegación y lineamientos establecidos.</p> <p>Opción 1: Experiencia mínima de 24 meses en seguridad y salud en el trabajo (salud ocupacional) o riesgos laborales</p>
GESTIÓN ORGANIZACIONAL	SERVICIO AL CLIENTE MEDIANTE LA COMUNICACIÓN TELEFÓNICA Código: 12210048 Versión 2	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 210601010 Facilitar el servicio a los clientes de acuerdo con las políticas de la organización.</p> <p>Formación profesional en áreas de mercadeo, administración, ingeniería (industrial y/o comercial), comunicador social o psicología</p>	<p>CÓDIGO COMPETENCIA: 210601010 Facilitar el servicio a los clientes de acuerdo con las políticas de la organización.</p> <p>1 año en el área técnica. 6 meses en el área virtual 6 meses en el área pedagógica</p>

5. Domicilio Contractual:

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

6. Fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección:

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



7. Plazo:

Hasta el 16 de diciembre de 2023, sin exceder calendario académico 2023.

8. Justificación valor del contrato:

El valor de los honorarios se determina de acuerdo con los criterios de selección objetiva establecidos conforme a la necesidad, al objeto, las obligaciones descritas en este documento, la formación académica y la experiencia exigida para la idónea ejecución del contrato, en concordancia con el Plan de Acción de la Entidad, el presupuesto asignado a la dependencia, el Plan Anual de Adquisiciones y la tabla de honorarios vigente.

Se fija como valor total para los veinte ocho (29) contratos la suma de **treientos veintitrés millones cien mil setecientos pesos m/cte. (\$ 323.100.700)**. Esta suma será pagada por el SENADE la siguiente manera:

No.	Plazo	Valor Mensual	1er Pago		Pagos Iguales			Valor Último pago			VALOR TOTAL
			Valor	Mes	No.	Valor	Mes	Valor último Pago	Mes	Valor x Contrato	
5	1 mes y 4 días	\$ 4.017.000	\$ 2.410.200	noviembre	0	0	N/A	\$ 2.142.400	Dic	\$ 4.552.600	\$ 22.763.000
8	1 mes y 7 días	\$ 4.017.000	\$ 2.811.900	noviembre	0	0	N/A	\$ 2.142.400	Dic	\$ 4.954.300	\$ 39.634.400
2	2 Meses y 27 días	\$ 4.017.000	\$ 1.472.900	septiembre	2	\$ 8.034.000	Ocubre noviembre	\$ 2.142.400	Dic	\$ 11.649.300	\$ 23.298.600
1	3 Meses 12 días	\$ 4.017.000	\$ 3.481.400	septiembre	2	\$ 8.034.000	Ocubre noviembre	\$ 2.142.400	Dic	\$ 13.657.800	\$ 13.657.800
1	3 Meses 14 días	\$ 4.017.000	\$ 3.749.200	septiembre	2	\$ 8.034.000	Ocubre noviembre	\$ 2.142.400	Dic	\$ 13.925.600	\$ 13.925.600
1	4 Meses 2 días	\$ 4.017.000	\$ 2.142.400	Agosto	3	\$ 12.051.000	septiembre Octubre	\$ 2.142.400	diciembre	\$ 16.335.800	\$ 16.335.800
1	4 Meses 4 días	\$ 4.017.000	\$ 2.410.200	Agosto	3	\$ 12.051.000	septiembre noviembre	\$ 2.142.400	diciembre	\$ 16.603.600	\$ 16.603.600
2	4 Meses 7 días	\$ 4.017.000	\$ 2.811.900	Agosto	3	\$ 12.051.000	septiembre noviembre	\$ 2.142.400	diciembre	\$ 16.068.000	\$ 34.010.600
2	4 Meses 8 días	\$ 4.017.000	\$ 2.945.800	Agosto	3	\$ 12.051.000	septiembre noviembre	\$ 2.142.400	diciembre	\$ 17.139.200	\$ 34.278.400
2	4 Meses 11 días	\$ 4.017.000	\$ 3.347.500	Agosto	3	\$ 12.051.000	septiembre noviembre	\$ 2.142.400	diciembre	\$ 16.068.000	\$ 35.081.800
3	4 Meses 16 días	\$ 4.017.000	\$ 4.017.000	Agosto	3	\$ 12.051.000	septiembre noviembre	\$ 2.142.400	diciembre	\$ 18.210.400	\$ 54.631.200
1	4 Meses 21 días	\$ 4.017.000	\$ 803.400	julio	4	\$ 16.068.000	septiembre noviembre	\$ 2.008.500	diciembre	\$ 18.879.900	\$ 18.879.900
29											\$ 323.100.700

Para poder adelantar por parte del SENA los trámites administrativos de pago, el contratista debe acreditar previamente el cumplimiento de los requisitos de pago, tales como la certificación expedida por el supervisor del contrato en la que acredite el cumplimiento a entera satisfacción del objeto y obligaciones del contrato en el respectivo periodo y la cancelación de los aportes a la seguridad social como salud, pensión y riesgos laborales y demás documentos necesarios para el pago.

En caso de requerirse el desplazamiento del contratista a otras ciudades o municipios diferentes al domicilio contractual para el cumplimiento del objeto contractual, el SENA pagará los gastos que cause el desplazamiento de conformidad con lo establecido en el acto administrativo vigente.



9. Análisis de riesgos y 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.

10. 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.

11. Supervisión:

La supervisión del contrato estará a cargo del(a) Coordinador(a) académico(a) o quien designe la Subdirección del 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 designará uno nuevo, para lo cual no se requerirá de modificación contractual y la nueva designación se comunicará a las partes mediante el SECOP II.

12. Proceso de contratación cobijado por un acuerdo comercial: SI _____ NO X

13. Proceso de contratación incluido en el plan de adquisiciones: SI X NO _____

14. 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”*.

15. Análisis del Sector:

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02 de Colombia Compra Eficiente, el análisis del sector en un contrato de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión, depende del objeto y de las condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural, conforme a lo indicado en la



primera parte del presente documento.

15.1 Estudio de la Oferta.

La Corte Constitucional, en Sentencia C-614 del 2009, señaló que el ejercicio de funciones permanentes en la Administración Pública debe hacerse con personal de planta y que todo vínculo contractual para el desempeño de funciones permanentes y propias del objeto de la entidad contratante debe ser retirado de la dinámica laboral administrativa, debido a que desdibuja el concepto de contrato estatal, vulnera derechos laborales y el artículo 125 de la Constitución Política que exige el mérito para el ingreso y permanencia al empleo público.

El uso de la modalidad del contrato de prestación de servicios resulta adecuado si se celebra en total observancia a la normativa que la regula, en el marco de la jurisprudencia de las Altas Cortes, pero también es cierto que, a pesar de las múltiples medidas adoptadas en materia de gestión y normativas, persiste el uso de esta modalidad para cumplir funciones de carácter permanente.

Es por ello que 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.

De acuerdo con el concepto emitido por la Dirección Jurídica No. 8-2015-027166 de 2015, el SENA está facultado constitucional y legalmente para vincular mediante contrato de prestación de servicios a pensionados (cuando aplique), para el desarrollo de proyectos institucionales en cumplimiento de las funciones que le son propias, ajustado a lo expuesto en la Ley 80 de 1993, pues comparte plenamente la argumentación jurídica expresada en los pronunciamientos jurisprudenciales en la cual se podrá adelantar procesos de contratación con personas naturales que hayan adquirido su derecho a pensión y cuando confluayan alguno de los siguientes tres elementos: 1. Nivel de alta especialización, 2. Conocimiento en tecnologías específicas, o 3. Una restricción de la oferta laboral en la región de las calidades requeridas por la entidad.

Sin embargo, una vez analizada la hoja de vida del futuro contratista, frente al objeto contractual, las obligaciones y la necesidad que se pretende satisfacer, el subdirector de Centro establece que el futuro contratista cumple con los requisitos señalados anteriormente.

15.2 Estudio de la Demanda.

De conformidad con la información suministrada por el Departamento Administrativo de la Función Pública y la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, a 31 de octubre de 2020, las entidades públicas contaban con 392.468 contratistas prestadores de servicios profesionales, de los cuales cerca del 30% estaban vinculados con entidades del orden nacional y 70% con entidades del orden territorial.

Para el presente contrato se tuvo como referente los siguientes contratos históricos de la Entidad, en los que se desarrollaron objetos y honorarios similares:



No. y año	Contratista	Objeto del contrato	Plazo	Valor contrato y forma de pago	Modalidad de selección
CO1.PCCNTR.3445858 De 2022	Diana carolina Sierra Veraga	Prestar los servicios profesionales de manera autónoma e independiente, para formar en competencias técnicas, a través de herramientas pedagógicas, en el programa y modalidad asignada, garantizando el cumplimiento del proceso educativo de los aprendices del Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera, por los términos establecidos.	Diez (10) meses y trece (13) días	\$40.300.000	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.2266215 de 2021	Hernán Ferney Ramos Urrego	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.	Diez (10) meses y siete (7) días	\$39.910.000	Contratación Directa
CO1.PCCNTR. 1339160 Año 2020	Jairo Enrique Ballen Ramos	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.	Diez (10) meses y trece (13) días	\$39.543.898	Contratación Directa

Se expide en la ciudad de Bogotá.

WILLIAM DARIO RIAÑO BARON

Subdirector

Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera

Proyectó: Myriam Buitrago González Cargo: Coordinadora de Formación CTCM.
Revisó: Samuel Pérez Cubillos, Cargo: Abogado CTCM.
Revisó: Jhonis Enrique Bermúdez de Armas - Profesional Grado 2 - Despecho Dirección Regional DC.



Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHocantor OSCAR DANILO CANTOR PARRAGA
 Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 36-02-00-011-920910 CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA-BTA D C
 Fecha y Hora Sistema: 26/01/2023 12:00:00 p. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

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

Numero:	2023	Fecha Registro:	2023-01-26	Unidad / Subunidad ejecutora:	36-02-00-011-920910 CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA-BTA D C				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto	Uso Caja Menor	Ninguno		
Valor Inicial:	2.298.857.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual.:	2.298.857.000,00	Saldo x Comprometer:	2.298.857.000,00	Vr. Bloqueado	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

Numero:	2123	Fecha Registro:	2023-01-26	Numero:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	
---------	------	-----------------	------------	---------	--	----------------------------	--	-------------------	--

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
920945 CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA-BTA D C - SERVICIOS PRESTADOS A LA FORMACION	C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	Nación	10	CSF						
Total:						2.298.857.000,00	0,00	2.298.857.000,00	2.298.857.000,00	0,00

Objeto: PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES DE MANERA AUTÓNOMA E INDEPENDIENTE PARA FORMAR EN COMPETENCIAS TÉCNICAS A TRAVÉS DE HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS EN EL PROGRAMA Y MODALIDAD ASIGNADA GARANTIZANDO EL CUMPLIMIENTO DEL PROCESO EDUCATIVO DE LOS APRENDICES

Firma Responsable



MATRIZ DE RIESGO

MATRIZ DE RIESGOS PARALOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN SENA DIRECCIÓN GENERAL																						
No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Que puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
												Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad (¿cuándo?)	
1	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales que puedan afectar el equilibrio económico del contrato	Genera carga adicional a las prestaciones que puede afectar a cualquiera de las partes del contrato	2	2	4	Bajo	Contratista	Laportes de mutuo acuerdo determinarán la forma de retornar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes	1	2	3	Bajo	Si	Contratista	Ejecución	Liquidación	Permanente 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 ejecución contractual	4	4	5	Alto	SENA/Contratista	Laportes de mutuo acuerdo acordarán la forma de retornar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes	2	2	3	Bajo	Si	SENA/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 pueden 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 administrativas informa 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 migrética. 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 realiza el supervisor del contrato y comunicación a las demás dependencias que manejan información a fin de canalizar la misma.	Permanente
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo por conceptos erróneos. Se materializa cuando el producto del contrato, el concepto, no es acorde con lo requerido por la entidad por la 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 genera el supervisor del contrato	Permanente
6	Específico	Interno	Ejecución	Técnico	Riesgo por servicios adicionales, se materializa cuando se requieren servicios complementarios o adicionales de manera sobrepuesta a la necesidad que se estaba satisfaciendo con la ejecución del contrato	Prestación de servicios 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	Director del Área - Supervisor del Contrato	Ejecución	Liquidación	A través de los informes parciales que genera el supervisor del contrato y comunicación a las demás dependencias que manejan información a fin de canalizar	Permanente
7	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Riesgo de no cumplimiento del contrato en sus obligaciones generales, específicas y naturales; se materializa cuando se evidencia afectaciones del contrato por omisión de ejecución de las obligaciones del contratista.	Omisión de ejecución de alguna de las obligaciones generales, específicas o naturales.	3	2	5	Medio	CONTRATISTA	Solicitud de garantía de cumplimiento a favor de la SENA por el 50% del valor del contrato y con una vigencia hasta por cuatro meses más luego de la terminación del plazo	1	1	2	Bajo	No	CONTRATISTA	Suscripción del contrato	Expedición del registro presupuestal	A través del control y seguimiento que realiza el supervisor del contrato y comunicación a las demás dependencias que manejan información a fin de canalizar la misma.	Posterior a la firma del contrato
8	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Riesgo por la tardanza de la expedición del respectivo registro presupuestal como requisito de ejecución.	Demora analítico 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	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 registro presupuestal	Posterior a la firma del contrato

13	General	Externo	BIOSSEGURIDAD	Riesgo Operacional	Contagio coronavirus	Demandas, indemnizaciones del personal fallecido	4	4	8	Alto	Continúa	El interventor y contratista del suministro deben dar estricto cumplimiento a la Resolución No. 000666 del 24 de abril de 2020 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social: "por medio de la cual se adapta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del coronavirus COVID-19" y su anexo electrónico "Protocolo de Bioseguridad para la prevención de la transmisión de COVID-19".	3	4	7	si	Interventor del Contrato / Contratista	44013	44136	El interventor está obligado al seguimiento y cumplimiento del protocolo de bioseguridad.	Diario
* En todo caso, la Oficina y/o Dirección de donde nazca la necesidad es responsable de analizar la contratación a realizar y ajustar la presente matriz de riesgos de acuerdo a su contexto.																					