



AUTORIZACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DE OBJETOS IGUALES CENTRO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

CONSIDERANDO

Que el ordenador del gasto, subdirector (e) del Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones del SENA, según Estudios Previos, tramita la autorización para contratar en la vigencia 2024, ciento noventa y siete (197) instructores con el siguiente objeto: *“Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación profesional integral titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; en los diferentes niveles de formación y especialidades ofertadas y programadas por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA.”*

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 3° 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, Directiva Presidencial No. 08 de 2022.

Que teniendo en cuenta la justificación expuesta por el ordenador del gasto, Subdirector (e) del *Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA* en los estudios previos, la asignación presupuestal realizada para ese fin por la Dirección de Planeación es procedente tramitar la autorización solicitada, la cual se encuentra respaldada en el CDP No. 924 del 10 de enero de 2024.

En consecuencia, el subdirector (e) del Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones del SENA

AUTORIZA

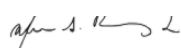
A contratar los servicios de **CIENTO NOVENTA Y SIETE (197) instructores** con el siguiente objeto igual: *“Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación profesional integral titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; en los diferentes niveles de formación y especialidades ofertadas y programadas por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA.”*

 Firmado digitalmente
por PEDRO RODRIGUEZ
SANDOVAL

PEDRO RODRIGUEZ SANDOVAL
Subdirector (E) Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones

V.B: Mónica Cuadros - Coordinadora GAAICS

Reviso: Diana María Carvajal Téllez – Abogada GAAICS

Proyectó: Mario Andrés Rodríguez López. Coordinador de formación Integral. 



**CERTIFICACIÓN DE INEXISTENCIA DE PERSONAL DE PLANTA PARA
APOYO A LA FORMACION
EL SUBDIRECTOR (E) CENTRO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES**

CONSIDERANDO

Que el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones requiere contratar los servicios personales 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 y compilado en el artículo 2.8.4.4.5 del Decreto 1068 de 2015 y resolución 2406 de 2023.

CERTIFICA

Que revisada la planta de personal del Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones, 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, esta subdirección acredita la inexistencia de personal suficiente para ejecutar las obligaciones y el objeto contractual consistente en: *Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación profesional integral titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; en los diferentes niveles de formación y especialidades ofertadas y programadas por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA.*

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, a los 19 días del mes de enero de 2024.

 Firmado digitalmente
por PEDRO RODRIGUEZ
SANDOVAL

**PEDRO RODRIGUEZ SANDOVAL
SUBDIRECTOR (E)
CENTRO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES**

V.B: Mónica Cuadros - Coordinadora GAAICS

Reviso: Diana María Carvajal Téllez – Abogada GAAICS

Proyectó: Mario Andrés Rodríguez – Profesional Grupo Formación Profesional Regional *MARL*

Anexo: Estudio Previo con Análisis del Sector



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

OBJETO:	<i>Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación profesional integral titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; en los diferentes niveles de formación y especialidades ofertadas y programadas por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA.</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 Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones 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.

A partir del Decreto 249 del 2004 las Regionales deben “**ARTÍCULO 24. Funciones de las Direcciones Regionales y de la Dirección del Distrito Capital:** Son funciones de las Direcciones Regionales y de la Dirección del Distrito Capital, las siguientes: 1. Asegurar que las políticas, objetivos, estrategias, planes, programas, normas y procedimientos adoptados por la entidad se cumplan, para garantizar el cumplimiento de la misión del SENA. 14. Garantizar que en los Centros de Formación a su cargo, la selección y contratación de personal se adelante de acuerdo con los criterios académicos y técnicos establecidos por la institución, y el cumplimiento de la dedicación por parte de cada instructor en actividades directas de Formación Profesional Integral.

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

Así mismo, los Centros de Formación y en particular, El Centro de Electricidad Electronica y Telecomunicaciones - 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.

- 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 2024 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.

Que revisada la planta de personal del Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones y teniendo en cuenta que el SENA se encuentra en este momento en imposibilidad física, técnica, presupuestal y financiera de ampliar su planta de personal en el 2024 en un número de cargos superior a los 1.152 que se encuentran en trámite en las entidades del Gobierno Nacional, y ante la necesidad de garantizar la adecuada prestación de sus servicios, frente al 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 hasta el 13 de diciembre de 2024”, 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.

Teniendo en cuenta que se requiere personal con un conocimiento técnico especializado de acuerdo con los diseños curriculares de cada uno de los programas de formación impartidos por el centro en materias determinadas tales como Electricidad, Electrónica Telecomunicaciones y Teleinformática, se requiere contratar ciento noventa y siete (197) instructores; de los cuales ciento treinta y uno (131) son para formación técnica, cuarenta y nueve (49) Transversales y diecisiete (17) de formación complementaria presencial y virtual para que ejecuten el objeto relacionado inicialmente y atiendan la formación de acuerdo al calendario académico hasta el 13 de diciembre de 2024.

Se fijó para la vigencia 2024, una meta para el Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones de **54.939** Aprendices, distribuidos en veintisiete (27) programas de formación; tecnólogo, técnico, formación complementaria virtual y presencial distribuidos así:

EDUCACION SUPERIOR	TECNÓLOGO	8.334
FORMACIÓN TECNICA LABORAL Y OTROS	TÉCNICO LABORAL	7.675
TOTAL, FORMACIÓN TITULADA		16.099

PROGRAMA DE BILINGUISMO	Presencial y Virtual	11.560
-------------------------	----------------------	--------



FORMACION COMPLEMENTARIA	Presencial y Virtual	38.930
TOTAL, FORMACION TITULADA Y COMPLEMENTARIA		50.490

De acuerdo con el comportamiento de la oferta de los últimos dos 2 años y según lo aprobado por la Dirección Regional, la cantidad de fichas de la Modalidad Presencial que se encuentra en Estado de Formación (7.246 fichas en ejecución; 947 en etapa productiva y 6.299 en Etapa Lectiva), con un total de cupos pasan en el nivel de educación superior de 4.624 aprendices y un total de cupos nuevos 3.000 aprendices. En cuanto al nivel técnico laboral sin articulación, el total de cupos pasan es de 1.825 aprendices y el total de cupos nuevos es de 2.230 aprendices. Todos estos aprendices se deben atender durante los 4 trimestres que dura esta vigencia según los porcentajes definidos en el plan de acción Por tal razón, se requiere contratar en las áreas técnicas y transversales, hasta 13 de diciembre de 2024, para que ejecuten el objeto relacionado inicialmente y atiendan la formación de acuerdo al calendario académico hasta el 13 de diciembre de 2024; garantizando la máxima formación con los recursos a la fecha asignados al centro de formación; teniendo en cuenta lo anterior, se incluyen los instructores de seguimiento de Etapa Productiva y Proyecto Productivo para efectuar el seguimiento en las jornadas diurna, nocturna y fines de semana.

La necesidad de contratación quedó evidenciada y sustentada en el Plan Anual de Adquisiciones del Centro, elaborado por el Subdirector (e) del Centro y los Coordinadores Académicos del mismo, teniendo en cuenta la caracterización tecnológica del Centro, asociada a las necesidades del sector productivo y al desarrollo de las regiones que atiende el Centro, las metas de formación establecidas en el Plan Operativo Anual, el análisis de la insuficiencia de personal de planta o de la especialidad requerida, la disponibilidad presupuestal global, y las horas requeridas para atender las acciones de formación programadas. *Los recursos asignados se ejecutarán de acuerdo a los plazos establecidos anteriormente contribuyendo así a los logros del plan de acción del SENA, mediante la oferta y ejecución de la formación profesional Integral, para incorporación y desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.*

- Numero de consecutivo del PAA utilizado para la presente contratación. Insertar la siguiente tabla:

11_9210_172	11_9210_173	11_9210_174	11_9210_175	11_9210_176	11_9210_177	11_9210_178
11_9210_179	11_9210_180	11_9210_181	11_9210_182	11_9210_183	11_9210_184	11_9210_185
11_9210_186	11_9210_187	11_9210_188	11_9210_189	11_9210_190	11_9210_191	11_9210_192
11_9210_193	11_9210_194	11_9210_195	11_9210_196	11_9210_197	11_9210_198	11_9210_199
11_9210_200	11_9210_201	11_9210_202	11_9210_203	11_9210_204	11_9210_205	11_9210_206
11_9210_207	11_9210_208	11_9210_209	11_9210_210	11_9210_211	11_9210_212	11_9210_213
11_9210_214	11_9210_215	11_9210_216	11_9210_217	11_9210_218	11_9210_219	11_9210_220
11_9210_221	11_9210_222	11_9210_223	11_9210_224	11_9210_225	11_9210_226	11_9210_227
11_9210_228	11_9210_229	11_9210_230	11_9210_231	11_9210_232	11_9210_233	11_9210_234
11_9210_235	11_9210_236	11_9210_237	11_9210_238	11_9210_239	11_9210_240	11_9210_241
11_9210_242	11_9210_243	11_9210_244	11_9210_245	11_9210_246	11_9210_247	11_9210_248
11_9210_249	11_9210_250	11_9210_251	11_9210_252	11_9210_253	11_9210_254	11_9210_255
11_9210_256	11_9210_257	11_9210_258	11_9210_259	11_9210_260	11_9210_261	11_9210_262
11_9210_263	11_9210_264	11_9210_265	11_9210_266	11_9210_267	11_9210_268	11_9210_269
11_9210_270	11_9210_271	11_9210_272	11_9210_273	11_9210_274	11_9210_275	11_9210_276
11_9210_277	11_9210_278	11_9210_279	11_9210_280	11_9210_281	11_9210_282	11_9210_283



11_9210_284	11_9210_285	11_9210_286	11_9210_287	11_9210_288	11_9210_289	11_9210_290
11_9210_291	11_9210_292	11_9210_293	11_9210_294	11_9210_295	11_9210_296	11_9210_297
11_9210_298	11_9210_299	11_9210_300	11_9210_301	11_9210_302	11_9210_303	11_9210_304
11_9210_305	11_9210_306	11_9210_307	11_9210_308	11_9210_309	11_9210_310	11_9210_311
11_9210_312	11_9210_313	11_9210_314	11_9210_315	11_9210_316	11_9210_317	11_9210_318
11_9210_319	11_9210_320	11_9210_321	11_9210_322	11_9210_323	11_9210_324	11_9210_325
11_9210_326	11_9210_327	11_9210_328	11_9210_329	11_9210_330	11_9210_331	11_9210_332
11_9210_333	11_9210_334	11_9210_335	11_9210_336	11_9210_337	11_9210_338	11_9210_339
11_9210_340	11_9210_341	11_9210_342	11_9210_343	11_9210_344	11_9210_345	11_9210_346
11_9210_347	11_9210_348	11_9210_349	11_9210_350	11_9210_351	11_9210_352	11_9210_353
11_9210_354	11_9210_355	11_9210_356	11_9210_357	11_9210_358	11_9210_359	11_9210_360
11_9210_361	11_9210_362	11_9210_363	11_9210_364	11_9210_365	11_9210_366	11_9210_367
11_9210_368						

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. 212 del 2023, 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 surge en razón a que el Centro no cuenta en su planta con el personal suficiente, por lo que se requiere contratar ciento noventa y siete (197) instructores; de los cuales ciento treinta y uno (131) son para formación técnica, cuarenta y nueve (49) Transversales y (17) diecisiete de formación complementaria presencial y virtual, para que ejecuten el objeto relacionado inicialmente.

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

2. Obligaciones Específicas:

1. Atender la formación de aprendices en el área específica del respectivo programa de formación, en las fases o módulos establecidos y programados. **2.** Orientar y apoyar a los aprendices en el desarrollo de proyectos formativos y/o productivos en las respectivas etapas de formación. **3.** Garantizar la actualización de los contenidos y tecnologías, de las fases o módulos en los cuales se



desarrolla la formación de los aprendices. **4.** Así mismo, de acuerdo con el área de desempeño para la cual fue seleccionado deberá orientar la formación, para desarrollar en los aprendices las competencias específicas establecidas en cada programa de formación. **5.** Desarrollar el programa de formación en el cual he sido designado (Preparar, orientar, desarrollar, apoyar y evaluar los procesos de aprendizaje), a través de la formación por competencias laborales, como estrategia metodológica institucional, asumiendo el rol como instructor del proceso de aprendizaje, en el marco del aprendizaje autónomo, haciendo uso de la infraestructura disponible en la entidad y las condiciones tecnológicas del SENA, en particular para el programa de formación. **6.** Reportar en el sistema Sofía Plus en un plazo máximo de dos (2) días, todas las actividades que de acuerdo con los procesos que son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la formación y su coherencia en el proceso formativo, tales como: - Registro de los juicios evaluativos – Creación de las rutas de aprendizaje – Registro de los juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros. **7.** Rendir los informes (planillas, reportes y demás formatos) requeridos sobre las acciones encomendadas y los productos resultantes de procesos de aprendizaje realizados por aprendices a quienes imparte Formación Profesional, dentro de los plazos estipulados por la Coordinación Académica del Centro para tal efecto. **8.** Cumplir y hacer cumplir los protocolos, normas, reglamentos e instrucciones de uso de los ambientes de formación y reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Así como el aseo y el cuidado de los equipos y elementos que hacen parte de los mismos. **9.** Participar activamente en el logro de los indicadores de Alta Calidad establecidos para el Centro de Formación. **10.** Asistir a todas las reuniones convocadas por el Centro, la Dirección Regional y/o la Dirección General del SENA. **11.** Presentar y entregar a la Supervisión de contratos los informes mensuales de ejecución sobre las actividades realizadas, novedades o inconvenientes que se presenten durante la ejecución del contrato; con los soportes correspondientes. **12.** Atender oportunamente todos los demás requerimientos solicitados.

3. Identificación del Contrato a Celebrar:

El contrato a 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.



ELECTRONICA				
ITEM	Nombre del Programa (TC - TGO - ES)	No. de Personas a Contratar	Vinculación	OBSERVACIONES (Perfil de los Instructores)
1	TECNÓLOGO MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO Código 224206 Versión: 100	3	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 290201067</p> <p>Educación: El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Tecnólogo en mantenimiento eléctrico, electrónico o afines.</p> <p>Experiencia: Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión, y mínimo 12 en actividades relacionadas con el mantenimiento de equipo biomédico.</p>
2	TECNÓLOGO MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO Código 224206 Versión: 100	3	Medio tiempo	<p>Cód. Competencia 290201067</p> <p>Educación: El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Tecnólogo en mantenimiento eléctrico, electrónico o afines.</p> <p>Experiencia: Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión, y mínimo 12 en actividades relacionadas con el mantenimiento de equipo biomédico</p>
3	TECNÓLOGO MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO Código 224206 Versión: 100	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia: 240201500</p> <p>Educación: Para el desarrollo integral de esta competencia se requiere la participación de diferentes profesionales en diferentes profesiones, así:</p> <p>Opción 1: Certificación en formación basada en competencias laborales y/o en aprendizaje por proyectos o relacionadas.</p> <p>Opción 2: Profesional que tenga competencias humanísticas y formación en Ciencias Humanas. * Profesional educación física, recreación y deportes. * Profesional ciencias de la salud ocupacional</p> <p>Experiencia: Tener experiencia mínima en procesos de formación o actividades laborales de 2 años en el área de desarrollo</p>



				humano con el enfoque basado en competencias laborales (Ver recuadro conforme a la circular 344 del 21 de Diciembre de 2012)
4	TGO DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES 224201 v1	3	Medio tiempo	<p>Cód. Competencia 291901012</p> <p>Educación:</p> <p>Alternativa 1: Título Profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines; o ingeniería eléctrica y afines; o Educación; (Ver anexo NBC). Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley.</p> <p>Alternativa 2: Título de Tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines; o Ingeniería Eléctrica y Afines Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA).</p> <p>Experiencia:</p> <p>Alternativa 1: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: Doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de electrónica y doce (12) meses en docencia.</p> <p>Alternativa 2: Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de electrónica y doce (12) meses en docencia.</p>
5	TGO DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES 224201 v1	3	Medio tiempo	<p>Cód. Competencia 280401026</p> <p>Educación:</p> <p>Alternativa 1: Título Profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines; o ingeniería eléctrica y afines; o Educación; (Ver anexo NBC). Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley.</p>



				<p>Alternativa 2: Título de Tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines; o Ingeniería Eléctrica y Afines Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA).</p> <p>Experiencia:</p> <p>Alternativa 1: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: Doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de electrónica y doce (12) meses en docencia.</p> <p>Alternativa 2: Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de electrónica y doce (12) meses en docencia.</p>
6	TGO DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES 224201 v1	2	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia : Competencia 240202501</p> <p>Educación: Profesional con título en licenciatura en idiomas o profesional en cualquier área de conocimiento. Nivel mínimo b2 de suficiencia en inglés, acreditado mediante una de las siguientes pruebas internacionales: Fce (first certificate in english) bec (vantage o higher) cels (vantage o higher) ielts (mínimo 5,5) Ise ii (integrated skills in english) toefl pbt (mínimo 567 toefl cbt (mínimo 227) Toefl ibt (mínimo 87) bulats (b2 en todas las habilidades) cae (certificate in advanced english) cpe (certificate of proficiency in english) aptis (b2 en todas las habilidades).</p> <p>Experiencia: Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.</p>
7	TGO DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES 224201 v1	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 210201501</p> <p>Educación: 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.), (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 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>Experiencia: 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>
8	<p>TECNICO EN MANTENIMIENTO Y ENSAMBLE DE EQUIPOS ELECTRONICOS 839317 VERSIÓN 1</p>	4	Medio tiempo	<p>Cód. Competencia 291901060</p> <p>Educación:</p> <p>ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES; O INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA).</p> <p>ALTERNATIVA 2: TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES; O INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O EDUCACIÓN; (VER ANEXO NBC) TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.</p> <p>Experiencia:</p> <p>ALTERNATIVA 1: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE ELECTRÓNICA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.</p> <p>ALTERNATIVA 2: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE ELECTRÓNICA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.</p>
9	<p>TECNICO EN MANTENIMIENTO Y ENSAMBLE DE EQUIPOS ELECTRONICOS 839317 VERSIÓN 1</p>	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 291901029</p> <p>Educación:</p> <p>ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES; O INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA).</p> <p>ALTERNATIVA 2: TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS</p>



				<p>DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES; O INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O EDUCACIÓN; (VER ANEXO NBC) TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.</p> <p>Experiencia:</p> <p>ALTERNATIVA 1: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE ELECTRÓNICA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.</p> <p>ALTERNATIVA 2: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE ELECTRÓNICA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.</p>
10	TÉCNICO MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACION 837501 VERSIÓN 1	2	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 291901033</p> <p>Educación:</p> <p>ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO: INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES.</p> <p>ALTERNATIVA 2: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO: INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES</p> <p>ALTERNATIVA 3: TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES.</p> <p>Experiencia:</p> <p>ALTERNATIVA 1: TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.</p> <p>ALTERNATIVA 2: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA ELECTRICIDAD</p>



				<p>Y ELECTRÓNICA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.</p> <p>ALTERNATIVA 3: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.</p>
11	<p>TÉCNICO MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACION 837501 VERSIÓN 1</p>	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 291901058</p> <p>Educación:</p> <p>ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO: O INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES</p> <p>ALTERNATIVA 2: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO: INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES; O INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; U OTRAS INGENIERÍAS.</p> <p>ALTERNATIVA 3: TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO: INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES; O INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; U OTRAS INGENIERÍAS.</p> <p>Experiencia:</p> <p>ALTERNATIVA 1: TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE REFRIGERACIÓN, VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.</p> <p>ALTERNATIVA 2: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE REFRIGERACIÓN, VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.</p> <p>ALTERNATIVA 3: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA REFRIGERACION,</p>



				VENTILACION Y CLIMATIZACION Y DOCE (12) EN DOCENCIA.
12	TÉCNICO MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACION 837501 VERSIÓN 1	4	Medio tiempo	<p>Cód. Competencia 291901058</p> <p>Educación:</p> <p>ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO: O INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES</p> <p>ALTERNATIVA 2: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO: INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES; O INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; U OTRAS INGENIERÍAS.</p> <p>ALTERNATIVA 3: TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO: INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES; O INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; U OTRAS INGENIERÍAS.</p> <p>Experiencia:</p> <p>ALTERNATIVA 1: TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE REFRIGERACIÓN, VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.</p> <p>ALTERNATIVA 2: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE REFRIGERACIÓN, VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.</p> <p>ALTERNATIVA 3: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA REFRIGERACION, VENTILACION Y CLIMATIZACION Y DOCE (12) EN DOCENCIA.</p>
13	TÉCNICO MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACION 837501 VERSIÓN 1	2	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 240201526</p> <p>Educación:</p>



				<p>ALTERNATIVA 1 PROFESIONAL EN CARRERAS DE FORMACIÓN RELACIONADAS CON FILOSOFÍA, O ANTROPOLOGÍA, O PSICOLOGÍA, O TRABAJO SOCIAL, O SOCIOLOGÍA O AFINES.</p> <p>ALTERNATIVA 2 PROFESIONAL CON ESTUDIOS RELACIONADOS EN ÉTICA, O BIOÉTICA, O DEONTOLOGÍA O HUMANISMO</p> <p>Experiencia:</p> <p>VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA Y/O TRABAJO COMUNITARIO</p>
14	TCO ELECTROGASODOMESTICOS. 833320 VERSIÓN 1	2	Medio tiempo	<p>Cód. Competencia 210101020</p> <p>Educación:</p> <p>PROFESIONAL QUE TENGA COMPETENCIAS HUMANÍSTICAS Y FORMACIÓN EN CIENCIAS HUMANAS</p> <p>Experiencia:</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>
15	TECNÓLOGO MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO Código 224206 Versión: 100	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 290201067</p> <p>Educación: El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Tecnólogo en mantenimiento eléctrico, electrónico o afines.</p> <p>Experiencia: Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión, y mínimo 12 en actividades relacionadas con el mantenimiento de equipo biomédico</p>



16	TGO DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES 224201 v1	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 291901012</p> <p>Educación:</p> <p>Alternativa 1:</p> <p>Título Profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines; o ingeniería eléctrica y afines; o Educación; (Ver anexo NBC). Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley.</p> <p>Alternativa 2:</p> <p>Título de Tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines; o Ingeniería Eléctrica y Afines Ver anexos: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA).</p> <p>Experiencia:</p> <p>Alternativa 1:</p> <p>Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: Doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de electrónica y doce (12) meses en docencia.</p> <p>Alternativa 2:</p> <p>Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de electrónica y doce (12) meses en docencia.</p>
17	TECNICO EN MANTENIMIENTO Y ENSAMBLE DE EQUIPOS ELECTRONICOS 839317 VERSIÓN 1	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 999999999</p> <p>Educación:</p> <p>ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES; O INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA).</p> <p>ALTERNATIVA 2: TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES; O INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O EDUCACIÓN; (VER ANEXO NBC) TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.</p>



				<p>Experiencia:</p> <p>ALTERNATIVA 1: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE ELECTRÓNICA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.</p> <p>ALTERNATIVA 2: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE ELECTRÓNICA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.</p>
18	TÉCNICO MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACION 837501 VERSIÓN 1	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 291901058</p> <p>Educación:</p> <p>ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO: O INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES;</p> <p>ALTERNATIVA 2: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO: INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES; O INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; U OTRAS INGENIERÍAS.</p> <p>ALTERNATIVA 3: TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO: INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES; O INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; U OTRAS INGENIERÍAS.</p> <p>Experiencia:</p> <p>ALTERNATIVA 1: TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE REFRIGERACIÓN, VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.</p> <p>ALTERNATIVA 2: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE REFRIGERACIÓN, VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.</p>



				ALTERNATIVA 3: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE REFRIGERACIÓN, VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA
		36		

Los programas de formación titulada relacionados en el portafolio que se oferta en la modalidad presencial, tales como: **TECNÓLOGO MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO Código 224206 Versión: 100** no cuentan con el perfil del instructor en el Diseño Curricular para el componente de las competencias básicas y Transversales conforme a la circular 344 del 21 de Diciembre de 2012, por lo cual el Centro de formación adopta los perfiles descritos a continuación para impartir dichos componentes, teniendo en cuenta que estos programas no han sido actualizados a las nuevas estructuras curriculares, esto permite dar alcance al cumplimiento para la ejecución de la formación de la competencia promover con los 14 resultados de aprendizaje:

Programa	Código	Versión	Norma/unidad de Competencia	Código Norma de Competencia	Nombre de la Competencia	Requisitos Académicos	Experiencia Laboral y/o especialización
TECNICO ELECTROGASODOMESTICOS.	833320	1	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL	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 se requiere la participación de diferentes profesionales asociados a perfiles académicos relacionados con los resultados de aprendizajes específicos, así: Opción 1: Certificación en formación basada en competencias laborales y/o en aprendizaje por proyectos o relacionadas. Opción 2: Profesional que tenga competencias humanísticas y formación en Ciencias Humanas. · Profesional educación física, recreación y deportes. · Profesional ciencias de la salud ocupacional.	Tener experiencia mínima en procesos de formación o actividades laborales de 2 años en el área de desarrollo humano con el enfoque basado en competencias laborales.

ELECTRICIDAD



ITEM	Nombre del Programa (TC - TGO - ES)	No. de Personas a Contratar	Vinculación	OBSERVACIONES (Perfil de los Instructores)
1	TECNOLOGO ELECTRICIDAD INDUSTRIAL Código 821222 Versión: 4	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 280101008</p> <p>Educación: EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO MÍNIMO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS, CONFORMADO POR INGENIEROS: ELECTRICISTAS O ELECTROMECAÑICOS O LICENCIADOS EN ELECTRICIDAD</p> <p>Experiencia: TENER EXPERIENCIA DE DOS (2) AÑOS EN EL DESEMPEÑO DE SU PROFESIÓN, • POSEER EXPERIENCIA MÍNIMA DE DOS (2) EN DOCENCIA EN EL ÁREA TÉCNICA Y/O TECNOLÓGICA.</p>
2	TECNOLOGO ELECTRICIDAD INDUSTRIAL Código 821222 Versión: 4	9	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia: 280101005</p> <p>Educación: El programa requiere de un equipo mínimo de instructores técnicos, conformado par ingenieros: Electricistas o electromecánicos o licenciados en electricidad.</p> <p>Experiencia: Tener experiencia de dos (2) años en el desempeño de su profesión. Poseer Experiencia mínima de dos (2) años en docencia en el área técnica y/o tecnológica.</p>
3	TECNOLOGO SUPERVISIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA. Código 821202 Versión: 1	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia: 280101009</p> <p>Educación: El programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: Licenciados en electricidad o electromecánica. Ingenieros electricista o electromecánicos.</p> <p>Experiencia: Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión (Un tiempo genérico para todos los perfiles requeridos). Especialista o experto en redes de distribución de energía eléctrica en media tensión, gestión energética y uso racional de energía.</p>
4	TÉCNICO ELECTRICISTA INDUSTRIAL, Código 832102 Versión: 1	4	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia: 280401033</p> <p>Educación: LOS REQUISITOS ACADÉMICOS MÍNIMOS QUE DEBE CUMPLIR EL EQUIPO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS DEBEN SER: · INGENIEROS ELÉCTRICOS, INGENIEROS ELECTROMECAÑICOS E INGENIEROS EN CONTROL ELECTRÓNICO E INSTRUMENTACIÓN. · TECNÓLOGOS EN ELECTRICIDAD INDUSTRIAL O TECNÓLOGOS EN ELECTROMECAÑICA. · LICENCIADOS EN ÁREAS DE ELECTRICIDAD Y ELECTROMECAÑICA. · CERTIFICADOS EN LA NORMA DE COMPETENCIA LABORAL PEDAGÓGICA.</p> <p>Experiencia:</p>



				TENER EXPERIENCIA DE VEINTICUATRO (24) MESES EN EL DESEMPEÑO DE SU PROFESIÓN. POSEER EXPERIENCIA MÍNIMA DE DOCE (12) MESES EN DOCENCIA EN EL ÁREA ESPECÍFICA DE SU PROFESION
5	TÉCNICO INSTALACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES. Código 832202 Versión: 2	4	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia : Competencia 280101160</p> <p>Educación: Los requisitos académicos mínimos que debe cumplir el equipo de instructores técnicos deben ser: <u>Nivel de estudio:</u> Licenciatura en electricidad y electrónica, ingeniería electromecánica, ingeniería distribución y redes de eléctricas, ingeniería eléctrica, licenciatura en electrotecnia, licenciatura en electrónica, licenciatura electromecánica, ingeniería electrónica. <u>Alternativa de estudio:</u> tecnología eléctrica, tecnología electromecánica, tecnología gestión eficiente de la energía, tecnología en distribución de la energía eléctrica, tecnología en electricidad industrial y de potencia.</p> <p>Experiencia: 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>
6	TÉCNICO MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS. Código 832333 Versión: 1	2	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia: 280101054</p> <p>Educación: EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS, CONFORMADO POR PROFESIONALES EN LAS ÁREAS DE: INGENIERO ENERGÉTICO, ELÉCTRICO, ELECTRÓNICO, MECÁNICO, LICENCIADOS EN TECNOLOGÍAS. EXPERIENCIA EN INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS. ESTUDIOS ENFOCADOS AL ÁREA DE ENERGÍAS RENOVABLES. FORMACIÓN PEDAGÓGICA BÁSICA. FORMULAR, EJECUTAR Y EVALUAR PROYECTOS. TRABAJAR EN EQUIPO ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS. MANEJAR LAS TIC ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.</p> <p>Experiencia: TENER EXPERIENCIA DE DOS (2) AÑOS EN LA ÁREAS DE: MONTAJE, MANTENIMIENTO, INTERVENTORÍA, DISEÑO Y SUPERVISIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS. POSEER EXPERIENCIA EN FORMACIÓN DE PERSONAL EN EL ÁREA TÉCNICA Y/O A NIVEL DOCENTE EN EL SECTOR FORMAL DE LA EDUCACIÓN NO INFERIOR A DOS (2) AÑOS.</p>
7	TÉCNICO MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES AREAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA. Código 832336 Versión: 1	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia: 280101056</p> <p>Educación: Ingeniero electricista y/o eléctrico, electromecánico, licenciados en electricidad y/o electromecánicos.</p> <p>Experiencia: Mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión. Especialista o experto en montaje y mantenimiento de redes de distribución de energía eléctrica.</p>



8	TECNOLOGO ELECTRICIDAD INDUSTRIAL Código 821222 Versión: 4	2	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia: 240202501</p> <p>Educación: Profesional con título en licenciatura en idiomas o profesional en cualquier área de conocimiento. Nivel mínimo b2 de suficiencia en inglés, acreditado mediante una de las siguientes pruebas internacionales: Fce (first certificate in english) bec (vantage o higher) cels (vantage o higher) ielts (mínimo 5,5) Ise ii (integrated skills in english) toefl pbt (mínimo 567 toefl cbt (mínimo 227) Toefl ibt (mínimo 87) bulats (b2 en todas las habilidades) cae (certificate in advanced english) cpe (certificate of proficiency in english) aptis (b2 en todas las habilidades además debe cumplir con: Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial. Demostrar altas competencias administrativas y técnicas del sistema de gestión Dominio demostrado en ofimática e internet y/o ciudadanía digital. Competencias metodológicas para la orientación de programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano. Habilidades en comunicación escrita, solución de problemas, pensamiento crítico, entendimiento interpersonal, trabajo en equipo y comprensión lectora. Creativo y proactivo. Preferiblemente: estar certificado en el curso de instructor virtual vigente, establecido por la dirección de formación profesional del sena y/o certificado relacionado con tutoría virtual expedido en los tres últimos años.</p> <p>Experiencia: Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.</p>
9	TECNOLOGO ELECTRICIDAD INDUSTRIAL Código 821222 Versión: 4	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 230101507</p> <p>Educación: Licenciado en educación física. Profesional en ciencias del deporte. Tecnólogo en actividad física o entrenamiento deportivo con especialización tecnológica. Relacionada con el área de conocimiento.</p> <p>Experiencia: Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínimo de 12 meses</p>
10	TECNOLOGO ELECTRICIDAD INDUSTRIAL Código 821222 Versión: 4	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia: 210201501</p> <p>ALTERNATIVA 1: CAP SENA Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO ALTERNATIVA2: TÉCNICO Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO ALTERNATIVA 3: TÉCNICO PROFESIONAL Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO ALTERNATIVA 4:</p>



				<p>TECNÓLOGO O CUATRO AÑOS DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA, Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO</p> <p>ALTERNATIVA 5: PROFESIONAL UNIVERSITARIO Y EXPERTICIA EN EL ÁREA TEMÁTICA DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO</p> <p>Experiencia: ALTERNATIVA 1: CUARENTA Y OCHO (48) MESES DE EXPERIENCIA; DE LOS CUALES CUARENTA (40) ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA ALTERNATIVA 2: TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES VEINTE Y OCHO (28) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO Y OCHO (8) MESES EN LABORES DE DOCENCIA ALTERNATIVA 3: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA DE LOS CUALES VEINTE (20) ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO EN DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO Y DIEZ (10) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.</p>
11	<p>TECNOLOGO ELECTRICIDAD INDUSTRIAL Código 821222 Versión: 4</p>	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia: 240201529</p> <p>Educación: Profesional en ciencias económicas o afines Profesional en administración de empresas o afines Profesional en mercadeo o afines Profesional en ingeniería industrial o afines</p> <p>Experiencia: Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán Relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Doce (12) meses en labores de docencia.</p>
12	<p>TECNOLOGO ELECTRICIDAD INDUSTRIAL Código 821222 Versión: 4</p>	2	Tiempo completo	<p>Cód. Competencia: 220601038</p> <p>Educación: TÍTULO PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL O PROFESIONAL ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL O AREAS AFINES O LICENCIADO EN SALUD OCUPACIONAL. CON: 1. CERTIFICADO DE ENTRENADOR PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS 2. CERTIFICADO DE COMPETENCIA LABORAL VIGENTE EN LA NORMA PARA PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS EN TRABAJO EN ALTURAS. 3. CERTIFICADO DE FORMACIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS, EXPEDIDO POR ENTIDAD DE FORMACIÓN RECONOCIDA POR LA AUTORIDAD COMPETENTE. 4. CERTIFICADO DE PERSONA AUTORIZADA O COMPETENTE PARA ARMADO DE ANDAMIOS EXPEDIDO POR INSTITUCIÓN APROBADA NACIONAL O INTERNACIONALMENTE.</p> <p>Experiencia: 1. EXPERIENCIA CERTIFICADA MÍNIMA DE SEIS (6) MESES EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE HIGIENE, SEGURIDAD, MEDICINA DEL TRABAJO, DISEÑO Y</p>



				<p>EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL DENOMINADO ACTUALMENTE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) EMPRESARIAL (PSOE), CON APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN CONTRA CAÍDAS.</p> <p>2. EXPERIENCIA CERTIFICADA MÍNIMA DE UN AÑO RELACIONADA CON TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.</p> <p>3. EXPERIENCIA EN PROCESOS DE FORMACIÓN Y/O CAPACITACIÓN MÍNIMO DE 12 MESES CONTINUOS O DE 24 MESES DISCONTINUOS.</p>
13	TECNOLOGO ELECTRICIDAD INDUSTRIAL Código 821222 Versión: 4	2	Tiempo completo	<p>Cód. Competencia: 999999999</p> <p>Educación: EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO MÍNIMO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS, CONFORMADO POR INGENIEROS: ELECTRICISTAS O ELECTROMECAÑICOS O LICENCIADOS EN ELECTRICIDAD.</p> <p>Experiencia: POSEER EXPERIENCIA MÍNIMA DE DOS (2) AÑOS EN DOCENCIA EN EL ÁREA TÉCNICA Y/O TECNOLÓGICA.</p>
		31		

TELEINFORMATICA				
ITEM	Nombre del Programa (TC - TGO - ES)	No. de Personas a Contratar	Vinculación	OBSERVACIONES (Perfil de los Instructores)
1	TGO - ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE Código 228118 Versión: 1 PRESENCIAL	13	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia: 220501096</p> <p>Educación: TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN SISTEMAS Y AFINES, CON CONOCIMIENTOS EN: * SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS. * LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN ORIENTADOS A OBJETOS (C#, JAVA, JAVASCRIPT, PHP, PYTHON, RUBY). * PLATAFORMAS DE DESARROLLO PARA MÓVILES.</p> <p>CONOCIMIENTO DE MODELOS Y DISCIPLINAS DE CALIDAD DE SOFTWARE. * CONOCIMIENTO DE METODOLOGÍAS TRADICIONALES Y ÁGILES APLICADAS EN EL DESARROLLO DE SOFTWARE. * PRUEBAS DE SOFTWARE. * FRAMEWORKS DE DESARROLLO (FRONT-END, BACK-END). * CONOCIMIENTO DE TECNOLOGÍAS EMERGENTES Y DISRUPTIVAS (IOT, BLOCKCHAIN, BIG DATA, MACHINE LEARNING). PREFERIBLEMENTE CON CERTIFICACIONES INTERNACIONALES EN TECNOLOGÍAS APLICADAS AL DESARROLLO DE SOFTWARE.</p>



				Experiencia: 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.
2	TGO - ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE Código 228118 Versión: 1 VIRTUAL	2	Tiempo Completo	Cód. Competencia: 220501096 Educación: Tecnólogo o profesional en sistemas y afines. Curso manejo LMS EXPERIENCIA: Veinticuatro (24) meses de Experiencia: de los cuales Dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia en formación Virtual
3	TGO -PRODUCCIÓN MULTIMEDIA Código 228101 Versión: 102 PRESENCIAL	6	Tiempo Completo	Cód. Competencia: 220501029 Educación: 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. Experiencia: Veinticuatro (24) meses de Experiencia: de los cuales Dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia.
4	TGO -DESARROLLO MULTIMEDIA Y WEB Código 217320 Versión: 1 VIRTUAL	2	Tiempo Completo	Cód. Competencia: 220501101 Educación: Profesional o tecnólogo en producción de Multimedia, Desarrollo multimedia y web, Diseño Gráfico, Diseño visual, Comunicación visual, Publicidad, Mercadeo y Publicidad, Artes Plásticas, Artes visuales, Bellas Artes, Licenciados en Diseño Tecnológico, Ingenieros Multimedia, Ingenieros de Sistemas, Tecnólogos en Animación 3d o Digital y áreas afines, Preferiblemente con certificación internacional de adobe o autodesk. Experiencia: 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
5	TC- PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE Código 233104 Versión: 2 PRESENCIAL	4	Tiempo Completo	Cód. Competencia: 220501096 Educación: PERFIL TECNICO DEL INSTRUCTOR FORMACIÓN PRESENCIAL REQUISITOS ACADÉMICOS: ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE



				<p>SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES; O EDUCACIÓN. VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA)</p> <p>ALTERNATIVA 2: TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES; O EDUCACIÓN. (VER ANEXO N.B.C) TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.</p> <p>Experiencia: ALTERNATIVA 1: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DEL DESARROLLO DE SOFTWARE 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 DEL DESARROLLO DE SOFTWARE Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.</p>
6	<p>TC- ELABORACIÓN DE AUDIOVISUALES Código 522211 Versión: 2 PRESENCIAL</p>	3	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 250201030</p> <p>Educación: TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN SONIDO Y VIDEO TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN DIRECCIÓN Y PRODUCCIÓN DE TELEVISIÓN. TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN CINE Y TELEVISIÓN CON FORMACIÓN TÉCNICA EN FORMATOS DE TELEVISIÓN TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN SONIDO, AUDIO Y VIDEO. PROFESIONAL EN COMUNICACIÓN SOCIAL Y PERIODISMO</p> <p>Experiencia: EXPERIENCIA MÍNIMA PEDAGÓGICA: MÍNIMO 24 MESES COMO DOCENTE DEL ÁREA DE MEDIOS AUDIOVISUALES. EXPERIENCIA MÍNIMA TÉCNICA: MÍNIMO 24 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL DESARROLLO DE PRODUCCIONES AUDIOVISUALES PARA TELEVISIÓN, EN LAS DIFERENTES FASES, INVESTIGACIÓN, PREPRODUCCIÓN, PRODUCCIÓN POSTPRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN-EXHIBICIÓN</p>
7	<p>TGO - ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE Código 228118 Versión: 1 PRESENCIAL</p>	2	Medio Tiempo	<p>Cód. Competencia: 220501096</p> <p>Educación: TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN SISTEMAS Y AFINES, CON CONOCIMIENTOS EN: * SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS. * LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN ORIENTADOS A OBJETOS (C#, JAVA, JAVASCRIPT, PHP, PYTHON, RUBY). * PLATAFORMAS DE DESARROLLO PARA MÓVILES.</p> <p>EXPERIENCIA: 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>



8	TGO -PRODUCCIÓN MULTIMEDIA Código 228101 Versión: 102 PRESENCIAL	2	Medio Tiempo	<p>Cód. Competencia: 220501029</p> <p>Educación: El programa requiere de un equipo de instructores con Título de Tecnólogo o Cuatro (4) años de Estudios Universitarios, relacionados con la especialidad objeto de formación, preferiblemente con Certificación Internacional en Desarrollo de Productos de Multimedia sobre Plataformas Adobe, Microsoft o Corel.</p> <p>Experiencia: 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>
9	TGO - ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE Código 228118 Versión: 1 PRESENCIAL	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia: 240201528</p> <p>Educación: Título Profesional universitario en disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Licenciado en Matemáticas o Ingeniero afín al programa de formación</p> <p>EXPERIENCIA: Doce (12) meses de Experiencia: de los cuales Seis (6) meses mínimos en labores de docencia</p>
10	TGO - ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE Código 228118 Versión: 1 PRESENCIAL	1	Medio Tiempo	<p>Cód. Competencia: 240201529</p> <p>Educación: Profesional en ciencias económicas o afines Profesional en administración de empresas o afines Profesional en mercadeo o afines Profesional en Ingeniería Industrial o afines</p> <p>Experiencia: Veinticuatro (24) meses de Experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.</p>
11	TGO - ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE Código 228118 Versión: 1 PRESENCIAL	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia: 210201501</p> <p>Educación: Certificado de Aptitud Profesional ¿ SENA, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 2,3 o 4 (Ver anexo C. N.O) Alternativa 1. Certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 3 o 4 (Ver anexo C. N.O) Alternativa 2 Título de Técnico Profesional en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA). Alternativa 3 Título de Tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA) Alternativa 4 Título Profesional universitario en cualquiera de los 55 núcleos básicos</p> <p>Experiencia: Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así: Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. Alternativa 1. Cuarenta y dos (42) meses de experiencia</p>



				<p>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>
12	<p>TGO - ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE Código 228118 Versión: 1 PRESENCIAL</p>	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia: 240201526</p> <p>Educación: Opción 1: profesional en carreras de formación relacionadas con filosofía, o antropología, o psicología, o trabajo social, o sociología o afines. Opción 2: Profesional con estudios relacionados en ética, o bioética, o deontología o humanismo.</p> <p>Experiencia: Veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia y/o trabajo comunitario.</p>
13	<p>TGO - ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE Código 228118 Versión: 1 PRESENCIAL</p>	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia: 230101507</p> <p>Educación: Licenciado en Educación Física Profesional en Ciencias del Deporte. Tecnólogo en Actividad Física o Entrenamiento Deportivo con especialización Tecnológica relacionada con el área de Conocimiento.</p> <p>Experiencia: Mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. Experiencia docente mínimo de 12 meses</p>



14	TGO - ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE Código 228118 Versión: 1 PRESENCIAL	5	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia: 240202501</p> <p>Educación: Profesional con título en licenciatura en idiomas o Profesional en cualquier área de conocimiento. Nivel mínimo B2 de suficiencia en inglés, acreditado mediante una de las siguientes pruebas internacionales: FCE (First Certificate in English) BEC (Vantage o Higher) CELS (Vantage o Higher) IELTS (mínimo 5,5) ISE II (Integrated Skills in English) TOEFL PBT (mínimo 567 TOEFL CBT (mínimo 227) TOEFL IBT (mínimo 87) BULATS (B2 en todas las habilidades) CAE (Certificate in Advanced English) CPE (Certificate of Proficiency in English) APTIS (B2 en todas las habilidades)</p> <p>Experiencia : Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.</p>
15	TGO -PRODUCCIÓN DE MULTIMEDIA Código 228101 Versión: 102 PRESENCIAL	3	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 240201500</p> <p>Educación: El programa requiere de un equipo de instructores con Título de Tecnólogo o Cuatro (4) años de Estudios Universitarios, relacionados con la especialidad objeto de formación, preferiblemente con Certificación Internacional en Desarrollo de Productos de Multimedia sobre Plataformas de diseño.</p> <p>Experiencia: 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>
16	TGO - ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE Código 228118 Versión: 1 PRESENCIAL	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia: 240201524</p> <p>Educación: Formación en Ciencias de la Comunicación, Periodismo, Lingüística, Filología, Lenguas Clásicas o modernas, español y literatura.</p> <p>EXPERIENCIA: Dos (2) año de Experiencia Laboral en el área Seis (6) meses de experiencia docente</p>
17	TGO -PRODUCCIÓN DE MULTIMEDIA Código 228101 Versión: 102 PRESENCIAL	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia: 999999999</p> <p>Educación: El programa requiere de un equipo de instructores con Título de Tecnólogo o Cuatro (4) años de Estudios Universitarios, relacionados con la especialidad objeto de formación, preferiblemente con Certificación Internacional en Desarrollo de Productos de Multimedia sobre Plataformas Adobe, Microsoft o Corel.</p> <p>Experiencia: Veinticuatro (24) meses de Experiencia: de los cuales Dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u</p>



				oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia.
18	TGO - ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE Código 228118 Versión: 1 PRESENCIAL	2	Tiempo Completo	Cód. Competencia: 220501092 Educación: TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN SISTEMAS Y AFINES, CON CONOCIMIENTOS EN INGENIERÍA DE REQUISITOS, ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN, TRABAJO POR PROCESOS, ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA Y ELABORACIÓN DE INFORMES. EXPERIENCIA: 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.
		51		

TELECOMUNICACIONES				
ITEM	Nombre del Programa (TC - TGO - ES)	No. de Personas a Contratar	Vinculación	OBSERVACIONES (Perfil de los Instructores)
1	TC - SISTEMAS CODIGO 233101 VERSIÓN 1 PRESENCIAL	9	Tiempo Completo	Cód. Competencia 260102011 REQUISITOS ACADÉMICOS: EL PROGRAMA REQUIERE DE UN INSTRUCTOR CON TÍTULO DE TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA O PROFESIONES RELACIONADAS CON LA ESPECIALIDAD OBJETO DE FORMACIÓN. EXPERIENCIA LABORAL: -DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA: DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.



2	TC - MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO CODIGO 233105 VERSIÓN 2 PRESENCIAL	5	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 220501001</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS: ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES O EDUCACIÓN. VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA) ALTERNATIVA 2: TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES O EDUCACIÓN. (VER ANEXO N.B.C) TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.</p> <p>Experiencia laboral y/o especialización: ALTERNATIVA 1: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DISPOSITIVOS Y PERIFÉRICOS 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 LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DISPOSITIVOS Y PERIFÉRICOS Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA</p>
3	TC INSTALACION DE REDES DE COMPUTADORES CODIGO 233102 VERSION 1 PRESENCIAL	1	Medio Tiempo	<p>Cód. Competencia 220501103</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS: TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA O AFINES.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL Y/O ESPECIALIZACIÓN: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA QUE ESTÉN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN. SEIS (6) MESES DE EXPERIENCIA EN LABORES DE DOCENCIA</p>
4	TC INSTALACION DE REDES INTERNAS DE TELECOMUNICACIONES CODIGO 832424 VERSION 1 PRESENCIAL	2	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 280102089</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS: TÍTULO DE TECNÓLOGO, LICENCIADO O INGENIERO EN LAS ÁREAS DE TELECOMUNICACIONES Y/O ELECTRÓNICA.</p> <p>Experiencia laboral y/o especialización: MÍNIMO 6 MESES DE VINCULACIÓN LABORAL CON EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES EN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE SERVICIOS. MÍNIMO 12 MESES EN ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE FORMACIÓN BASADOS EN COMPETENCIAS</p>
5	TC INSTALACION DE REDES HIBRIDAS DE FIBRA OPTICA Y COAXIAL CODIGO 832415 VERSION 3 PRESENCIAL	5	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 280102107</p> <p>Requisitos Académicos: LOS REQUISITOS ACADÉMICOS MÍNIMOS QUE DEBE CUMPLIR EL EQUIPO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS DEBEN SER: INGENIEROS EN TELECOMUNICACIONES Y/O ELECTRÓNICA. TECNÓLOGOS EN TELECOMUNICACIONES. LICENCIADOS EN TELECOMUNICACIONES Y/O ELECTRÓNICA</p> <p>Experiencia laboral y/o especialización: TENER EXPERIENCIA DE VEINTICUATRO (24) MESES EN EL DESEMPEÑO DE SU PROFESIÓN. POSEER EXPERIENCIA MÍNIMA DE DOCE (12) MESES EN DOCENCIA EN EL ÁREA ESPECÍFICA DE SU PROFESIÓN.</p>
6	TC IMPLEMENTACION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INTERNET DE LAS COSAS CODIGO 224501 VERSION 1 PRESENCIAL	2	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 280102132</p> <p>Educación ALTERNATIVA 1 TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES; ALTERNATIVA 2 TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE</p>



				<p>CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES;</p> <p>Experiencia laboral y/o especialización ALTERNATIVA 1 TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA CONVERGENCIA DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES 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 LA CONVERGENCIA DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.</p>
7	<p>TG IMPLEMENTACION DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES CODIGO 228116 VERSION 1 PRESENCIAL</p>	5	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 220501086</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS: INGENIERO ELECTRÓNICO O INGENIERO DE SISTEMAS.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL Y/O ESPECIALIZACIÓN: 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>
8	<p>TG GESTION DE REDES DE DATOS CODIGO 228183 VERSION 2 PRESENCIAL</p>	12	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 220501014</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS: PROFESIONAL EN INGENIERÍA DE SISTEMAS, INGENIERÍA INFORMÁTICA, INGENIERÍA ELECTRÓNICA, INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES, CON CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA COMPROBADA EN REDES DE DATOS, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS ACTIVOS DE REDES, SISTEMAS OPERATIVOS DE RED, METODOLOGÍAS DE ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS, Y NORMAS Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN. PARA LA COMPETENCIA SE REQUIERE PREFERIBLEMENTE QUE EL INSTRUCTOR CUENTE CON ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL O TECNOLÓGICA RELACIONADOS CON LA ESPECIALIDAD OBJETO DE FORMACIÓN O AL MENOS UNA DE LAS SIGUIENTES CERTIFICACIONES INTERNACIONALES: CISCO CCNA MICROSOFT MCP CISCO CCNP CISCO CCNA SECURITY ETHICAL HACKING AUDITOR ISO 27000 REDHAT RHCE</p> <p>Experiencia laboral y/o especialización DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO CON LA COMPETENCIA A ORIENTAR Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.</p>
10	<p>TG IMPLEMENTACION DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES CODIGO 821203 VERSION 1 PRESENCIAL</p>	5	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 280102097</p> <p>Requisitos Académicos: LOS REQUISITOS ACADÉMICOS MÍNIMOS QUE DEBE CUMPLIR EL EQUIPO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS DEBEN SER: INGENIEROS EN TELECOMUNICACIONES Y/O ELECTRÓNICA. TECNÓLOGOS EN TELECOMUNICACIONES.</p> <p>Experiencia laboral y/o especialización: TENER EXPERIENCIA DE VEINTICUATRO (24) MESES EN EL DESEMPEÑO DE SU PROFESIÓN. POSEER EXPERIENCIA MÍNIMA DE DOCE (12) MESES EN DOCENCIA EN EL ÁREA ESPECÍFICA DE SU DESEMPEÑO</p>



11	TG IMPLEMENTACION DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES CODIGO 821203 VERSION 1 PRESENCIAL	3	Medio Tiempo	<p>Cód. Competencia 280102097</p> <p>Requisitos Académicos: LOS REQUISITOS ACADEMICOS MINIMOS QUE DEBE CUMPLIR EL EQUIPO DE INSTRUCTORES TECNICOS DEBEN SER: INGENIEROS EN TELECOMUNICACIONES Y/O ELECTRÓNICA. TECNÓLOGOS EN TELECOMUNICACIONES.</p> <p>Experiencia y/o Especialización: TENER EXPERIENCIA DE VEINTICUATRO (24) MESES EN EL DESEMPEÑO DE SU PROFESIÓN. POSEER EXPERIENCIA MÍNIMA DE DOCE (12) MESES EN DOCENCIA EN EL ÁREA ESPECÍFICA DE SU DESEMPEÑO</p>
12	TC INSTALACION DE REDES HIBRIDAS DE FIBRA OPTICA Y COAXIAL CODIGO 832415 VERSION 3 PRESENCIAL	2	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 220601033</p> <p>Requisitos Académicos: TÍTULO DE TÉCNICO, TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL O PROFESIONAL ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL O ALGUNA DE SUS ÁREAS. LICENCIA EN SALUD OCUPACIONAL VIGENTE. CERTIFICADO DE ENTRENADOR PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS CERTIFICADO DE COMPETENCIA LABORAL VIGENTE EN LA NORMA PARA PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS EN TRABAJO EN ALTURAS. CERTIFICADO DE FORMACIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS, EXPEDIDO POR ENTIDAD DE FORMACIÓN RECONOCIDA POR LA AUTORIDAD COMPETENTE. CERTIFICADO DE PERSONA AUTORIZADA O COMPETENTE PARA ARMADO DE ANDAMIOS EXPEDIDO POR INSTITUCIÓN APROBADA NACIONAL O INTERNACIONALMENTE.</p> <p>Experiencia laboral y/o especialización: EXPERIENCIA CERTIFICADA MÍNIMA DE SEIS (6) MESES EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE HIGIENE, SEGURIDAD, MEDICINA DEL TRABAJO, DISEÑO Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL DENOMINADO ACTUALMENTE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) EMPRESARIAL (PSOE), CON APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN CONTRA CAÍDAS. EXPERIENCIA CERTIFICADA MÍNIMA DE UN AÑO RELACIONADA CON TRABAJO SEGURO EN ALTURAS. EXPERIENCIA EN PROCESOS DE FORMACIÓN O CAPACITACIÓN MÍNIMO DE DOCE (12) MESES CONTINUOS O DE VEINTICUATRO (24) MESES DISCONTINUOS.</p>
15	TC - MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO CODIGO 233105 VERSIÓN 2 PRESENCIAL	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 220601501</p> <p>Requisitos Académicos: PROFESIONAL ESPECIALIZADO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON FORMACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL O EDUCACIÓN AMBIENTAL. INGENIERO AMBIENTAL, ECÓLOGO O PROFESIONES AFINES CON FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. PROFESIONAL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. TECNÓLOGO EN CONTROL AMBIENTAL CON FORMACIÓN DEMOSTRADA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. TECNÓLOGO EN SALUD OCUPACIONAL O SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON FORMACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL.</p> <p>Experiencia laboral y/o especialización: 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>
16	TG GESTION DE REDES DE DATOS CODIGO 228183 VERSION 2 PRESENCIAL	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 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 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 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 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>Experiencia Laboral y/o especialización: 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>
17	<p>TG IMPLEMENTACION DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES CODIGO 821203 VERSION 1 PRESENCIAL</p>	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 240201526</p> <p>Educación LOS REQUISITOS ACADÉMICOS MÍNIMOS QUE DEBE CUMPLIR EL EQUIPO DE INSTRUCTORES DEBEN SER: OPCIÓN 1: PROFESIONAL EN CARRERAS DE FORMACIÓN RELACIONADAS CON FILOSOFÍA, O ANTROPOLOGÍA, O PSICOLOGÍA, O TRABAJO SOCIAL, O SOCIOLOGÍA O AFINES. OPCIÓN 2: PROFESIONAL CON ESTUDIOS RELACIONADOS EN ÉTICA, O BIOÉTICA, O DEONTOLOGÍA O HUMANISMO</p> <p>Experiencia y/o Especialización VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO</p>



				DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA Y/O TRABAJO COMUNITARIO.
18	TG IMPLEMENTACION DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES CODIGO 228116 VERSION 1 PRESENCIAL	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 240201529</p> <p>Requisitos Académicos PERFIL ACADÉMICO: PROFESIONAL EN CIENCIAS ECONÓMICAS O AFINES PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS O AFINES PROFESIONAL EN MERCADEO O AFINES PROFESIONAL EN INGENIERÍA INDUSTRIAL O AFINES</p> <p>Experiencia Laboral y/o especialización. VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y DOCE (12) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.</p>
19	TG IMPLEMENTACION DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES CODIGO 821203 VERSION 1 PRESENCIAL	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 230101507</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS: PERFIL ACADÉMICO: LOS REQUISITOS ACADÉMICOS MÍNIMOS QUE DEBE CUMPLIR EL EQUIPO DE INSTRUCTORES DEBEN SER: LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA PROFESIONAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE. TECNÓLOGO EN ACTIVIDAD FÍSICA O ENTRENAMIENTO DEPORTIVO CON ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA RELACIONADA CON EL ÁREA DE CONOCIMIENTO</p> <p>Experiencia Laboral y/o especialización: EXPERIENCIA LABORAL Y/O ESPECIALIZACIÓN: MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO. EXPERIENCIA DOCENTE MÍNIMO DE 12 MESES</p>
20	TC - SISTEMAS CODIGO 233101 VERSIÓN 1 PRESENCIAL	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 240201524</p> <p>Requisitos Académicos: FORMACIÓN EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, PERIODISMO, LINGÜÍSTICA, FILOLOGÍA, LENGUAS CLÁSICAS O MODERNAS, ESPAÑOL Y LITERATURA.</p> <p>Experiencia laboral y/o especialización: DOS (2) AÑO DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA. SEIS (6) MESES DE EXPERIENCIA DOCENTE.</p>



21	TG GESTION DE REDES DE DATOS CODIGO 228183 VERSION 2 PRESENCIAL	4	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia: 240202501 Ok</p> <p>Requisitos académicos: Profesional con título en licenciatura en idiomas o Profesional en cualquier área de conocimiento. Nivel mínimo B2 de suficiencia en inglés, acreditado mediante una de las siguientes pruebas internacionales: FCE (First Certificate in English) BEC (Vantage o Higher) CELS (Vantage o Higher) IELTS (mínimo 5,5) ISE II (Integrated Skills in English) TOEFL PBT (mínimo 567) TOEFL CBT (mínimo 227) TOEFL IBT (mínimo 87) BULATS (B2 en todas las habilidades) CAE (Certificate in Advanced English) CPE (Certificate of Proficiency in English) APTIS (B2 en todas las habilidades)</p> <p>Experiencia laboral y/o especialización: Mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.</p>
22	TC INSTALACION DE REDES INTERNAS DE TELECOMUNICACIONES CODIGO 832424 VERSION 1 PRESENCIAL	1	Tiempo Completo	<p>Cód. Competencia 240201500</p> <p>REQUISITOS ACADÉMICOS MÍNIMOS: Para el desarrollo integral de esta competencia se requiere la participación de diferentes profesionales en diferentes profesionales asociados a perfiles académicos relacionados con los resultados de aprendizajes específicos, así: Opción 1: Certificación en formación basada en competencias laborales y/o en aprendizaje por proyectos o relacionadas. Opción 2: Profesional que tenga competencias humanísticas y formación en Ciencias Humanas. * Profesional educación física, recreación y deportes. * Profesional ciencias de la salud ocupacional</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL: Tener experiencia mínima en procesos de formación o actividades laborales de 2 años en el área de desarrollo humano con el enfoque basado en competencias laborales</p>
		62		

COMPLEMENTARIA VIRTUAL Y PRESENCIAL				
ITEM	Nombre del Programa (TC - TGO - ES)	No. de Personas a Contratar	Vinculación	OBSERVACIONES (Perfil de los Instructores)
1	APLICACION DEL ETIQUETADO DE EFICIENCIA ENERGETICA DE ACUERDO AL REGLAMENTO TECNICO RETIQ. 62330159 v1	3	Tiempo Completo complementaria virtual	<p>Cód. Competencia 220201072 -220201025</p> <p>Requisitos Académicos INGENIEROS Y/O TECNÓLOGOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, MECÁNICOS, ELECTROMECAÑICOS, INDUSTRIALES, CON CONOCIMIENTOS EN EFICIENCIA ENERGÉTICA.</p> <p>Experiencia laboral y/o especialización EN FORMACIÓN PEDAGÓGICA BÁSICA Y EXPERIENCIA EN SOPORTE TÉCNICO DE ÁREAS ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, MECÁNICA, ELECTROMECAÑICA.</p>



2	USO DE EXCEL Y ACCESS PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES ADMINISTRATIVAS EMPRESARIALES 22810741v2	1	Tiempo Completo complementaria virtual	<p>Cód. Competencia 210601012</p> <p>Requisitos Académicos INGENIERO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN, TÉCNICOS, TECNÓLOGOS Y/O FORMACIÓN EN ÁREAS AFINES</p> <p>Experiencia laboral y/o especialización MÍNIMA DE SEIS MESES EN MANEJO DE HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS, SEIS MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA Y EXPERIENCIA DE SEIS MESES COMO INSTRUCTOR VIRTUAL.</p>
3	APLICACION DEL REGLAMENTO TECNICO PARA REDES INTERNAS DE TELECOMUNICACIONES 83240107v1	2	Tiempo Completo complementaria virtual	<p>Cód. Competencia 280102089</p> <p>Requisitos Académicos INGENIERO EN ELECTRÓNICA Y/O TELECOMUNICACIONES. FORMACIÓN PEDAGÓGICA CON ENFOQUE EN COMPETENCIAS LABORALES. CURSO SOBRE EL RITEL.</p> <p>Experiencia laboral y/o especialización SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA CON ENFOQUE EN REDES DE TELECOMUNICACIONES</p>
4	CONCEPTUALIZACION DEL LENGUAJE DE PROGRAMACION C++ 21710087v1	1	Tiempo Completo complementaria virtual	<p>Cód. Competencia 220501007</p> <p>Requisitos Académicos TECNÓLOGO O INGENIERO DE SISTEMAS O TELECOMUNICACIONES</p> <p>Experiencia laboral y/o especialización TECNÓLOGO O INGENIERO DE SISTEMAS O TELECOMUNICACIONES 1 AÑOS EN EL ÁREA TÉCNICA. 6 MESES EN EL ÁREA VIRTUAL</p>
5	INGLES BASICO - NIVEL 1 51240078 v.1	1	Tiempo Completo Presencial	<p>Cód. Competencia 240202501</p> <p>Educación: ALTERNATIVA 1 TÍTULO TÉCNICO PROFESIONAL EN CUALQUIER NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO. NIVEL DE LENGUA MÍNIMO B2 EN CADA HABILIDAD DE ACUERDO AL MCER. LOS EXÁMENES ADMITIDOS DEBEN CORRESPONDER A LA LISTA DE EXÁMENES APROBADOS POR LA NTC 5580-2011 (ICONTEC-MEN) Y TENER UNA VIGENCIA DE 2 AÑOS.</p> <p>ALTERNATIVA 2: TÍTULO TECNÓLOGO EN CUALQUIER NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO NIVEL DE LENGUA MÍNIMO B2 EN CADA HABILIDAD DE ACUERDO AL MCER. LOS EXÁMENES ADMITIDOS DEBEN CORRESPONDER A LA LISTA DE EXÁMENES APROBADOS POR LA NTC 5580-2011 ICONTEC-MEN) Y TENER UNA VIGENCIA DE 2 AÑOS.</p> <p>ALTERNATIVA 3: TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN CUALQUIER NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO. NIVEL DE LENGUA MÍNIMO B2 EN CADA HABILIDAD DE ACUERDO AL MCER. LOS EXÁMENES ADMITIDOS DEBEN CORRESPONDER A LA LISTA DE EXÁMENES APROBADOS POR LA NTC 5580-2011 ICONTEC-MEN) Y TENER UNA VIGENCIA DE 2 AÑOS.</p> <p>Experiencia y/o especialización: ALTERNATIVA 1 TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADOS CON LA DOCENCIA DE LENGUA EXTRANJERA. ALTERNATIVA 2: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADOS CON LA DOCENCIA DE LENGUA EXTRANJERA. ALTERNATIVA 3: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADOS CON LA DOCENCIA DE LENGUA EXTRANJERA.</p>
6	COMUNICACION EN FRANCES PRE A1/PRE PRINCIPIANTE 51250056 v 1	1	Tiempo Completo Presencial	<p>Cód. Competencia 240202502</p> <p>Educación: PROFESIONAL CON TÍTULO EN LICENCIATURA EN IDIOMAS O PROFESIONAL EN CUALQUIER ÁREA DE CONOCIMIENTO, CON UN NIVEL MÍNIMO B2 DE SUFICIENCIA EN FRANCÉS, ACREDITADO MEDIANTE UNA DE LAS SIGUIENTES PRUEBAS INTERNACIONALES: ODELF B2, DALF</p> <p>Experiencia y/o especialización: MÍNIMO 12 MESES EN LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN EN LA LENGUA EXTRANJERA EN MODALIDAD PRESENCIAL.</p>



7	EMPRENDIMIENTO DIGITAL 62360013v1	2	Tiempo Completo complementaria presencial	<p>Cód. Competencia 240201533</p> <p>Requisitos académicos: ALTERNATIVA 1 TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: ADMINISTRACIÓN, O CONTADURÍA PÚBLICA; O INGENIERÍA ADMINISTRATIVA Y AFINES; O ECONOMÍA. VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA) ALTERNATIVA 2 TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA PÚBLICA; O INGENIERÍA ADMINISTRATIVA Y AFINES. VER ANEXOS: (N.B.C.) (TÍTULOS SENA) ALTERNATIVA 3 TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: EDUCACIÓN; O ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA PÚBLICA; O INGENIERÍA ADMINISTRATIVA Y AFINES; Y ECONOMÍA. (VER ANEXO N.B.C) TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.</p> <p>Experiencia laboral y/o especialización: ALTERNATIVA 1 TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPRENDIMIENTO (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 EMPRENDIMIENTO (12) MESES EN DOCENCIA. ALTERNATIVA 3 VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPRENDIMIENTO Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.</p>
8	MANEJO BASICO DE LA HERRAMIENTA DE HOJAS DE CALCULO EXCEL 13410563v1	1	Tiempo Completo complementaria presencial	<p>Cód. Competencia 220501046</p> <p>Requisitos académicos: TÍTULO DE TECNÓLOGO O CUATRO (4) AÑOS DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS, RELACIONADOS CON LA ESPECIALIDAD OBJETO DE FORMACIÓN.</p> <p>Experiencia laboral y/o especialización: 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>
9	MANEJO SEGURO DE FLUIDOS REFRIGERANTES INFLAMABLES, APLICADOS A LOS SISTEMAS DE REFRIGERACION Y ACONDICIONAMIENTO DEL AIRE 83750091 V1	1	Tiempo Completo complementaria presencial	<p>Cód. Competencia 291901031</p> <p>ALTERNATIVA 1: TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES O EN INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES, ASOCIADOS A LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO.</p> <p>ALTERNATIVA 2: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES O EN INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES, ASOCIADOS A LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO.</p> <p>Experiencia laboral y/o especialización: ALTERNATIVA 1: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA. ALTERNATIVA 2: TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES VEINTE Y OCHO (28) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO.</p>



10	ENGLISH DOES WORK - LEVEL 1 - cod: 51240087 v.1	4	Tiempo Completo Virtual	<p>Cód. Competencia 240202501</p> <p>Educación: ALTERNATIVA 1 NIVEL PROFESIONAL EXPERIENCIA MÍNIMA: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA EN LA INSTRUCCIÓN Y/O DOCENCIA DE LA LENGUA O LENGUAS A IMPARTIR. NIVEL DE DOMINIO DE LENGUA A IMPARTIR: 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 18035 DEL 21 DE SEPTIEMBRE DE 2021 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)).</p> <p>ALTERNATIVA 2 NIVEL TECNÓLOGO ESTUDIOS: TÍTULO TECNÓLOGO EN CUALQUIER NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO. NIVEL DE DOMINIO DE LENGUA A IMPARTIR: 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 18035 DEL 21 DE SEPTIEMBRE DE 2021 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)).</p> <p>Experiencia laboral y/o especialización: ALTERNATIVA 1 NIVEL PROFESIONAL EXPERIENCIA MÍNIMA: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA EN LA INSTRUCCIÓN Y/O DOCENCIA DE LA LENGUA O LENGUAS A IMPARTIR.</p> <p>ALTERNATIVA 2 NIVEL TECNÓLOGO EXPERIENCIA MÍNIMA: TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA EN LA INSTRUCCIÓN Y/O DOCENCIA DE LA LENGUA O LENGUAS A IMPARTIR.</p>
		17		

Para la competencia transversal de Bilingüismo el Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones registro en el Banco de Instructores 2024, para formación titulada, formación complementaria presencial y virtual siguiente perfil:

BILINGÜISMO	<p>"Opción 1: Título profesional universitario en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua certificado* de mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las 4 habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, Comprensión escrita, Producción oral, Producción escrita). Veinticuatro (24) meses de experiencia en la instrucción/docencia de la lengua extranjera a impartir.</p> <p>Opción 2: Título tecnólogo en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua certificado* de mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las 4 habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, Comprensión escrita, Producción oral, Producción escrita). Treinta (30) meses de experiencia en la instrucción/docencia de la lengua extranjera a impartir.</p> <p>Los instructores para programas de formación complementaria virtual, incluyendo bilingüismo, deberán acreditar capacitación relacionada con tutoría virtual, no inferior a 40 horas, además de cumplir los requisitos del perfil establecido en los diseños curriculares de cada programa como perfiles de instructor (en el caso de bilingüismo, el perfil está definido en el numeral 8 de la presente circular).</p> <p>Los instructores que se contraten para orientar programas de formación titulada virtual o titulada a distancia, deberán acreditar capacitación relacionada con tutoría virtual, no inferior a 40 horas; tener experiencia certificada de mínimo seis (6) meses como tutor virtual, además de cumplir los requisitos del perfil establecido en los diseños curriculares de cada programa."</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 13 de diciembre de 2024, sin exceder calendario académico 2024.

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.

Áreas	TIEMPOS	No. De Contratos	Plazo Meses	PLAN DE PAGOS	VALOR TOTAL
ELECTRICIDAD ELECTRONICA TELECOMUNICACIONES TELEINFORMATICA COMPLEMENTARIA PRESENCIAL	TIEMPO COMPLETO	82	Diez (10) Meses y Veintidós (22) Días	Se fija como valor total para el contrato la suma de CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA MIL CIENTO OCHENTA Y TRES PESOS (\$47.930.183). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un pago correspondiente el mes de enero de 2024, por valor de UN MILLON TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS (\$1.339.664). b) Diez (10) pagos iguales por los meses de febrero a noviembre de 2024 por valor de CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS (\$4.465.545) cada uno. c) Un último pago correspondiente al mes de diciembre por valor de UN MILLON NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL SESENTA Y NUEVE PESOS (\$1.935.070)	3.930.275.006



ELECTRONICA	TIEMPO COMPLETO	2	Diez (10) Meses y Veintidós (22) Días	Se fija como valor total para el contrato la suma de TREINTA Y SIETE MILLONES CINCUENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS DIECINUEVE PESOS (\$37.054.719). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un pago correspondiente el mes de enero de 2024, por valor de UN MILLON TREINTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS NOVENTA PESOS (\$1.035.691). b) Diez (10) pagos iguales por los meses de febrero a noviembre de 2024 por valor de TRES MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS TRES PESOS (\$3.452.303) cada uno. c) Un último pago correspondiente al mes de diciembre por valor de UN MILLON CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS (\$1.495.998)	74.109.438
COMPLEMENTARIA VIRTUAL	TIEMPO COMPLETO	13	Diez (10) Meses	Se fija como valor total para el contrato la suma de CUARENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS (\$44.655.450). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Diez (10) pagos iguales por los meses de febrero a noviembre de 2024 por valor de CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS (\$4.465.545) cada uno.	580.520.850
ELECTRICIDAD ELECTRONICA TELECOMUNICACIONES TELEINFORMATICA COMPLEMENTARIA PRESENCIAL COMPLEMENTARIA VIRTUAL	TIEMPO COMPLETO	53	Siete (7) Meses	Se fija como valor total para el contrato la suma de TREINTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS QUINCE PESOS (\$31.258.815). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Siete (7) pagos iguales por los meses de febrero a agosto de 2024 por valor de CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS (\$4.465.545) cada uno.	1.656.717.195



ELECTRICIDAD ELECTRONICA TELECOMUNICACIONES TELEINFORMATICA COMPLEMENTARIA VIRTUAL	TIEMPO COMPLETO	19	Seis (6) Meses y Siete (7) Días	Se fija como valor total para el contrato la suma de VEINTISIETE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS (\$27.835.231). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un pago correspondiente el mes de enero de 2024, por valor de UN MILLON CUARENTA Y UN MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS (\$1.041.961). b) Seis (6) pagos iguales por los meses de febrero a julio de 2024 por valor de CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS (\$4.465.545) cada uno.	528.869.389
ELECTRONICA TELECOMUNICACIONES TELEINFORMATICA	MEDIO TIEMPO	14	Diez (10) Meses y Veintidós (22) Días	Se fija como valor total para el contrato la suma de VEINTITRES MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL OCHENTA Y SEIS PESOS (\$23.965.086). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente el mes de enero de 2024, por valor de SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN PESOS (\$669.832). b) Diez (10) pagos iguales por los meses de febrero a noviembre de 2024 por valor de DOS MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS (\$2.232.772) cada uno. c) Un último pago correspondiente al mes de diciembre por valor de NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS (\$967.535).	335.511.204
ELECTRONICA	MEDIO TIEMPO	6	Siete (7) Meses	Se fija como valor total para el contrato la suma de QUINCE MILLONES SEISCIENTOS VEINTINUEVE MIL CUATROCIENTOS CUATRO PESOS (\$15.629.404). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente el mes de enero de 2024, por valor de TRESCIENTOS SETENTA Y DOS MIL CIENTO VEINTIOCHO PESOS (\$372.129). b) Seis (6) pagos iguales por los meses de febrero a julio de 2024 por valor de DOS MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS (\$2.232.772) cada uno. c) Un último pago correspondiente al mes de agosto por valor de UN MILLON OCHOCIENTOS SESENTA MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS (\$1.860.643).	93.776.424
TELEINFORMATICA					



TELEINFORMATICA	MEDIO TIEMPO	8	Seis (6) Meses y Ocho (8) Días	Se fija como valor total para el contrato la suma de TRECE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TREINTA Y OCHO PESOS (\$13.992.038). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un pago correspondiente el mes de enero de 2024, por valor de QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS CINCO PESOS (\$595.406). b) Seis (6) pagos iguales por los meses de febrero a julio de 2024 por valor de DOS MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS (\$2.232.772) cada uno.	111.936.304
TOTAL CONTRATOS		197		TOTAL	\$ 7.311.715.810

El valor de la contratación es la suma de: **SIETE MIL TRECENTOS ONCE MILLONES SETECIENTOS QUINCE MIL OCHOCIENTOS DIEZ PESOS M/CTE (\$7.311.715.810)**

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 de:

Coordinador Académico del área de Electrónica, o quien designe el Ordenador del Gasto

Coordinador Académico del área de Electricidad, o quien designe el Ordenador del Gasto

Coordinador Académico del área de Telecomunicaciones, o quien designe el Ordenador del Gasto

Coordinador Académico del área de Teleinformática, Parra o quien designe el Ordenador del Gasto

Profesional de Bilingüismo, o quien designe el Ordenador del Gasto

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 la subdirectora de Centro 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 incluido en el plan de adquisiciones: SI X NO _____

13. Criterios para seleccionar la oferta más favorable:

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, *“por tratarse de contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que solo pueden encomendarse a determinadas personas naturales, no es necesario que la entidad estatal haya obtenido varias ofertas”*.

14. 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.

14.1 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, 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 confluyan alguno de los siguiente tres elementos: 1. Un nivel de alta especialización, 2. Unos conocimiento en tecnologías específicas, o 3. Una restricción de la oferta laboral en la región de las calidades requeridas por la entidad.

14.3 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.34610 16 de 2022	MIGUEL ANTONIO CARREÑO RIVERA	<i>Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación integral en titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; y otras actividades que se deriven de la formación, en los diferentes programas de las áreas de electricidad, electrónica, biomédica, refrigeración, telecomunicaciones, teleinformática y gestión de proyectos para los sectores industrial y de servicios atendidos por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA.</i>	315 días	39.796.470, mensualidades de \$3.790.140	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.34656 63 de 2022	NELSON EDUARDO CALDERON BELLO	<i>Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación integral en titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; y otras actividades que se deriven de la formación, en los diferentes programas de las áreas de electricidad, electrónica, biomédica, refrigeración, telecomunicaciones, teleinformática y gestión de proyectos para los sectores industrial y de servicios atendidos por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA.</i>	315 días	39.796.470, mensualidades de \$3.790.140	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.34299 63 de 2022	JOHN SNID GARCIA AMADO	<i>Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación integral en titulada y/o complementaria de forma presencial y/o</i>	315 días	39.796.470, mensualidades de \$3.790.140	Contratación Directa



		virtual; y otras actividades que se deriven de la formación, en los diferentes programas de las áreas de electricidad, electrónica, biomédica, refrigeración, telecomunicaciones, teleinformática y gestión de proyectos para los sectores industrial y de servicios atendidos por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA.			
CO1.PCCNTR.34121 40 de 2022	GRACIELA ARIAS VARGAS	Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación integral en titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; y otras actividades que se deriven de la formación, en los diferentes programas de las áreas de electricidad, electrónica, biomédica, refrigeración, telecomunicaciones, teleinformática y gestión de proyectos para los sectores industrial y de servicios atendidos por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA.	315 días	39.796.470, mensualidade s de \$3.790.140	Contrata ción Directa
CO1.PCCNTR.34239 57 de 2022	JEISSON JAIR SANTACRU Z CAMPOS	Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación integral en titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; y otras actividades que se deriven de la formación, en los diferentes programas de las áreas de electricidad, electrónica, biomédica, refrigeración, telecomunicaciones, teleinformática y gestión de proyectos para los sectores industrial y de servicios atendidos por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA.	270 días	34.111.260, mensualidade s de \$3.790.140	Contrata ción Directa
CO1.PCCNTR.34839 15 de 2022	SONIA LUCY GONZALEZ CASTAÑED A	Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación integral en titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; y otras actividades que se deriven de la formación, en los diferentes programas de las áreas de electricidad, electrónica, biomédica, refrigeración, telecomunicaciones, teleinformática y gestión de proyectos para los sectores industrial y de servicios atendidos por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA.	300 días	37.901.400 mensualidade s de \$3.790.140	Contrata ción Directa

Se expide en la ciudad de Bogotá el 19 de enero de 2024.

 Firmado digitalmente
por PEDRO RODRIGUEZ
SANDOVAL

PEDRO RODRIGUEZ SANDOVAL
SUBDIRECTOR (E)
CENTRO DE ELECTRICIAD, ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES



Proyecto: Brayan Alberto Rincon Barbosa. Apoyo Supervisión Contratación. *Brayan Rincon*
Revisó: Mario Andrés Rodríguez López. Cargo: Coordinador de formación Integral. *Mario A. Rodríguez*



Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante: MHmocuadrs
Unidad ó Subunidad: 36-02-00-011-
Ejecutora Solicitante: CENTRO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA Y
Fecha y Hora Sistema: 2024-01-10-6:54 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:	924	Fecha Registro:	2024-01-10	Unidad / Subunidad	36-02-00-011-921010 CENTRO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES - BTA DC				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno
Valor Inicial:	7.334.287.974,00	Valor Total Operaciones:	0,00		Valor Actual.:	7.334.287.974,00	Saldo x Comprometer:	7.334.287.974,00	Vr. Bloqueado 0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

Número:	924	Fecha Registro:	2024-01-10	Número:		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
921045 CENTRO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA Y TELECOMUNICACION - BTA DC - SERVICIOS PRESTADOS A LA FORMACION	C-3603-1300-15-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	Nación	10	CSF						
Total:						7.334.287.974,00	0,00	7.334.287.974,00	7.334.287.974,00	0,00

Objeto:	CONTRATACION DE INSTRUCTORES CENTRO DE ELECTRICIDAD ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES
---------	--

Firmado digitalmente por Monica Cuadros

MATRIZ DE RIESGOS PARA LOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTIÓN SENA DIRECCIÓN GENERAL

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Persona responsable por	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				¿Afecta el equilibrio	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Externo	Exposición	Regulatorio	Expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales que pueda afectar el equilibrio económico del contrato	Genera carga adicional a las previstas puede afectar a cualquiera de las partes del contrato	2	2	4	Bajo	Contratista	Las partes de mutuo acuerdo determinarán la forma de retomar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes	1	2	3	Bajo	Si	Contratista	Ejecución	Liquidación	Permanente consulta y actualización normativa	Permanente
2	Específico	Externo	Exposición	Regulatorio	Perjuicios que se puedan ocasionar al contratista por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los términos del contrato y de la legislación existente	Retrasos en ejecución contractual	4	4	5	Alto	Contratista - SENA	Las partes de mutuo acuerdo acordarán la forma de retomar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes	2	2	3	Bajo	Si	SENA y Contratista	Ejecucion	Liquidacion	Revisión por parte del Contratista y Supervisor del contrato	Permanente
3	General	Externo	Exposición	Operacional	Enfermedad General, laboral, accidentes de laborales que puedan generar incapacidad discapacidad, muerte del contratista entre otros	Acciones judiciales	3	1	4	Bajo	Contratista	Reducción de la probabilidad de ocurrencia del evento con actividades y programas de prevención en seguridad industrial y ocupacional	1	1	1	Bajo	No	Contratista	Ejecución	Liquidación	SENA Supervisor Contratista	Permanente
4	Específico	Externo	Exposición	Operacional	Riesgo por mal uso de la información. Se materializa cuando el contratista en cumplimiento de sus obligaciones administra información y la usa en actividades diferentes al desarrollo de su objeto contractual	Acciones Judiciales	3	4	7	Alto	Contratista	Reducir las probabilidades de ocurrencia con divulgación de políticas sobre la administración de la información documental y magnética. Monitoreo a las fuentes de información usadas por el contratista	1	1	2	Bajo	No	Supervisor del contrato	Ejecución	Liquidación	A través del control y seguimiento que realice el supervisor del contrato y comunicación a las demás colaboradoras que manejen información a fin de canalizar la misma.	Permanente
5	Específico	Externo	Exposición	Operacional	Riesgos por conceptos errados, se materializa cuando el producto del contrato, el concepto, no es acorde con lo requerido por la entidad por no actualización de conocimientos o por aplicación incorrecta de los mismos	Incumplimiento de las obligaciones del contrato	3	4	7	Alto	Contratista	Unificación de criterios para el manejo de la información	1	1	2	Bajo	No	Supervisor del contrato	Ejecucion	Liquidacion	A través de los informes mensuales que genere el supervisor del contrato	Permanente
6	Específico	Interno	Exposición	Técnico	Riesgo por servicios adicionales., se materializa cuando se requieren servicios complementarios o adicionales de manera sobrevenida a la necesidad que se estaba satisfaciendo con la ejecución del contrato	Prestación de servicio sin disponibilidad presupuestal que generen reclamaciones	2	3	5	Medio	SENA	No prestar servicios sin las debidas regularizaciones de adiciones, prórrogas o modificaciones contractuales	1	1	2	Bajo	Si	Director del Área - Supervisor del contrato	Ejecucion	Liquidacion	A través de los informes parciales que genere el supervisor del contrato y comunicación a las demás personas que manejen información a fin de canalizar	Permanente
7	Específico	Interno	Exposición	Operacional	Riesgo de no cumplimiento del contrato en sus obligaciones generales, específicas y naturales; se materializa cuando se evidencia afectación del contrato por omisión de ejecución de las obligaciones del contratista.	Omisión de ejecución de alguna de las obligaciones contractuales generales, específicas o naturales.	3	2	5	Medio	CONTRATISTA	Solicitud de garantía de cumplimiento a favor de la Entidad por el 10% del valor del contrato y con una vigencia hasta por cuatro meses mas luego de la terminación del plazo	1	1	2	Bajo	No	CONTRATISTA	Suscripción del contrato	Expedición del registro presupuestal	A través del control y seguimiento que realice el supervisor del contrato y comunicación a las demás colaboradoras que manejen información a fin de canalizar la misma.	Posterior a la firma del contrato
8	Específico	Interno	Exposición	Operacional	Riesgo por la tardanza de la expedición del respectivo registro presupuestal como requisito de ejecución.	Demora en el inicio de la ejecución del contrato	3	2	5	Medio	SENA	Seguimiento a cada uno de los expedientes contractuales que requieran registro presupuestal	1	1	2	Bajo	No	SENA	Suscripción del contrato	Expedición del registro presupuestal	A través de las comunicaciones que se generan entre las dependencias que participan en la elaboración del contrato y la dependencia encargada del realizar el registro presupuestal	Posterior a la firma del contrato
13	General	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Contagio coronavirus	Demandas, indemnizaciones del personal fallecido	4	4	8	Alto	Contratista	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 adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar la transmisión del COVID-19"	3	4	7	Si	Interventor del Contrato / Contratista	44013		El interventor está obligado al seguimiento y cumplimiento del protocolo de bioseguridad.	Diario	

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

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

80111601	11_9210_363 Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación profesional integral titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; en los diferentes niveles de formación y especialidades ofertadas y programadas por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA.	1	1	322	0	CCE-05	0	48300000	48300000	0	0		CO-DC	Electricidad Pedro Rodríguez Sandoval	5461600	prodriguez@sena.edu.co	0	0
80111601	11_9210_364 Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación profesional integral titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; en los diferentes niveles de formación y especialidades ofertadas y programadas por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA.	1	1	322	0	CCE-05	0	48300000	48300000	0	0		CO-DC	Electricidad Pedro Rodríguez Sandoval	5461600	prodriguez@sena.edu.co	0	0
80111601	11_9210_365 Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación profesional integral titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; en los diferentes niveles de formación y especialidades ofertadas y programadas por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA.	1	1	322	0	CCE-05	0	48300000	48300000	0	0		CO-DC	Electricidad Pedro Rodríguez Sandoval	5461600	prodriguez@sena.edu.co	0	0
80111601	11_9210_366 Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación profesional integral titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; en los diferentes niveles de formación y especialidades ofertadas y programadas por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA.	1	1	322	0	CCE-05	0	48300000	48300000	0	0		CO-DC	Electricidad Pedro Rodríguez Sandoval	5461600	prodriguez@sena.edu.co	0	0
80111601	11_9210_367 Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación profesional integral titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; en los diferentes niveles de formación y especialidades ofertadas y programadas por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA.	1	1	322	0	CCE-05	0	48300000	48300000	0	0		CO-DC	Electricidad Pedro Rodríguez Sandoval	5461600	prodriguez@sena.edu.co	0	0
80111601	11_9210_368 Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación profesional integral titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; en los diferentes niveles de formación y especialidades ofertadas y programadas por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA.	1	1	322	0	CCE-05	0	48300000	48300000	0	0		CO-DC	Electricidad Pedro Rodríguez Sandoval	5461600	prodriguez@sena.edu.co	0	0