



119210-1

Bogotá D.C.

Doctor
 Enrique Romero Contreras
 Director Regional Distrito Capital
 Servicio Nacional de Aprendizaje – Sena
 Carrera 13 No 65-10
 Bogotá, .D.C.

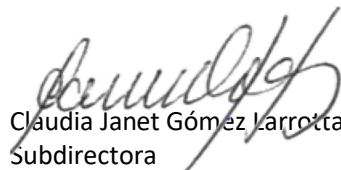
Asunto: Anexos Autorización Contratación
 Instructores

Respetado doctor Romero, cordial saludo:

De manera atenta remito documentos para autorización de contratación de Instructores Articulación con La Media del Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones, relacionados a continuación:

#	AREA	
1	Instructores Articulación Con La Media	Certificación Inexistencia de personal, Estudios Previos para determinar conveniencia y oportunidad, Solicitud Autorización y Formato Análisis del Sector, Copia CDP, Matriz de Riesgos y Acta de Necesidades.

Cordialmente,


 Claudia Janet Gómez Larrota
 Subdirectora
 Centro de Electricidad, Electrónica y
 Telecomunicaciones

Anexo: Lo enunciado. PDF (30) Folios.

Proyecto: Astrid Florido Alvarado, Profesional de presupuesto, aflorido@sena.edu.co

Copia: Diana Marcela Carmona Pérez, Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo Mixto dmcarmona@sena.edu.co

Gina Stella Lopez Cordoba ; gslopez@sena.edu.co, Brayan Alberto Rincón, Apoyo Administrativo - CEET, brinconb@sena.edu.co



Certificado No.
 SC-CER339681



Certificado No.
 CO-SC-CER339681

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Regional Distrito Capital / Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

Avenida Carrera 30 No.17 b 25 sur, Bogotá D.C. - PBX (57 1) 5960050 ext 14915

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V04 Pag 1



PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO ESTUDIO PREVIO

PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN

OBJETO:	<i>Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con 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 - Regional Distrito Capital</i>
EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN	VERIFICAR TABLA 1 EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN, Y EXPERIENCIA RELACIONADA
EXPERIENCIA RELACIONADA:	VERIFICAR TABLA 1 EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN, Y EXPERIENCIA RELACIONADA
VALOR Y FORMA DE PAGO:	Se fija como valor total para la contratación la suma de SETECIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA PESOS M/CTE (\$783.297.660). Tiempo completo: DIEZ (10) MESES Y DIEZ (10) DÍAS. El valor total de los veinte (20) contratos es la suma de SETECIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA PESOS M/CTE (\$783.297.660). El valor total del presente contrato asciende a la suma de TREINTA Y NUEVE MILLONES CIENTO SESENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$39.164.883). 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 2021 por valor TRES MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL CIENTO CINCUENTA PESOS M/CTE (\$3.790.150). b) Un (1) Ultimo pago correspondiente al mes de Diciembre de 2021 por valor de UN MILLON DOSCIENTOS SESENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$ 1.263.383).
PLAZO:	hasta el 10 de diciembre, sin exceder calendario académico.
LUGAR DE EJECUCIÓN:	<i>La ejecución del contrato será la ciudad de Bogotá</i>
SUPERVISOR:	- Germán Gilberto Alarcón Rozo – Coordinador académico de las áreas de Teleinformática y Telecomunicaciones. - José Iván Sánchez Alfonso – Coordinador académico de las áreas de Electricidad - Luis Carlos Gonzalez Arenas - Coordinador académico de las áreas de Electrónica.



ORDENADOR DEL PAGO:	CLAUDIA JANET GOMEZ LARROTTA
----------------------------	------------------------------

TABLA 1 EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN, Y EXPERIENCIA RELACIONADA

ESPECIALIDAD	PROGRAMA DE FORMACION	EDUCACION	EXPERIENCIA RELACIONADA
ELECTRICIDAD	TECNICO EN INSTALACIONES ELECTRICAS RESIDENCIALES Código 832221 Versión: 2	CÓD. COMP. 280101008 EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS, CONFORMADO POR: INGENIEROS ELECTRICISTAS, INGENIEROS ELECTROMECAÑICOS, PROFESIONALES O TECNÓLOGOS EN ELECTRICIDAD. CÓD. COMP. 240201501 PROFESIONAL EN IDIOMAS O LENGUAS MODERNAS, CON CONOCIMIENTO DEL IDIOMA INGLÉS. DEBE TENER Y DEMOSTRAR MEDIANTE EXAMEN INTERNACIONAL ACREDITADO, UN NIVEL MÍNIMO DE C1, DE ACUERDO AL MCER. CÓD. COMP. 280101001 EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS, CONFORMADO POR: PROFESIONALES EN EDUCACIÓN TÉCNICA, INGENIEROS O AFINES, CERTIFICADOS EN LA NORMA DE COMPETENCIA LABORAL TÉCNICA Y EN LA NORMA DE COMPETENCIA LABORAL PEDAGÓGICA. CÓD. COMP. 240201500 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.	CÓD. COMP. 280101008 MÍNIMO 24 MESES DE VINCULACIÓN LABORAL CON EL ÁREA DE SU PROFESIÓN. CÓD. COMP. 240201501 DEMOSTRAR VINCULACIÓN LABORAL MÍNIMO DE DOS AÑOS, COMO DOCENTE EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA O PRIVADA, O EN UN INSTITUTO DE ENSEÑANZA DE LENGUAS. CÓD. COMP. 280101001 TENER EXPERIENCIA DE DOS AÑOS EN LAS 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 AÑOS. CÓD. COMP. 240201500 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.



TELEINFORMATICA	TECNICO EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO. Código 233105 Versión: 1	CÓD. COMP. 220201501 LICENCIADO EN FÍSICA, O FÍSICO, O INGENIERO EN ÁREAS AFINES, O PROFESIONAL EN ÁREA DE LA INGENIERÍA AFÍN CON EL PROGRAMA DE FORMACIÓN. CÓD. COMP. 220601501 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. CÓD. COMP. 260102011 EL PROGRAMA REQUIERE DE UN INSTRUCTOR CON TÍTULO DE TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA O PROFESIONES RELACIONADAS CON LA ESPECIALIDAD OBJETO DE FORMACIÓN. CÓD. COMP. 240201524 FORMACIÓN EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, PERIODISMO, LINGÜÍSTICA, FILOLOGÍA, LENGUAS CLÁSICAS O MODERNAS, ESPAÑOL Y LITERATURA. CÓD. COMP. 210201501 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	CÓD. COMP. 220201501 MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO. EXPERIENCIA DOCENTE DE MÍNIMA DE 12 MESES CÓD. COMP. 220601501 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. CÓD. COMP. 260102011 DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA: DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA. CÓD. COMP. 240201524 UN (1) AÑO DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA. SEIS (6) MESES DE EXPERIENCIA DOCENTE. CÓD. COMP. 210201501 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
------------------------	---	--	---



		POR AUTORIDAD COMPETENTE EN CUALQUIERA DE LAS NUEVE ÁREAS DE DESEMPEÑO DE LA CON Y EN EL NIVEL OCUPACIONAL 3 O 4 (VER ANEXO C. N.O) ALTERNATIVA 2 TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN CUALQUIERA DE LOS 55 NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO, O EN NULL O SIN CLASIFICAR. VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA). ALTERNATIVA 3 TÍTULO DE TECNÓLOGO EN CUALQUIERA DE LOS 55 NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO, O EN NULL O SIN CLASIFICAR. VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA) ALTERNATIVA 4 TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN CUALQUIERA DE LOS 55 NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO, O EN NULL O SIN CLASIFICAR. (VER ANEXO N.B.C) TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY CÓD. COMP. 240201526 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.	RECONOCIDA. ALTERNATIVA 1. CUARENTA Y DOS (42) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA. ALTERNATIVA 2 TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA ALTERNATIVA 3 TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA ALTERNATIVA 4 VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA. CÓD. COMP. 240201526 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.
--	--	--	---



	CÓD. COMP. 230101507 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. CÓD. COMP. 240201529 PROFESIONAL EN CIENCIAS ECONÓMICAS O AFINES; PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS O AFINES; PROFESIONAL EN MERCADEO O AFINES; PROFESIONAL EN INGENIERÍA INDUSTRIAL O AFINES CÓD. COMP. 240202501 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) CÓD. COMP. 220501001 EL PROGRAMA REQUIERE DE UN INSTRUCTOR CON TÍTULO DE TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA O PROFESIONES RELACIONADAS CON LA ESPECIALIDAD OBJETO DE FORMACIÓN. PREFERIBLEMENTE CON CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL EN: ENSAMBLE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, SERVIDORES, COMPTIA, A+ O SERVER+ MICROSOFT OFFICE SPECIALIST (MOS).	CÓD. COMP. 230101507 MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO. EXPERIENCIA DOCENTE MÍNIMO DE 12 MESES CÓD. COMP. 240201529 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. CÓD. COMP. 240202501. MÍNIMO 12 MESES EN LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN EN LA LENGUA EXTRANJERA EN MODALIDAD PRESENCIAL. PREFERIBLEMENTE: ESTAR CERTIFICADO EN EL CURSO DE INSTRUCTOR VIRTUAL VIGENTE, ESTABLECIDO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA Y/O CERTIFICADO RELACIONADO CON TUTORÍA VIRTUAL EXPEDIDO EN LOS TRES ÚLTIMOS AÑOS. PREFERIBLEMENTE: CONOCIMIENTO DE LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN DEL SENA. CÓD. COMP. 220501001 DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA
--	--	---



		CÓD. COMP. 240201528 LICENCIADO EN MATEMÁTICAS O INGENIERO AFÍN AL PROGRAMA DE FORMACIÓN. CÓD. COMP. 291901030 EL PROGRAMA REQUIERE DE UN INSTRUCTOR CON TÍTULO DE TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA O PROFESIONES RELACIONADAS CON LA ESPECIALIDAD OBJETO DE FORMACIÓN. CÓD. COMP. 240201530 PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE ESTA COMPETENCIA SE REQUIERE LA PARTICIPACIÓN DEL INSTRUCTOR TÉCNICO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN, LOS INSTRUCTORES DE LAS COMPETENCIAS CLAVE Y TRANSVERSALES, EL PROFESIONAL DE DESARROLLO HUMANO, EQUIPO DE BIENESTAR Y LIDERAZGO AL APRENDIZ, RELACIONES CORPORATIVAS, ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, COORDINADORES MISIONALES Y ACADÉMICOS EN COORDINACIÓN CON EL SUBDIRECTOR DE CENTRO.	CÓD. COMP. 240201528 MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA EN DOCENCIA CÓD. COMP. 291901030 DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA. PREFERIBLEMENTE CON CERTIFICACIÓN EN REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE DISPOSITIVOS MÓVILES CÓD. COMP. 240201530 MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO
TELEINFORMATICA	TECNICO EN SISTEMAS Código 228185 Versión: 1	CÓD. COMP. 220501001 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 ADMINISTRACIÓN DE REDES DE COMPUTADORES SOBRE PLATAFORMAS MICROSOFT, LINUX, SOLARIS O CCNA, O ENSAMBLE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO Y SERVIDORES COMPTIA A+ O SERVER+.	CÓD. COMP. 220501001 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.



TELEINFORMATICA	PROGRAMACION DE SOFTWARE Código 228120 Versión: 102	CÓD. COMP 220501007 EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO DE INSTRUCTORES CON TÍTULO DE TECNÓLOGO O CUATRO (4) AÑOS DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS, RELACIONADOS CON LA ESPECIALIDAD OBJETO DE FORMACIÓN, PREFERIBLEMENTE CON CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL EN DESARROLLO DE SOLUCIONES DE SOFTWARE YA SEA EN TECNOLOGÍAS SUN MICROSYSTEMS (JAVA O MYSQL), MICROSOFT (VISUAL STUDIO O SQL SERVER) U ORACLE (ADMINISTRACIÓN O DESARROLLO SOBRE PL/SQL)	CÓD. COMP 220501007 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.
-----------------	---	---	---

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 en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, así como lo dispuesto en el literal h) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, artículo 2.8.4.4.5 y subsiguientes del Decreto 1068 de 2015 y artículo 3º del Decreto 1009 de 2020, el Centro de 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:

Que, revisada la planta de personal del Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones, no existe personal suficiente y conforme a la certificación de inexistencia de personal de planta asignada al Centro, hay personal de planta con la especialidad para impartir la mencionada formación, pero éste no es suficiente para desarrollar la actividad y teniendo en cuenta las especiales características y necesidades técnicas de la contratación se requiere cubrir la necesidad mediante la suscripción de Veinte Contratos (20) contratos de prestación de servicios personales de acuerdo con el comportamiento de la oferta en los últimos 2 años y según lo aprobado por la Dirección Regional mediante solicitud hecha por parte del Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones, en el cual se manifestó por comité primario que el Centro de formación es un Centro de enfoque industrial, dada la tecnología medular y las prácticas desarrolladas con los grupos de formación, se tiene designadas 4 áreas técnicas (Electricidad, Electrónica, Telecomunicaciones e Informática) y no se recomienda que los grupos sean mayores de 30 aprendices. Así mismo, según reporte PE 04 con corte al 30 de diciembre de 2.020, la cantidad de fichas en la Modalidades Presencial, en cuanto al nivel de Técnico Laboral en articulación, el total de cupos pasan es de 1.370 aprendices y el total de cupos nuevos es de 1.047 aprendices. Así mismo la meta durante esta vigencia de complementaria tanto presencial como virtual de 41.222 cupos nuevos. 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 por Diez (10) Meses y Diez (10) Días, garantizando la máxima formación con los recursos a la fecha asignados al Centro de Formación. De acuerdo a los lineamientos establecidos por la Entidad y los proyectos que han sido aprobados en el plan de acción 2021; los recursos asignándose ejecutaran 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 la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país., en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” que traza el curso de acción para remover los obstáculos y transformar las condiciones que hagan posible acelerar el crecimiento económico y la equidad de oportunidades del país.



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. 13. El contratista deberá cumplir con los protocolos de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus Covid-19, de acuerdo con los lineamientos de la Resolución 666 de 2020, o la que haga sus veces, así como las directrices emitidas por el Sena, para tal fin.

3. Identificación del Contrato a Celebrar:

El contrato a suscribir es de Prestación de Servicios Profesionales y de apoyo a la gestión, a que se refiere los artículos 32 – numeral 3 de la Ley 80 de 1993, 2 – literal h) del numeral 4 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con las normas mencionadas, este contrato en ningún caso genera relación laboral ni prestaciones sociales, no tiene subordinación y se celebrará por el término estrictamente indispensable.

4. Competencias Técnicas y Personales

La persona natural deberá ejecutar el objeto del contrato a partir de los conocimientos y experiencia relacionada descritos en el presente estudio previo, además de contar con buenas relaciones interpersonales con clientes



internos y/o externos, uso eficaz de las tecnologías de la información y de la comunicación, capacidad de trabajo en equipo y liderazgo.

5. Domicilio Contractual:

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

6. Fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección:

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

7. Valor del contrato y justificación:

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

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

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

8. Análisis de Riesgos y la forma de mitigarlos:

Una vez analizada la matriz de riesgos anexa a este estudio previo respecto del cumplimiento del contrato a celebrar, y en aras de salvaguardar el interés patrimonial, la Entidad solicitará al futuro contratista constituir una garantía de cumplimiento del contrato.

9. Garantías que debe asumir el contratista:

El contratista deberá constituir a su costa y a favor del SENA, una garantía de cumplimiento sobre el 10% del valor total del contrato, en los términos señalados en la Sección 3 Subsección 1 del Decreto 1082 de 2015, la cual se mantendrá vigente durante el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más y se ajustará a los límites, existencia y extensión de los siguientes amparos: Cumplimiento del contrato. Este amparo cubre a la entidad estatal de los perjuicios derivados de a) incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; b) El incumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista c) Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y d) El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

10. Supervisión:



- Germán Gilberto Alarcón Rozo – Coordinador académico de las áreas de Teleinformática y Telecomunicaciones.

- José Iván Sánchez Alfonso – Coordinador académico de las áreas de Electricidad

- Luis Carlos Gonzalez Arenas - Coordinador académico de las áreas de Electrónica.

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 (Director(a) de Área, Secretario(a) General, Jefe de Oficina, Director(a) Regional o Subdirector(a) de Centro según el caso) designará nuevo, para lo cual no se requerirá de modificación contractual y la nueva designación se comunicará a las partes mediante el SECOP II.

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

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

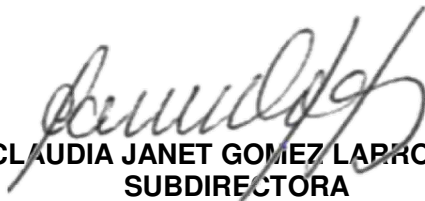
13. Criterios para seleccionar la oferta más favorable:

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

14. Recomendación al Ordenador del Gasto:

Que el (la) (Director(a) del Área, Jefe de Oficina o Secretarió(a) General Dirección General / Coordinador Administrativo Centros o Regionales) revisó y validó la documentación presentada por el contratista y verificó el cumplimiento de los requisitos de capacidad, idoneidad y/o experiencia requerida para la prestación del servicio y el cubrimiento de la necesidad reportada por su área, por tanto recomienda la contratación al ordenador (a) del gasto, sin que sea necesario haber obtenido previamente varias ofertas y cumple con el perfil definido conforme a la tabla de honorarios establecida por la Secretaría General. (Nota: este punto solo aplica para contratos cuyas actividades sean diferentes a instructor).

Se expide en Bogotá a los 18 días de Enero de 2021.


CLAUDIA JANET GOMEZ LARROTTA
SUBDIRECTORA

CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES

Proyecto: Astrid Florido Alvarado. Cargo: Profesional Presupuesto. *AFA*

Revisó: Mario Andrés Rodríguez López. Cargo: Coordinación de Formación Profesional. *MARL*

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

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



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

ANÁLISIS DEL SECTOR

1. OBJETO:

Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con 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 - Regional Distrito Capital. Prestación de servicios personales de carácter temporal para apoyar la supervisión, inspección y vigilancia de la correcta ejecución de los contratos de prestación de servicios por período fijo del Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones de la Regional Distrito Capital.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

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

Clasificación UNSPS

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia
80111601	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresas y Servicios Administrativos (80)	Servicios de Recursos Humanos (8011)

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario o de servicios
Servicios profesionales

3.2 ESTUDIO DE LA OFERTA

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

La persona natural que se contrate debe estar en capacidad acreditar competencias en temas relacionados con el objeto contractual, y tener los conocimientos y la experiencia



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

requerida en el área señalada de acuerdo con la Idoneidad – Educación y experiencia relacionada a continuación:

ESPECIALIDAD	PROGRAMA DE FORMACION	EDUCACION	EXPERIENCIA RELACIONADA
ELECTRICIDAD	INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES Código 832221 Versión: 2	CÓD. COMP. 280101008 EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS, CONFORMADO POR: INGENIEROS ELECTRICISTAS, INGENIEROS ELECTROMECAÑICOS, PROFESIONALES O TECNÓLOGOS EN ELECTRICIDAD. CÓD. COMP. 240201501 PROFESIONAL EN IDIOMAS O LENGUAS MODERNAS, CON CONOCIMIENTO DEL IDIOMA INGLÉS. DEBE TENER Y DEMOSTRAR MEDIANTE EXAMEN INTERNACIONAL ACREDITADO, UN NIVEL MÍNIMO DE C1, DE ACUERDO AL MCER. CÓD. COMP. 280101001 EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS, CONFORMADO POR: PROFESIONALES EN EDUCACIÓN TÉCNICA, INGENIEROS O AFINES, CERTIFICADOS EN LA NORMA DE COMPETENCIA LABORAL TÉCNICA Y EN LA NORMA DE COMPETENCIA LABORAL PEDAGÓGICA. CÓD. COMP. 240201500 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.	CÓD. COMP. 280101008 MÍNIMO 24 MESES DE VINCULACIÓN LABORAL CON EL ÁREA DE SU PROFESIÓN. CÓD. COMP. 240201501 DEMOSTRAR VINCULACIÓN LABORAL MÍNIMO DE DOS AÑOS, COMO DOCENTE EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA O PRIVADA, O EN UN INSTITUTO DE ENSEÑANZA DE LENGUAS. CÓD. COMP. 280101001 TENER EXPERIENCIA DE DOS AÑOS EN LAS 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 AÑOS. CÓD. COMP. 240201500 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.



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

		OPCIÓN 2: PROFESIONAL QUE TENGA COMPETENCIAS HUMANÍSTICAS Y FORMACIÓN EN CIENCIAS HUMANAS. · PROFESIONAL EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES. · PROFESIONAL CIENCIAS DE LA SALUD OCUPACIONAL.	
TELEINFORMATICA	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO. Código 233105 Versión: 1	CÓD. COMP. 220201501 LICENCIADO EN FÍSICA, O FÍSICO, O INGENIERO EN ÁREAS AFINES, O PROFESIONAL EN ÁREA DE LA INGENIERÍA AFÍN CON EL PROGRAMA DE FORMACIÓN. CÓD. COMP. 220601501 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. CÓD. COMP. 260102011 EL PROGRAMA REQUIERE DE UN INSTRUCTOR CON TÍTULO DE TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA O PROFESIONES RELACIONADAS CON LA ESPECIALIDAD OBJETO DE FORMACIÓN. CÓD. COMP. 240201524 FORMACIÓN EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, PERIODISMO, LINGÜÍSTICA, FILOLOGÍA, LENGUAS	CÓD. COMP. 220201501 MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO. EXPERIENCIA DOCENTE DE MÍNIMA DE 12 MESES CÓD. COMP. 220601501 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. CÓD. COMP. 260102011 DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA: DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA. CÓD. COMP. 240201524 UN (1) AÑO DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA. SEIS (6) MESES DE EXPERIENCIA DOCENTE.



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	CLÁSICAS O MODERNAS, ESPAÑOL Y LITERATURA. CÓD. COMP. 210201501 CERTIFICADO DE APTITUD PROFESIONAL SENA, O CERTIFICADO POR AUTORIDAD COMPETENTE EN CUALQUIERA DE LAS NUEVE ÁREAS DE DESEMPEÑO DE LA CNO Y EN EL NIVEL OCUPACIONAL 2,3 O 4 (VER ANEXO C. N.O) ALTERNATIVA 1. CERTIFICADO DE TÉCNICO, O CERTIFICADO POR AUTORIDAD COMPETENTE EN CUALQUIERA DE LAS NUEVE ÁREAS DE DESEMPEÑO DE LA CON Y EN EL NIVEL OCUPACIONAL 3 O 4 (VER ANEXO C. N.O) ALTERNATIVA 2 TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN CUALQUIERA DE LOS 55 NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO, O EN NULL O SIN CLASIFICAR. VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA). ALTERNATIVA 3 TÍTULO DE TECNÓLOGO EN CUALQUIERA DE LOS 55 NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO, O EN NULL O SIN CLASIFICAR. VER ANEXOS: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA) ALTERNATIVA 4 TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN CUALQUIERA DE LOS 55 NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO, O EN NULL O SIN CLASIFICAR. (VER ANEXO N.B.C) TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY	CÓD. COMP. 210201501 CUARENTA Y OCHO (48) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA. ALTERNATIVA 1. CUARENTA Y DOS (42) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA. ALTERNATIVA 2 TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA ALTERNATIVA 3 TREINTA (30) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES DEL TRABAJO Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA
--	--	--



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

		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.
	CÓD. COMP. 240201526 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.	CÓD. COMP. 240201526 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.
	CÓD. COMP. 230101507 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.	CÓD. COMP. 230101507 MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO. EXPERIENCIA DOCENTE MÍNIMO DE 12 MESES
	CÓD. COMP. 240201529 PROFESIONAL EN CIENCIAS ECONÓMICAS O AFINES; PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS O AFINES; PROFESIONAL EN MERCADEO O AFINES; PROFESIONAL EN INGENIERÍA INDUSTRIAL O AFINES	CÓD. COMP. 240201529 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.
	CÓD. COMP. 240202501 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	CÓD. COMP. 240202501. MÍNIMO 12 MESES EN LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN EN LA LENGUA EXTRANJERA EN MODALIDAD PRESENCIAL.



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

	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) CÓD. COMP. 220501001 EL PROGRAMA REQUIERE DE UN INSTRUCTOR CON TÍTULO DE TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA O PROFESIONES RELACIONADAS CON LA ESPECIALIDAD OBJETO DE FORMACIÓN. PREFERIBLEMENTE CON CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL EN: ENSAMBLE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, SERVIDORES, COMPTIA, A+ O SERVER+ MICROSOFT OFFICE SPECIALIST (MOS). CÓD. COMP. 240201528 LICENCIADO EN MATEMÁTICAS O INGENIERO AFÍN AL PROGRAMA DE FORMACIÓN. CÓD. COMP. 291901030 EL PROGRAMA REQUIERE DE UN INSTRUCTOR CON TÍTULO DE TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA O PROFESIONES RELACIONADAS CON LA ESPECIALIDAD OBJETO DE FORMACIÓN.	PREFERIBLEMENTE: ESTAR CERTIFICADO EN EL CURSO DE INSTRUCTOR VIRTUAL VIGENTE, ESTABLECIDO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA Y/O CERTIFICADO RELACIONADO CON TUTORÍA VIRTUAL EXPEDIDO EN LOS TRES ÚLTIMOS AÑOS. PREFERIBLEMENTE: CONOCIMIENTO DE LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN DEL SENA. CÓD. COMP. 220501001 DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA CÓD. COMP. 240201528 MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA EN DOCENCIA CÓD. COMP. 291901030 DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DOCE (12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA. PREFERIBLEMENTE CON CERTIFICACIÓN EN REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE DISPOSITIVOS MÓVILES
--	---	---



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

		CÓD. COMP. 240201530 PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE ESTA COMPETENCIA SE REQUIERE LA PARTICIPACIÓN DEL INSTRUCTOR TÉCNICO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN, LOS INSTRUCTORES DE LAS COMPETENCIAS CLAVE Y TRANSVERSALES, EL PROFESIONAL DE DESARROLLO HUMANO, EQUIPO DE BIENESTAR Y LIDERAZGO AL APRENDIZ, RELACIONES CORPORATIVAS, ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, COORDINADORES MISIONALES Y ACADÉMICOS EN COORDINACIÓN CON EL SUBDIRECTOR DE CENTRO.	CÓD. COMP. 240201530 MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO
TELEINFORMATICA	SISTEMAS Código 228185 Versión: 1	CÓD. COMP. 220501001 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 ADMINISTRACIÓN DE REDES DE COMPUTADORES SOBRE PLATAFORMAS MICROSOFT, LINUX, SOLARIS O CCNA, O ENSAMBLE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO Y SERVIDORES COMPTIA A+ O SERVER+.	CÓD. COMP. 220501001 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.
TELEINFORMATICA	PROGRAMACION DE SOFTWARE Código 228120 Versión: 102	CÓD. COMP 220501007 EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO DE INSTRUCTORES CON TÍTULO DE TECNÓLOGO O CUATRO (4) AÑOS DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS, RELACIONADOS CON LA ESPECIALIDAD OBJETO DE FORMACIÓN, PREFERIBLEMENTE CON CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL EN DESARROLLO DE SOLUCIONES DE SOFTWARE YA SEA EN TECNOLOGÍAS SUN MICROSYSTEMS (JAVA O MYSQL), MICROSOFT (VISUAL STUDIO O SQL SERVER) U ORACLE (ADMINISTRACIÓN O DESARROLLO SOBRE PL/SQL)	CÓD. COMP 220501007 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.



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

ESTUDIO DE LA DEMANDA

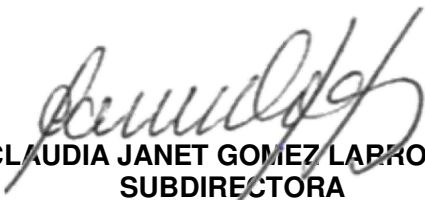
Para el presente contrato se tuvo como referente los siguientes contratos históricos de la Entidad:

No. y año	Contratista	Objeto del contrato	Plazo	Valor del contrato y forma de pago	Modalidad de selección
Contrato No CO1.PCCNTR.1359315 de 10/02/2020	ALEX AUGUSTO AGAMEZ VILLERA	Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con 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 - Regional Distrito Capital	Diez (10) Meses y un (1) Día	El contrato tuvo un valor de \$36.920.058; mensualidades de \$3.679.740	Contratación Directa
Contrato No CO1.PCCNTR.1370637 de 17/02/2020	RIGOBERTO RIOS HUESO	Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con 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 - Regional Distrito Capital	Nueve (9) meses y veintiún (21) Días	El contrato tuvo un valor de \$36.674.542; mensualidades de \$3.679.740	Contratación Directa
Contrato No CO1.PCCNTR.1428832 de 05/03/2020	WILHELM ALEXANDER CAMACHO PENAGOS	Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con 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 - Regional Distrito Capital	Nueve (9) meses y seis (6) Días.	El contrato tuvo un valor de \$33.853.608; mensualidades de \$3.679.740	Contratación Directa
Contrato No 111089 de 04/02/2019	ALEX AUGUSTO AGAMEZ VILLERA	Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con otras actividades que se deriven de la formación, en los diferentes programas de las áreas de electricidad, electrónica, biomédica,	Diez (10) meses y quince (15) Días	El contrato tuvo un valor de \$37.512.090; mensualidades de 3.572.580	Contratación Directa



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

		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 - Regional Distrito Capital			
Contrato No 111511 de 05/02/2019	HUGO DE JESUS GUTIERREZ LEON	Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con 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 - Regional Distrito Capital	Diez (10) meses y quince (15) Días	El contrato tuvo un valor de \$37.512.090; mensualidades de 3.572.580.	Contratación Directa
Contrato No 113144 de 11/02/2019	RITA RUBIELA RINCON BADILLO	Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con 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 - Regional Distrito Capital	Diez (10) meses y seis (6) Días	valor de \$36.440.316; mensualidades de 3.572.580.	Contratación Directa


CLAUDIA JANET GOMEZ LAPROTTA
SUBDIRECTORA

CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES

Proyectó: Astrid Florido Alvarado *AFA*
Revisó: Mario Andrés Rodríguez López *MARL*



CERTIFICACIÓN DE INEXISTENCIA DE PERSONAL DE PLANTA

EL DIRECTOR REGIONAL DISTRITO CAPITAL DEL SENA

CONSIDERANDO

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

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

Por lo anterior,

CERTIFICA

Que revisada la planta de personal del Centro de Electricidad y 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, este Despacho Regional acredita la inexistencia de personal suficiente para ejecutar las obligaciones y el objeto contractual consistente en: Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con 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 - Regional Distrito Capital.

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

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

Dada en Bogotá a los 18 días de enero de 2021

ENRIQUE ROMERO CONTRERAS

VoBo. Jeanneth Maritza Carrillo Ramirez
(Coordinadora Grupo Regional de Gestión del Talento Humano)

Proyectó: Astrid Florido Alvarado – Profesional de Presupuesto *AFA*
Revisó: Mario Andrés Rodríguez López – Coordinador de Formación Profesional *MARL*
Anexo: Estudio Previo y Análisis del sector



AUTORIZACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTOR REGIONAL DISTRITO CAPITAL

CONSIDERANDO

Que el Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones requiere Veinte (20) personas para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con 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 - Regional Distrito Capital

Que con el fin de satisfacer la necesidad anteriormente descrita, se hace necesario contratar los servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con 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 - Regional Distrito Capital

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

Que en virtud de lo anterior,

AUTORIZA

OBJETO: Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con 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 - Regional Distrito Capital

Se fija como valor total para la contratación la suma de SETECIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA PESOS M/CTE (\$783.297.660) El valor total del presente contrato asciende a la suma de TREINTA Y NUEVE MILLONES CIENTO SESENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$39.164.883). Con mensualidades de TRES MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL CIENTO CINCUENTA PESOS M/CTE (\$3.790.150).

CDP: 1821 del 12/01/2021.

Dada en Bogotá, D.C., a los 16/02/2021 AUTORIZACIÓN 0766 2021

ENRIQUE ROMERO CONTRERAS

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

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Regional Distrito Capital

Ok Catherine

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

**Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante**

Usuario Solicitante:

MHcavila

CESAR AUGUSTO AVILA CANON

Unidad ó Subunidad

36-02-00-011-

CENTRO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA Y

Ejecutora Solicitante:

3603025

TELECOMUNICACIONES - BTA DC

Fecha y Hora Sistema:

2021-01-12-10:59 a. 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:	1821	Fecha Registro:	2021-01-12	Unidad / Subunidad ejecutora:	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:	803.055.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual.:	803.055.000,00	Saldo x Comprometer:	803.055.000,00	Vr. Bloqueado	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS**

Número:	1821	Fecha Registro:	2021-01-12	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	
---------	------	-----------------	------------	---------	--	----------------------------	--	-------------------	--

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
921011 INTEGRACION CON LA MEDIA-CENTRO DE ELECTRICIDAD,ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES	C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	Nación	11	CSF						
Total:						803.055.000,00	0,00	803.055.000,00	803.055.000,00	0,00

Objeto:	INSTRUCTOR: CONTRATACIÓN DE INSTRUCTORES PARA EL PROGRAMA DE ARTICULACION CON LA MEDIA DURANTE LA VIGENCIA 2021
---------	---

Firma Responsable



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

Centro de Formación / Rad:	ELECTRICIDAD, ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES				Fecha de Recibido	20 DE ENERO DEL 2021	
Tipo Instructor	MARQUE CON X	Numero instructores	Tipo Instructor	MARQUE CON X	Numero instructores	TOTAL INSTRUCTORES	
Regular		0	Complementaria Virtual		0	20	
Complementaria presencial		0	Desplazados		0		
Articulacion con la Educacion Media		20	EMPRENDIMIENTO				
NUMERAL	REQUISITOS			CUMPLE		OBSERVACIONES	Fecha Subsanación
				SI	NO		
Educación y/o Formación Experiencia Relacionada	Se describen los requisitos de educación y formación según lo establecido en la estructura curricular del programa.			SI			
	Se describen los requisitos de experiencia según lo establecido en la estructura curricular del programa.			SI			
	Se describen los requisitos de educación, formación y experiencia, establecidos a través de la circular que opere para la vigencia (y de bilinguismo).	Instructores virtuales y Bilinguismo Virtual: Capacitacion en tutoria virtual no inferior a 40 horas y 6 meses minimo de experiencia como tutor virtual	N/A				
		Numero de instructores / familias	N/A				
		Bilinguismo - perfil segun lineamientos	N/A				
		Artulacion con la media: Programas corresponden dentro del portafolio del centro	SI				
		Artulacion con la media: Numero de instructores acorde a simulador	SI				
	Perfiles no descritos en diseño curricular deben adjuntar: Soporte de solicitud de ajuste a la Dirección de formación Acta de aprobación de Centro de formación con firma del Subdirector			N/A			
	1. Justificación	Se describe la causa de la necesidad de contratación (metas para la vigencia, inexistencia de personal suficiente, etc.)			SI		
Se describe el objetivo de la contratación.			SI				
Se describe el plazo de la necesidad de contratación.		Titulada y complementaria / Bilinguimo presencial: Maximo 22 diciembre. Calendario academico	SI				
		Articulacion: 11 meses Periodo Fijo	SI				
		Complementaria Virtual: Hasta 10 meses	N/A				
		Bilinguismo Virtual: Hasta 9 meses	N/A				
Se describe el número de instructores a contratar por programa de formación y/o especialidad, acorde con la tecnología medular del Centro y modalidad de formación.		Titulada y complementaria / Bilinguimo presencial	SI				
		Articulacion: Según simulador	SI				
		Complementaria Virtual: Según Cálculo	N/A				
		Bilinguismo Virtual: Según Cálculo	N/A				
Se describeCuál es la carga laboral del área que solicita el contrato así como el número de funcionarios que la apoyan			SI				
Se mantiene el texto preestablecido en el formato y el orden.			SI				
FECHA DE LA REVISION:	26 DE ENERO DEL 2021		COORDINADOR DE FORMACIÓN PROFESIONAL: FUNCIONARIO RESPONSABLE DE LA REVISIÓN:		JOSE FERNADO FRANCO HINCAPIE/ EDILMA SANDOVAL/BAYRON GRANADA/GINA LOPEZ		



ACTA No. 001

REUNION COMITÉ PRIMARIO DE CENTRO PARA DETERMINAR NECESIDADES DE CONTRATACION VIGENCIA 2021

CIUDAD Y FECHA: Bogotá 17 de Diciembre de 2020.

HORA DE INICIO: 2:00 pm

HORA FIN: 6:00 pm

LUGAR:

Sala de Juntas - Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones

TEMAS: Determinar las necesidades de contratación de acuerdo con las metas fijadas por la Dirección Nacional de Planeación del SENA. En cumplimiento de lo señalado en la Resolución No 1979 de 2012, y las Circulares de orientaciones para contratación instructores, modalidades: presencial, virtual y a distancia, se reunió el comité primario de Centro para determinar las necesidades de Contratación para la vigencia 2021, en el Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones- SENA – Regional Distrito Capital.

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:

1. Determinar los grupos de formación, cupos pasan en los diferentes niveles de formación
2. Revisar las metas de formación fijadas por la Dirección Nacional de Planeación del SENA, para los programas que oferta el Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones
3. Determinar el número de instructores contratistas para la atención de los grupos que pasan de la vigencia 2020 a 2021 y la oferta educativa para 2021.
4. Conclusiones.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Lineamientos de contratación señalados en plan operativo anual SENA – POA.

De conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

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

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 asignado, y las horas requeridas para atender las acciones de formación programadas, según lo aprobado por la Dirección Regional mediante solicitud hecha por parte del Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones, en el cual se manifestó por comité primario que el Centro de

formación es un Centro de enfoque industrial, dada la tecnología modular y las prácticas desarrolladas con los grupos de formación, se tiene designadas 4 áreas técnicas (Electricidad, Electrónica, Telecomunicaciones e Informática) y no se recomienda que los grupos sean mayores de 30 aprendices. Así mismo, según reporte PE 04 con corte al 30 de diciembre de 2.020, la cantidad de fichas en la Modalidades Presencial y Virtual que se encuentran en Estado en Formación (368 fichas en ejecución; 114 en Etapa Productiva y 254 en Etapa Lectiva), con un total de cupos pasan en el nivel de Educación Superior de 4.711 aprendices y un total de cupos nuevos de 3.527 aprendices. En cuanto al nivel de Técnico Laboral sin articulación, el total de cupos pasan es de 2120 aprendices y el total de cupos nuevos es de 4.297 aprendices. En cuanto al nivel de Técnico Laboral en articulación, el total de cupos pasan es de 1.370 aprendices y el total de cupos nuevos es de 1.047 aprendices. Así mismo la meta durante esta vigencia de complementaria tanto presencial como virtual de 41.222 cupos nuevos.

2. Metas de formación fijadas por la Dirección Nacional de Planeación del SENA:

Se fijó para la vigencia 2021, una meta para el Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones de 58.324 Aprendices, distribuidos en cuarenta (40) programas de formación; especialización tecnológica, tecnólogo, técnico, profundización técnica y formación complementaria distribuidos así:

ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA	110
TECNÓLOGO	8.128
TÉCNICO LABORAL	8.834
PROFUNDIZACIÓN TÉCNICA	30
TOTAL FORMACIÓN TITULADA	17.102
TOTAL FORMACION COMPLEMENTARIA	41.222
TOTAL	58.324

3. Número de contratistas para cubrir las metas y programas de formación del Centro.

La necesidad de contratación quedó evidenciada y sustentada en el Plan Anual de Adquisiciones del Centro, elaborado por la Subdirectora del Centro y los Coordinadores Académicos del Centro, 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. Por lo anterior es necesaria la contratación de Trescientos Cuarenta y dos (342) instructores para atender las necesidades descritas por un valor de Ocho mil setenta y tres millones quince mil cuatrocientos sesenta y nueve pesos. Esta contratación se realizará para cubrir todas las áreas así:

No. de Contratos	Duración Meses	Duración Días	Asignación Mensual	Valor Contratación
11	10	0	\$3.790.140	\$416.915.400
1	10	0	\$1.895.070	\$18.950.700
47	10	15	\$3.790.140	\$1.870.434.090
5	10	15	\$1.895.070	\$99.491.175
10	10	15	\$3.790.140	\$397.964.700
1	10	15	\$1.895.070	\$19.898.235
36	6	0	\$3.790.140	\$818.670.240
204	10	15	\$3.790.140	\$8.118.479.880
27	10	15	\$1.895.070	\$537.252.345
342	—	—	—	\$12.298.056.765

CONCLUSIONES

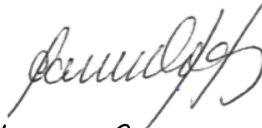
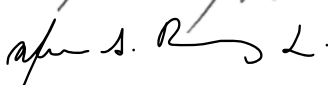
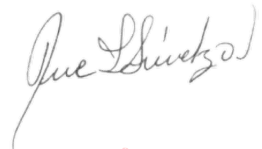
1. Se requiere contratar Trescientos Cuarenta y Dos (342) instructores por periodo fijo para Formación Titulada y complementaria para la Oferta de formación 2021, que será asumida por instructores de contrato debido a la insuficiencia de personal de planta; para atender aproximadamente sesenta y ocho mil cuatrocientos ochenta y cuatro aprendices dentro del calendario académico y de labores de acuerdo con la Resolución 1959 de 2017.

2. Cada uno de los coordinadores académicos se compromete efectuar la programación completa de los instructores contratistas desde la fecha en la que rige cada uno de los contratos para cubrir el calendario académico 2021.

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
Efectuar la programación de los instructores y garantizar la atención de los programas que oferta el Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones, para lograr la consecución de las metas para el año 2021.	Claudia Janet Gómez Larrota, Mario Andres Rodríguez Lopez, José Iván Sánchez Alfonso, Luis Carlos Gonzalez Arenas y German Gilberto Alarcón Rozo.	Para efectos de planear la adecuada utilización de los recursos disponibles estas actividades se efectuaran desde el 12 de enero, inicio de actividades precontractuales para preparar actividades académicas hasta el 28 de septiembre fecha de inicio del cuarto y último trimestre de 2021.

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO/DEPENDENCIA/ENTIDAD	FIRMA
Claudia Janet Gómez Larrota	Subdirectora Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones.	
Mario Andres Rodríguez Lopez	Coordinador de Formación profesional.	
José Iván Sánchez Alfonso	Coordinador académico de las áreas: Electricidad,	
Luis Carlos Gonzalez Arenas	Coordinador académico de las áreas: Electrónica, Formación, Complementaria, Integración con la Educación Media, población Vulnerable.	 Firmado digitalmente por LUIS CARLOS GONZALEZ ARENAS Fecha: 2021.01.20 11:33:11 -05'00'
German Gilberto Alarcón Rozo	Coordinador académico de las áreas: Teleinformática y Telecomunicaciones.	

GD-F-007 V01