



Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante: MHmviafara MARITZA VIAFARA PAYAN
 Unidad ó Subunidad: 36-02-00-076- CENTRO DE ELECTRICIDAD Y
 Ejecutora Solicitante: 922710 AUTOMATIZACION INDUSTRIAL - CEAI-VALLE
 Fecha y Hora Sistema: 2026-01-08-6:23 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:	2626	Fecha Registro:	2026-01-08	Unidad / Subunidad ejecutora:	36-02-00-076-922710 CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACION INDUSTRIAL - CEAI-VALLE				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto	Uso Caja Menor	Ninguno		
Valor Inicial:	4.539.947.203,00	Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual.:	4.539.947.203,00	Saldo x Comprometer:	4.539.947.203,00	Vr. Bloqueado	0,00

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

Número:	2626	Fecha Registro:	2026-01-08	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	
---------	------	-----------------	------------	---------	--	----------------------------	--	-------------------	--

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR CURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
922745 CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACION INDUSTRIAL -CEAI- VALLE- SERVICIOS PRESTADOS A LA FORMACION	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	Nación	10	CSF						
Total:						4.539.947.203,00	0,00	4.539.947.203,00	4.539.947.203,00	0,00

Objeto: INSTRUCTOR: CONTRATAR INSTRUCTORES PARA EL PROGRAMA REGULAR DEL CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL (CEAI) DEL SENA - REGIONAL VALLE


PINILLA GARZON
CESAR AUGUSTO

CESAR AUGUSTO PINILLA GARZON

COORDINADOR GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO



ACTA No. 3			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: <u>Comité de Presentación de la Necesidad de Contratación de Instructores del Programa Regular.</u>			
CIUDAD Y FECHA:	Santiago de Cali, 19 de enero de 2026.	HORA INICIO: 8:00 a.m.	HORA FIN: 6:00 p.m.
LUGAR Y/O ENLACE:	Coordinación Académica	DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO: Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: 1. Verificación del Quorum 2. Características del proceso de verificación y selección 3. Identificación de necesidades en materia de Contratación de Instructores.			
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Comité de verificación de las necesidades del centro de formación en materia de contratación de instructores, concertadas mediante el plan de contratación No. 2, correspondiente al programa de Regular.			
DESARROLLO DE LA REUNIÓN			
1. Verificación del Quorum Se verifica la asistencia de los integrantes al comité de verificación y selección de Instructores, integrado por los Coordinadores Académicos Juan Gonzalo Álvarez Díaz, Cesar Augusto Victoria Cardona, Nora Liliana Dossmán Márquez, Ezequiel Carvajal Vélez, Coordinadora de Formación Profesional Integral Martha Cecilia Lenis Gil, Coordinadora Administrativa Luz Adriana Arana Lozano y el Coordinador del Programa de Bilingüismo Juan Carlos Saavedra Verá, designados para acompañar en el proceso de contratación. Se determina el quorum suficiente para iniciar la reunión. Se adjunta listado de asistencia Se da apertura al comité de verificación y selección de instructores por parte de la subdirectora (e) Fanny Clemencia Montenegro Maya con el ánimo de analizar las necesidades en materia de Formación Profesional Integral que repercute en el cumplimiento de los indicadores, lineamientos, metas y visión del Centro de Formación, haciendo énfasis en la importancia de cumplir con los lineamientos establecidos por la Dirección General para la vigencia 2026			



2. Características del proceso de verificación y selección

El proceso de Banco de Instructores se realiza por disposición del artículo 9 – numeral 17 del Decreto 249 de 2004, el artículo 22 – numeral 14 del mismo Decreto (modificado por el artículo 4 del Decreto 2520 de 2013), y la Resolución No. 1979 de 2012, la contratación de instructores se debe realizar utilizando el Banco de Instructores que se gestiona a través de la aplicación web de la Agencia Pública de Empleo – APE. La conformación de este Banco de Instructores no es un concurso de méritos y no genera continuidad en la contratación de servicios personales para vigencias posteriores al 2026; Asimismo los aspirantes que sean preseleccionados en el banco no adquieren un derecho para ser contratados en el 2026 ya que la suscripción de los contratos queda sujeta a las necesidades reales de los Centros de Formación durante esa vigencia y a la disponibilidad presupuestal que sea asignada.

Referencias generales:

- Circular 01-3-2025-000233 de 2025 - Contratación de Servicios Personales 2026 y uso Banco de Instructores
- Circular 01-3-2025-000255 - Modificación literal h) del numeral 3.1. de la Circular 3-2025-000233 -Contratación de Servicios Personales 2026 y uso Banco de Instructores
- Acta No. 1 del 29 de diciembre de 2025 – Planeación Contratación Servicios Personales 2026
- Acta No. 30 del 26 de noviembre de 2025 – Comité para la definición de criterios objetivos del Banco de Instructores - Contratación de Servicios Personales 2026 – Regional Valle
- Resolución No. 1979 de 2012

3. Identificación de necesidades en materia de Contratación de Instructores

De acuerdo con el Plan de Contratación No. 01 correspondiente al programa Regular, Complementaria y Virtual y según las necesidades de Formación Profesional Integral, se identifican ofertas para los siguientes perfiles:



ITEM	PROGRAMA DE FORMACION 2026	COMPETENCIA	PERFIL	PLAZO	NECESIDAD
1	ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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. * CONOCIMIENTOS APLICADO AL CICLO DE VIDA DEL SOFTWARE. * 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. Experiencia Laboral, 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 1 días	4
2	CONTROL DE LA SEGURIDAD DIGITAL	DIAGNOSTICAR LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON MÉTODOS DE ANÁLISIS Y NORMATIVA TÉCNICA	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, EL PROGRAMA REQUIERE DE UN INSTRUCTOR CON TÍTULO PROFESIONAL, CON CONOCIMIENTOS EN SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, HERRAMIENTAS DE DIAGNÓSTICO Y GESTIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN, PREFERIBLEMENTE CON CERTIFICACIÓN O ESPECIALIZACIÓN EN CIBERSEGURIDAD. Experiencia Laboral, DOCE 12 MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO CON LA COMPETENCIA A ORIENTAR. SEIS 6 MESES DE EXPERIENCIA EN LABORES DE DOCENCIA., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 1 días	1
3	COREL DRAW - UTILIZACION DE HERRAMIENTAS DE DISEÑO VECTORIAL	DIAGRAMAR PIEZAS GRAFICAS DE ACUERDO CON EL MEDIO DE SALIDA	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos: 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, con conocimientos en el Desarrollo de Productos de Multimedia sobre Plataformas Adobe, Microsoft, Autodesk o Corel., DISEÑADOR GRÁFICO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES, CON CONOCIMIENTOS EN EL DESARROLLO DE PRODUCTOS CON CORELDRAW. Experiencia Laboral: 6 meses, en la verificación, manejo de procesos informáticos, MÍNIMA DE SEIS MESES EN EL ÁREA TÉCNICA, SEIS MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA Y EXPERIENCIA DE SEIS MESES COMO INSTRUCTOR VIRTUAL., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 1 días	1
4	DESARROLLO WEB CON PHP	CONSTRUIR EL SISTEMA QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, INGENIERO EN SISTEMAS, INGENIERO ELECTRÓNICO, TECNÓLOGO EN SISTEMAS O TECNÓLOGO EN ELECTRÓNICA. Experiencia Laboral, 1 AÑO EN EL ÁREA TÉCNICA. 1 AÑO EN EL ÁREA PEDAGÓGICA. 1 AÑO COMO INSTRUCTOR VIRTUAL., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 1 días	1



5	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO	Perfil requerido: Requisitos Académicos: Tecnólogo o profesional en electricidad o electrónica., PROFESIONAL EN LAS ÁREAS DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA, MECÁNICA, AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL. Experiencia Laboral: 1 año en el área Técnica. 6 Meses en el área pedagógica, 1 AÑO EN EL ÁREA TÉCNICA. 6 MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA. 6 MESES EN EL ÁREA VIRTUAL, Opcion 2 Opcion 3	10 meses y 1 días	1
6	ELABORACION DEL DESARROLLO CURRICULAR PARA PROGRAMAS DE FORMACION DEL SENA	Estructurar programas de formación de acuerdo con proyecto educativo institucional	Perfil requerido: Requisitos Académicos, TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN CUALQUIERA DE LOS 55 NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO. Experiencia Laboral, VEINTICUATRO 24 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE INSTRUCTOR SENA. EXPERIENCIA EN DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR: DOCE 12 MESES EN ACTIVIDADES RELACIONADAS CON DISEÑO Y DESARROLLO DE PROGRAMAS DE FORMACION TITULADA O COMPLEMENTARIA, Opcion 2 Opcion 3	10 meses y 1 días	1
7	EXCEL INTERMEDIO	APLICAR HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS, REDES SOCIALES Y COLABORATIVAS DE ACUERDO CON EL PROYECTO A DESARROLLAR	Perfil requerido: Requisitos Académicos: INGENIERO EN SISTEMAS, Experiencia Laboral: MINIMO 6 MESES, Opcion 2 Opcion 3	10 meses y 1 días	2



8	GESTION DE REDES DE DATOS	ADMINISTRAR HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD EN LA RED A PARTIR DE NORMAS INTERNACIONALES	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos: 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, 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 CCNAMICROSOFT MCPISCO CCNPCISCO CCNA SECURITYETHICAL HACKINGAUDITOR ISO 27000REDHAT RHCE</p> <p>Experiencia Laboral: 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., 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 1 días	2
9	Institucional de la Enseñanza de Idiomas	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS	<p>Perfil requerido: De acuerdo con la circular 3-2024-000132 del 24 de mayo de 2024, los Instructores que se contraten para orientar los programas de formación Complementaria Virtual de inglés, deberán demostrar un grado de desempeño en el idioma inglés, de nivel de dominio C1 en el resultado global, de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia (MCERL) en los exámenes internacionales enlistados en la Resolución 18035 de 2021 del Ministerio de Educación Nacional (o aquella que la modifique o la sustituya)</p>	10 meses y 1 días	7



10	INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES	ANIMAR EL CONTENIDO DE ACUERDO CON TÉCNICAS Y PROYECTO AUDIOVISUAL	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, PROFESIONAL O TECNÓLOGO EN PRODUCCIÓN DE MULTIMEDIA, ANIMACIÓN DIGITAL, ANIMACIÓN 3D, ARTES VISUALES, DESARROLLO MULTIMEDIA Y WEB, DISEÑO GRÁFICO, DISEÑO VISUAL, COMUNICACIÓN VISUAL, PUBLICIDAD, ARTES PLÁSTICAS CON ÉNFASIS EN MEDIOS, INGENIEROS MULTIMEDIA, INGENIEROS DE SISTEMAS, ANIMACIÓN Y/O ÁREAS AFINES, PREFERIBLEMENTE CON CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL EN DESARROLLO DE PRODUCTOS SOBRE PLATAFORMAS DE DISEÑO.Experiencia Laboral, 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 1 días	2
11	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAZOS DE CONTROL DE PROCESOS	Chequear el lazo de control de acuerdo con el procedimiento técnico	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, ALTERNATIVA 1 TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y AFINES; O INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES.ALTERNATIVA 2 TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y AFINES; O INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES.Experiencia Laboral, ALTERNATIVA 1 TREINTA 30 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO 18 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS 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 INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS Y DOCE 12 MESES EN DOCENCIA., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 1 días	1
12	PROGRAMACION DE VIDEOJUEGOS	IMPLEMENTAR COMPONENTES DE ARTE Y AUDIO DE ACUERDO CON EL DISEÑO DEL VIDEOJUEGO Y HERRAMIENTAS DE DESARROLLO	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, OPCIÓN 1 PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: ARTES PLÁSTICAS, VISUALES Y AFINES; O INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES.OPCIÓN 2 TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: ARTES PLÁSTICAS, VISUALES Y AFINES; O INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES.Experiencia Laboral, EXPERIENCIA MÍNIMA PEDAGÓGICA: OPCIÓN 1 DOCE 12 MESES EN DOCENCIA.OPCIÓN 2 DOCE 12 MESES EN DOCENCIA.EXPERIENCIA MÍNIMA TÉCNICA: OPCIÓN 1 DOCE 12 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON DESARROLLO DE APLICACIONES GRÁFICAS.OPCIÓN 2 DIECIOCHO 18 MESES CON EL EJERCICIO EN DESARROLLO DE APLICACIONES GRÁFICAS., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 1 días	1



13	RECURSOS HUMANOS	Procesar datos de acuerdo con procedimiento técnico y metodología estadística	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, REQUISITOS ACADÉMICOS EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO DE INSTRUCTORES CONFORMADO POR PROFESIONALES FORMADOS EN ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ÁREAS: - CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS, INGENIERÍA INDUSTRIAL.ALTERNATIVA 1 TÍTULO PROFESIONAL EN: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, NEGOCIOS, PÚBLICOS, ECONOMISTAS, ING. INDUSTRIAL, ESTADÍGRAFOS CON EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN APLICADA. PREFERIBLEMENTE CERTIFICADO EN NORMAS DE COMPETENCIA LABORAL TÉCNICAS Y PEDAGÓGICAS.ALTERNATIVA 2 TECNÓLOGOS EN GESTIÓN EMPRESARIAL Y AFINES. CON EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN APLICADA. PREFERIBLEMENTE CERTIFICADO EN NORMAS DE COMPETENCIA LABORAL TÉCNICAS Y PEDAGÓGICAS.Experiencia Laboral, REQUISITOS DE EXPERIENCIA LABORALALTERNATIVA 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 DOCENCIAALTERNATIVA 2 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 SEIS 6 MESES EN LABORES DE DOCENCIA, Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 1 días	5
14	RECURSOS HUMANOS	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, -REQUISITOS ACADÉMICOS: -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.Experiencia Laboral, - EXPERIENCIA LABORAL:-MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO.-EXPERIENCIA DOCENTE MÍNIMO DE 12 MESES., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 1 días	1
15	SISTEMAS TELEINFORMATICOS	APLICAR HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS, REDES SOCIALES Y COLABORATIVAS DE ACUERDO CON EL PROYECTO A DESARROLLAR	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos: INGENIERO EN SISTEMAS, Experiencia Laboral: MINIMO 6 MESES, Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 1 días	1



16	SISTEMAS TELEINFORMATICOS	Evaluar red de acuerdo con procedimientos de telecomunicaciones y normativa técnica	Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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. VER ANEXOS: N.B.C., TITULOS SENAALTERNATIVA 2 TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES. VER ANEXO N.B.C TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.Experiencia Laboral, EXPERIENCIA LABORAL: 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., Opcion 2 Opcion 3	10 meses y 1 días	3
----	---------------------------	---	--	-------------------	---



17	TRABAJO SEGURO EN ALTURAS	TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, SALUD OCUPACIONAL O PROFESIONAL CON POSGRADO ESPECIALIZACIÓN, MAESTRÍA O DOCTORADO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, SALUD OCUPACIONAL O ALGUNAS DE SUS ÁREAS AFINES. REQUISITOS ADICIONALES: LICENCIA VIGENTE EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. CERTIFICADO EN EL NIVEL DE ENTRENADOR DE TRABAJO EN ALTURAS. CERTIFICADO DE FORMACIÓN EN NIVEL AVANZADO O TRABAJADOR AUTORIZADO PARA TRABAJO EN ALTURAS Y REENTRENAMIENTO VIGENTE CUMPLIENDO LA NORMATIVA. CERTIFICADO DE ACTUALIZACIÓN PARA ENTRENADOR DE TRABAJO EN ALTURAS CON INTENSIDAD MÍNIMA DE 32 HORAS CERTIFICADO EN LA NORMA COMPETENCIA TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON LA NORMATIVA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O LA NORMA CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJOS EN ALTURAS DE ACUERDO CON LA NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. CERTIFICADO DE FORMACIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS CON UNA INTENSIDAD MÍNIMA DE VEINTE 20 HORAS DE FORMACIÓN. CERTIFICADO EN RESCATE INDUSTRIAL EN TRABAJO EN ALTURAS CON UNA INTENSIDAD MÍNIMA DE VEINTE CUATRO 24 HORAS DE FORMACIÓN. CERTIFICADO DE FORMACIÓN EN ARMADO DE ANDAMIOS, EXPEDIDO POR ENTIDAD RECONOCIDA O FABRICANTE. CERTIFICADO DEL CURSO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON INTENSIDAD DE CINCUENTA 50 HORAS Y LA ACTUALIZACIÓN CON INTENSIDAD DE VEINTE 20 HORAS, SI APLICA CERTIFICADO DE FORMACIÓN DE MÍNIMO CIENTO VEINTE 120 HORAS EN PEDAGOGÍA Y CERTIFICACIÓN EN LA NORMA DE COMPETENCIA LABORAL RELACIONADO CON PEDAGOGÍA. Experiencia Laboral, EXPERIENCIA PROFESIONAL CERTIFICADA DE SESENTA 60 MESES DE LOS CUALES: DIECIOCHO 18 MESES DESEMPEÑÁNDOSE EN FUNCIONES ESPECÍFICAS Y RELACIONADAS CON EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y DISEÑO Y EJECUCIÓN EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SGSST Y LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS. DIECIOCHO 18 MESES EN FUNCIONES ESPECÍFICAS Y RELACIONADAS CON TRABAJO EN ALTURAS. VEINTICUATRO 24 MESES DESARROLLANDO PROCESOS CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN TRABAJO EN ALTURAS, EN OFERENTES DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO INSCRITOS EN EL REGISTRO AUTORIZADO DE LA DIRECCIÓN DE MOVILIDAD Y FORMACIÓN PARA EL TRABAJO DEL MINISTERIO DEL TRABAJO O QUIEN HAGA LAS VECES., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 1 días	3
----	---------------------------	---	--	-------------------	---



18	ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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. * CONOCIMIENTOS APLICADO AL CICLO DE VIDA DEL SOFTWARE. * 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. Experiencia Laboral, 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 18 días	1
19	DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES	DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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. 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., TÍTULOS SENA. Experiencia Laboral, 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. 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 18 días	3



20	GESTION DE REDES DE DATOS	ADMINISTRAR HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD EN LA RED A PARTIR DE NORMAS INTERNACIONALES	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos: 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, 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 CCNAMICROSOFT MCPISCO CCNPCISCO CCNA SECURITYETHICAL HACKINGAUDITOR ISO 27000REDHAT RHCEExperiencia Laboral: 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., 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 18 días	1
----	---------------------------	---	---	--------------------	---



21	RECURSOS HUMANOS	Procesar datos de acuerdo con procedimiento técnico y metodología estadística	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, REQUISITOS ACADÉMICOS EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO DE INSTRUCTORES CONFORMADO POR PROFESIONALES FORMADOS EN ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ÁREAS: - CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS, INGENIERÍA INDUSTRIAL. ALTERNATIVA 1 TÍTULO PROFESIONAL EN: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, NEGOCIOS, PÚBLICOS, ECONOMISTAS, ING. INDUSTRIAL, ESTADÍGRAFOS CON EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN APLICADA. PREFERIBLEMENTE CERTIFICADO EN NORMAS DE COMPETENCIA LABORAL TÉCNICAS Y PEDAGÓGICAS. ALTERNATIVA 2 TECNÓLOGOS EN GESTIÓN EMPRESARIAL Y AFINES. CON EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN APLICADA. PREFERIBLEMENTE CERTIFICADO EN NORMAS DE COMPETENCIA LABORAL TÉCNICAS Y PEDAGÓGICAS. Experiencia Laboral, REQUISITOS DE EXPERIENCIA LABORAL 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 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 SEIS 6 MESES EN LABORES DE DOCENCIA, Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 18 días	1
22	RECURSOS HUMANOS	Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, ALTERNATIVA 1 TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE BIBLIOTECOLOGÍA, OTROS DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS; O GEOGRAFÍA E HISTORIA; O INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O NBC SIN CLASIFICAR. ALTERNATIVA 2 TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE: ADMINISTRACIÓN; O BIBLIOTECOLOGÍA, OTROS DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS. VER ANEXOS: N.B.C. ALTERNATIVA 3 TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO BIBLIOTECOLOGÍA, OTROS DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS. VER ANEXOS: N.B.C., TITULOS SENA. Experiencia Laboral, ALTERNATIVA 1 VEINTICUATRO 24 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE 12 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y DOCE 12 MESES EN DOCENCIA ALTERNATIVA 2 TREINTA 30 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO 18 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y DOCE 12 MESES EN DOCENCIA ALTERNATIVA 3 TREINTA Y SEIS 36 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO 24 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y DOCE 12 MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA, Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 18 días	1



23	SUPERVISIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	TENDER REDES DE ENERGÍA DE ACUERDO CON NORMATIVA Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos: El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Licenciados en electricidad o electromecánica Ingenieros electricista o electromecánicos, EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO MÍNIMO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS, CONFORMADO POR INGENIEROS: ELÉCTRICOS, ELECTRICISTAS, ELECTROMECAÑICOS, EN DISTRIBUCIÓN Y REDES ELÉCTRICAS; LICENCIADOS EN: ELECTRICIDAD O ELECTROMECAÑICOS. Experiencia Laboral: 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 usos racional de energía., TENER EXPERIENCIA DE DOS AÑOS EN EL DESEMPEÑO DE SU PROFESIÓN CON ESPECIALIDAD O EXPERTICIA EN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA. POSEER EXPERIENCIA MÍNIMA DE DOS AÑOS EN DOCENCIA EN EL ÁREA TÉCNICA O TECNOLÓGICA, Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 18 días	1
24	RECURSOS HUMANOS	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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., TITULOS SENA ALTERNATIVA 1 TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA PÚBLICA; O INGENIERÍA ADMINISTRATIVA Y AFINES. VER ANEXOS: N.B.C. TITULOS SENA ALTERNATIVA 2 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. Experiencia Laboral, 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 TREINTA 30 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO 18 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPRENDIMIENTO 12 MESES EN DOCENCIA 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., Opcion 2 Opcion</p>	10 meses y 4 días	1



25	ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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. * CONOCIMIENTOS APLICADO AL CICLO DE VIDA DEL SOFTWARE. * 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. Experiencia Laboral, 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 5 días	4
26	ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	Evaluar red de acuerdo con procedimientos de telecomunicaciones y normativa técnica	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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. VER ANEXOS: N.B.C., TITULOS 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. VER ANEXO N.B.C TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY. Experiencia Laboral, EXPERIENCIA LABORAL: 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 5 días	1



27	<p>APLICACION DEL ENFOQUE DIFERENCIAL EN LA GESTION DE LOS PROCESOS MISIONALES, ESTRATEGICOS Y DE SOPORTE DEL SENA</p>	<p>Orientar la etnoeducación según metodologías y contexto territorial</p>	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, OPCIÓN 1 TÍTULO DE TECNÓLOGO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO EN EDUCACIÓN, SALUD PÚBLICA, SOCIOLOGÍA, PSICOLOGÍA, TRABAJO SOCIAL Y AFINES. OPCIÓN 2 TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DEL CONOCIMIENTO EDUCACIÓN, SALUD PÚBLICA, SOCIOLOGÍA, PSICOLOGÍA, TRABAJO SOCIAL Y AFINES. Experiencia Laboral, OPCIÓN 118 MESES RELACIONADOS CON EXPERIENCIA EN ENFOQUE DIFERENCIAL ÉTNICO. 12 MESES CON EXPERIENCIA PEDAGÓGICA. OPCIÓN 212 MESES RELACIONADOS CON EXPERIENCIA EN ENFOQUE DIFERENCIAL ÉTNICO. 18 MESES CON EXPERIENCIA PEDAGÓGICA., Opcion 2 Opcion 3</p>	<p>10 meses y 5 días</p>	<p>2</p>
28	<p>AUTOMATIZACION DE SISTEMAS MECATRONICOS</p>	<p>Reparar automatismos de acuerdo con metodología y procedimiento técnico</p>	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, ALTERNATIVA 1 FORMACIÓN ACADÉMICA: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES; O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES; O INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES. ALTERNATIVA 2 FORMACIÓN ACADÉMICA: TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES; O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES; O INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES. TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY. Experiencia Laboral, ALTERNATIVA 1 TREINTA 30 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO 18 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL 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 AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL Y DOCE 12 MESES EN DOCENCIA., Opcion 2 Opcion</p>	<p>10 meses y 5 días</p>	<p>2</p>
29	<p>DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES</p>	<p>DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p>	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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. 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. Experiencia Laboral, 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. 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	<p>10 meses y 5 días</p>	<p>5</p>



30	ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	Montar componentes eléctricos de acuerdo con procedimiento técnico	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, LOS REQUISITOS ACADÉMICOS MÍNIMOS QUE DEBE CUMPLIR EL EQUIPO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS DEBEN SER: NIVEL DE ESTUDIO: LICENCIATURA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA, INGENIERIA ELECTROMECHANICA, INGENIERIA EN DISTRIBUCION Y REDES ELECTRICAS, INGENIERIA ELECTRICA, LICENCIATURA EN ELECTROTECNIA, LICENCIATURA EN ELECTRONICA, LICENCIATURA EN ELECTROMECHANICA, INGENIERIA ELECTRONICA. ALTERNATIVA DE ESTUDIO: TECNOLOGIA ELECTRICA, TECNOLOGIA EN ELECTROMECHANICA, TECNOLOGIA ELECTROMECHANICA, TECNOLOGIA EN GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA ELECTRICA, TECNOLOGIA EN DISTRIBUCION DE LA ENERGIA ELECTRICA, TECNOLOGIA EN ELECTRICIDAD INDUSTRIAL Y DE POTENCIA. Experiencia Laboral, 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 5 días	1
31	ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos: 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., EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO MÍNIMO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS, CONFORMADO POR INGENIEROS: ELECTRICISTAS Y/O ELECTROMECHANICOS, LICENCIADOS EN ELECTRICIDAD. Experiencia Laboral: 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., TENER EXPERIENCIA DE DOS AÑOS EN EL DESEMPEÑO DE SU PROFESIÓN, POSEER EXPERIENCIA MÍNIMA DE DOS AÑOS EN DOCENCIA EN EL ÁREA TÉCNICA Y/O TECNOLÓGICA, Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 5 días	3



32	EMPREDIMIENTO	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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., TITULOS SENAALTERNATIVA 1TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA PÚBLICA; O INGENIERÍA ADMINISTRATIVA Y AFINES. VER ANEXOS: N.B.C. TITULOS SENAALTERNATIVA 2TÍTULO 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.Experiencia Laboral, TREINTA Y SEIS 36 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO 24 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPREDIMIENTO 12 MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDATREINTA 30 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO 18 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPREDIMIENTO 12 MESES EN DOCENCIAVEINTICUATRO 24 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE 12 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPREDIMIENTO Y DOCE 12 MESES EN DOCENCIA., Opcion 2 Opcion</p>	10 meses y 5 días	1
33	IMPLEMENTACION DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES	CONFIGURAR DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y PROTOCOLOS TÉCNICOS	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, REQUISITOS ACADÉMICOS: INGENIERO SISTEMAS, INGENIERO INFORMÁTICO.Experiencia Laboral, VEINTICUATRO 24 MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES SEIS 18 MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN O COMPETENCIA A ORIENTAR Y SEIS 6 MESES EN LABORES DE DOCENCIA., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 5 días	2
34	IMPLEMENTACION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INSTRUMENTACION Y CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, LICENCIADO EN FÍSICA, O FÍSICO, O INGENIERO FÍSICO, O PROFESIONAL EN ÁREA DE LA INGENIERÍA AFÍN CON EL PROGRAMA DE FORMACIÓNExperiencia Laboral, MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO.EXPERIENCIA DOCENTE DE MÍNIMA DE 12 MESES, Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 5 días	1



35	INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES	Montar instalaciones eléctricas internas de acuerdo con normativa	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, LOS REQUISITOS ACADÉMICOS MÍNIMOS QUE DEBE CUMPLIR EL EQUIPO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS DEBEN SER: NIVEL DE ESTUDIO: LICENCIATURA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA, INGENIERIA ELECTROMECHANICA, INGENIERIA EN DISTRIBUCION Y REDES ELECTRICAS, INGENIERIA ELECTRICA, LICENCIATURA EN ELECTROTECNIA, LICENCIATURA EN ELECTRONICA, LICENCIATURA EN ELECTROMECHANICA, INGENIERIA ELECTRONICA. ALTERNATIVA DE ESTUDIO: TECNOLOGIA ELECTRICA, TECNOLOGIA EN ELECTROMECHANICA, TECNOLOGIA ELECTROMECHANICA, TECNOLOGIA EN GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA ELECTRICA, TECNOLOGIA EN DISTRIBUCION DE LA ENERGIA ELECTRICA, TECNOLOGIA EN ELECTRICIDAD INDUSTRIAL Y DE POTENCIA. Experiencia Laboral, 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 5 días	1
36	RECURSOS HUMANOS	Enrique Low Murtra- Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, REQUISITOS ACADÉMICOS: 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. Experiencia Laboral, EXPERIENCIA LABORAL: 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 5 días	5
37	INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES	ANIMAR EL CONTENIDO DE ACUERDO CON TÉCNICAS Y PROYECTO AUDIOVISUAL	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, PROFESIONAL O TECNÓLOGO EN PRODUCCIÓN DE MULTIMEDIA, ANIMACIÓN DIGITAL, ANIMACIÓN 3D, ARTES VISUALES, DESARROLLO MULTIMEDIA Y WEB, DISEÑO GRÁFICO, DISEÑO VISUAL, COMUNICACIÓN VISUAL, PUBLICIDAD, ARTES PLÁSTICAS CON ÉNFASIS EN MEDIOS, INGENIEROS MULTIMEDIA, INGENIEROS DE SISTEMAS, ANIMACIÓN Y/O ÁREAS AFINES, PREFERIBLEMENTE CON CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL EN DESARROLLO DE PRODUCTOS SOBRE PLATAFORMAS DE DISEÑO. Experiencia Laboral, 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 5 días	1



38	RECURSOS HUMANOS	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO	Perfil requerido: Requisitos Académicos, -REQUISITOS ACADÉMICOS:-FORMACIÓN EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, PERIODISMO, LINGÜÍSTICA, FILOLOGÍA, LENGUAS CLÁSICAS O MODERNAS, ESPAÑOL Y LITERATURA.-Experiencia Laboral, -EXPERIENCIA LABORAL:- UN 1 AÑO DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA SEIS 6 MESES DE EXPERIENCIA DOCENTE, Opcion 2 Opcion 3	10 meses y 5 días	1
39	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE	Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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.Experiencia Laboral, EXPERIENCIA LABORAL:VEINTICUATRO 24 MESES DE EXPERIENCIA: DE LOA 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., Opcion 2 Opcion 3	10 meses y 5 días	2
40	SISTEMAS TELEINFORMATICOS	Evaluar red de acuerdo con procedimientos de telecomunicaciones y normativa técnica	Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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. VER ANEXOS: N.B.C., TITULOS SENAALTERNATIVA 2TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES. VER ANEXO N.B.C TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.Experiencia Laboral, EXPERIENCIA LABORAL: 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., Opcion 2 Opcion 3	10 meses y 5 días	1



41	SUPERVISION DE REDES DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	TENDER REDES DE ENERGÍA DE ACUERDO CON NORMATIVA Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos: El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Licenciados en electricidad o electromecánica Ingenieros electricista o electromecánicos, EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO MÍNIMO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS, CONFORMADO POR INGENIEROS: ELÉCTRICOS, ELECTRICISTAS, ELECTROMECAÑICOS, EN DISTRIBUCIÓN Y REDES ELÉCTRICAS; LICENCIADOS EN: ELECTRICIDAD O ELECTROMECAÑICOS. Experiencia Laboral: 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 usos racional de energía., TENER EXPERIENCIA DE DOS AÑOS EN EL DESEMPEÑO DE SU PROFESIÓN CON ESPECIALIDAD O EXPERTICIA EN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA. POSEER EXPERIENCIA MÍNIMA DE DOS AÑOS EN DOCENCIA EN EL ÁREA TÉCNICA O TECNOLÓGICA, Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 5 días	1
42	MONITOREO AMBIENTAL	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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. Experiencia Laboral, EXPERIENCIA LABORAL: 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	2 meses y 20 días	1



43	ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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. * CONOCIMIENTOS APLICADO AL CICLO DE VIDA DEL SOFTWARE. * 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. Experiencia Laboral, 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	5 meses y 19 días	1
44	DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES	DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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. 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., TÍTULOS SENA. Experiencia Laboral, 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. 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	5 meses y 19 días	2



45	GESTION DE PROYECTOS DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL	PLANIFICAR PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON PRONÓSTICOS Y COSTOS	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS, CONFORMADO POR PROFESIONALES FORMADOS EN ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ÁREAS:y61607;CIENCIAS ECONÓMICAS O AFINESy61607;INGENIERÍA O AFINESy61607;MERCADEOy61607;DERECHOALTERNATIVA 1.TÍTULO DE TECNÓLOGO O CUATRO 4 AÑOS DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS EN:CIENCIAS ECONÓMICAS, INGENIERÍA O AFINES.ALTERNATIVA 2.TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL O TRES3 AÑOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS EN: CIENCIAS ECONÓMICAS, INGENIERÍA O AFINES.Experiencia Laboral, PREFERIBLEMENTE CON ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE PROYECTOS O CON EXPERIENCIA LABORAL EN FORMULACIÓN, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS.ALTERNATIVA 1VEINTICUATRO 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 2TREINTA Y SEIS 36 MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES TREINTA 30 MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS 6 MESES EN LABORES DE DOCENCIA, Opcion 2 Opcion 3</p>	5 meses y 19 días	2
46	GESTION DE REDES DE DATOS	ADMINISTRAR HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD EN LA RED A PARTIR DE NORMAS INTERNACIONALES	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos: 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, 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 CCNAMICROSOFT MCPCISCO CCNPCISCO CCNA SECURITYETHICAL HACKINGAUDITOR ISO 27000REDHAT RHCEExperiencia Laboral: 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., 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	5 meses y 19 días	1



47	INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES	ANIMAR EL CONTENIDO DE ACUERDO CON TÉCNICAS Y PROYECTO AUDIOVISUAL	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, PROFESIONAL O TECNÓLOGO EN PRODUCCIÓN DE MULTIMEDIA, ANIMACIÓN DIGITAL, ANIMACIÓN 3D, ARTES VISUALES, DESARROLLO MULTIMEDIA Y WEB, DISEÑO GRÁFICO, DISEÑO VISUAL, COMUNICACIÓN VISUAL, PUBLICIDAD, ARTES PLÁSTICAS CON ÉNFASIS EN MEDIOS, INGENIEROS MULTIMEDIA, INGENIEROS DE SISTEMAS, ANIMACIÓN Y/O ÁREAS AFINES, PREFERIBLEMENTE CON CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL EN DESARROLLO DE PRODUCTOS SOBRE PLATAFORMAS DE DISEÑO.Experiencia Laboral, 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	5 meses y 19 días	1
48	MARKETING DIGITAL	Estructurar la estrategia de mercadeo digital de acuerdo con objetivos de campaña y normativa legal	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: ADMINISTRACIÓN, ECONOMÍA O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES.ESTAS PROFESIONES DEBEN ESTAR ASOCIADAS A LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO Y SE CITAN LOS TÍTULOS OBTENIDOS, NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO Y ÁREAS DE CONOCIMIENTO: COMUNICACIÓN SOCIAL, PERIODISMO Y AFINES, ECONOMÍA, INGENIERÍA INDUSTRIAL, INGENIERÍA DE MERCADOS, ADMINISTRACIÓN DE EMPRESASExperiencia Laboral, 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, Opcion 2 Opcion 3</p>	5 meses y 19 días	1



49	RECURSOS HUMANOS	Procesar datos de acuerdo con procedimiento técnico y metodología estadística	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, REQUISITOS ACADÉMICOS EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO DE INSTRUCTORES CONFORMADO POR PROFESIONALES FORMADOS EN ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ÁREAS: - CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS, INGENIERÍA INDUSTRIAL.ALTERNATIVA 1 TÍTULO PROFESIONAL EN: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, NEGOCIOS, PÚBLICOS, ECONOMISTAS, ING. INDUSTRIAL, ESTADÍGRAFOS CON EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN APLICADA. PREFERIBLEMENTE CERTIFICADO EN NORMAS DE COMPETENCIA LABORAL TÉCNICAS Y PEDAGÓGICAS.ALTERNATIVA 2 TECNÓLOGOS EN GESTIÓN EMPRESARIAL Y AFINES. CON EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN APLICADA. PREFERIBLEMENTE CERTIFICADO EN NORMAS DE COMPETENCIA LABORAL TÉCNICAS Y PEDAGÓGICAS.Experiencia Laboral, REQUISITOS DE EXPERIENCIA LABORALALTERNATIVA 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 DOCENCIAALTERNATIVA 2 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 SEIS 6 MESES EN LABORES DE DOCENCIA, Opcion 2 Opcion 3</p>	5 meses y 19 días	2
50	RECURSOS HUMANOS	PLANIFICAR PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON PRONÓSTICOS Y COSTOS	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS, CONFORMADO POR PROFESIONALES FORMADOS EN ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ÁREAS:y61607;CIENCIAS ECONÓMICAS O AFINESy61607;INGENIERÍA O AFINESy61607;MERCADEOy61607;DERECHOALTERNATIVA 1.TÍTULO DE TECNÓLOGO O CUATRO 4 AÑOS DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS EN:CIENCIAS ECONÓMICAS, INGENIERÍA O AFINES.ALTERNATIVA 2.TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL O TRES3 AÑOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS EN: CIENCIAS ECONÓMICAS, INGENIERÍA O AFINES.Experiencia Laboral, PREFERIBLEMENTE CON ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE PROYECTOS O CON EXPERIENCIA LABORAL EN FORMULACIÓN, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS.ALTERNATIVA 1VEINTICUATRO 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 2TREINTA Y SEIS 36 MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES TREINTA 30 MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS 6 MESES EN LABORES DE DOCENCIA, Opcion 2 Opcion 3</p>	5 meses y 19 días	1



51	RECURSOS HUMANOS	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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., TITULOS SENAALTERNATIVA 1TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA PÚBLICA; O INGENIERÍA ADMINISTRATIVA Y AFINES. VER ANEXOS: N.B.C. TITULOS SENAALTERNATIVA 2TÍTULO 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.Experiencia Laboral, 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 RECONOCIDATREINTA 30 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO 18 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPRENDIMIENTO 12 MESES EN DOCENCIAVEINTICUATRO 24 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE 12 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPRENDIMIENTO Y DOCE 12 MESES EN DOCENCIA., Opcion 2 Opcion</p>	5 meses y 19 días	1
52	COMUNICACION EN ESPAÑOL- I	INTERACTUAR EN ESPAÑOL DE FORMA ORAL Y ESCRITA SEGÚN EXIGENCIAS DEL CONTEXTO SOCIAL Y LABORAL	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, LICENCIADOS EN LENGUAS MODERNAS O IDIOMAS CON ÉNFASIS EN LA ENSEÑANZA DE ESPAÑOL COMO LENGUA EXTRANJERA O SEGUNDA LENGUA, FILÓLOGOS EN ESPAÑOL, Y LINGÜISTAS.Experiencia Laboral, EXPERIENCIA MÍNIMA DE 6 MESES ENSEÑANDO ESPAÑOL COMO SEGUNDA LENGUA EN COMUNIDADES INDÍGENAS O ESPAÑOL COMO LENGUA EXTRANJEROS, EN MODALIDAD PRESENCIAL CON APOYO EN RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES, Opcion 2 Opcion</p>	7 meses y 5 días	1
53	INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES	INSTALAR ACOMETIDAS ELÉCTRICAS DE ACUERDO CON REGLAMENTO TÉCNICO	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, LOS REQUISITOS ACADÉMICOS MÍNIMOS QUE DEBE CUMPLIR EL EQUIPO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS DEBEN SER:NIVEL DE ESTUDIO: LICENCIATURA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA, INGENIERIA ELECTROMECHANICA, INGENIERIA EN DISTRIBUCION Y REDES ELECTRICAS, INGENIERIA ELECTRICA, LICENCIATURA EN ELECTROTECNIA, LICENCIATURA EN ELECTRONICA, LICENCIATURA EN ELECTROMECHANICA, INGENIERIA ELECTRONICA.ALTERNATIVA DE ESTUDIO: TECNOLOGIA ELECTRICA, TECNOLOGIA EN ELECTROMECHANICA, TECNOLOGIA ELECTROMECHANICA, TECNOLOGIA EN GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA ELECTRICA, TECNOLOGIA EN DISTRIBUCION DE LA ENERGIA ELECTRICA, TECNOLOGIA EN ELECTRICIDAD INDUSTRIAL Y DE POTENCIA.Experiencia Laboral, 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	7 meses y 5 días	1



54	MONITOREO AMBIENTAL	GESTIONAR EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, CERTIFICADO DE TÉCNICO EN EL ÁREA OCUPACIONAL 23. OCUPACIONES AUXILIARES EN CIENCIAS NATURALES Y APLICADAS GRUPO 231 OCUPACIONES DE ASISTENCIA EN CIENCIAS NATURALES Y APLICADAS. SUBGRUPO 2311 ASISTENTES EN SANEAMIENTO AMBIENTAL. VER ANEXO C.N.OALTERNATIVA 1 TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA Y AFINES. VER ANEXO N.B.CALTERNATIVA 2 TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA Y AFINES; O QUÍMICA Y AFINES. VER ANEXO N.B.CALTERNATIVA 3 TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA Y AFINES; O INGENIERÍA QUÍMICA Y AFINES; O QUÍMICA Y AFINES. VER ANEXO N.B.CExperiencia Laboral, CUARENTA Y DOS 42 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: TREINTA 30 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA Y DOCE 12 MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.ALTERNATIVA 1 TREINTA Y SEIS 36 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO 24 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA Y DOCE 12 MESES EN DOCENCIA.ALTERNATIVA 2 TREINTA 30 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIEZ Y OCHO 18 MESES RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA Y DOCE 12 MESES EN DOCENCIA.ALTERNATIVA 3 VEINTICUATRO 24 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDOS ASÍ: DOCE 12 MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA Y DOCE 12 MESES EN LABORES DE DOCENCIA., Opcion 2 Opcion 3</p>	8 meses	1
55	Institucional de la Enseñanza de Idiomas	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS	<p>Perfil requerido: De acuerdo con la circular 3-2024-000132 del 24 de mayo de 2024, los Instructores que se contraten para orientar los programas de formación Complementaria Virtual de inglés, deberán demostrar un grado de desempeño en el idioma inglés, de nivel de dominio C1 en el resultado global, de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia (MCERL) en los exámenes internacionales enlistados en la Resolución 18035 de 2021 del Ministerio de Educación Nacional (o aquella que la modifique o la sustituya)</p>	8 meses y 18 días	2



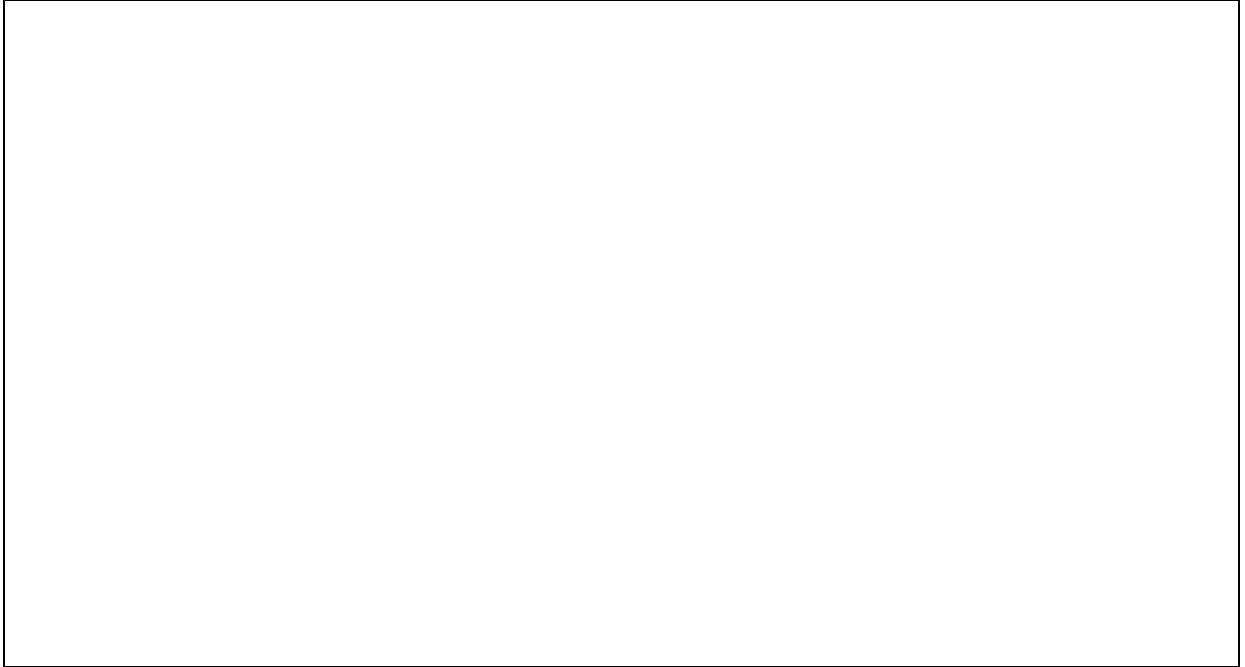
56	MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS	INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS, CONFORMADO POR PROFESIONALES EN LAS ÁREAS DE: INGENIERO ENERGÉTICO, ELÉCTRICO, 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. Experiencia Laboral, 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	8 meses y 5 días	1
57	Institucional de la Enseñanza de Idiomas	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.	<p>Perfil Alternativa 1: Modalidad virtual: Título de profesional o tecnólogo en cualquier núcleo de conocimiento con nivel de lengua certificado de mínimo B2 de acuerdo con MCERL en cada una de las cuatro (4) habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, comprensión escrita, producción oral y producción escrita). El SENA acepta para la contratación de instructores de lenguas los exámenes internacionales enlistados en la Resolución 18035 de 2021 del Ministerio de Educación Nacional o aquella que la modifique o la sustituya, con una vigencia máxima de tres (3) años. No se aceptan aquellos exámenes catalogados en esta Resolución como "Clasificación (Placement)", "Niños de 7 a 12 años (Young Learners)" y "Jóvenes (Teenagers)". Para tecnólogos mínimo veinticuatro (24) meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad virtual. Para profesionales doce (12) meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad virtual. Condiciones especiales para el perfil de instructor de bilingüismo formación complementaria modalidad virtual. Perfil Alternativa 2: Modalidad virtual: Título de profesional o tecnólogo en cualquier núcleo de conocimiento con nivel de lengua certificado de mínimo C1 de acuerdo con MCERL, en el resultado global. El SENA acepta para la contratación de instructores de lenguas los exámenes internacionales enlistados en la Resolución 18035 de 2021 del Ministerio de Educación Nacional o aquella que la modifique o la sustituya, con una vigencia máxima de tres (3) años. No se aceptan aquellos exámenes catalogados en esta Resolución como "Clasificación (Placement)", "Niños de 7 a 12 años (Young Learners)" y "Jóvenes (Teenagers)". Sin experiencia relacionada</p>	9 meses	2



58	CONTROLES Y SEGURIDAD INFORMATICA	VERIFICAR LA VULNERABILIDAD DE LA RED CONTRA ATAQUES DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA EMPRESA	Perfil requerido: Requisitos Académicos: Requiere de un equipo de instructores con Título de Tecnólogo o Cuatro 4 años de Estudios Universitarios, relacionados con la especialidad objeto de formación, Ingenieros de sistemas. doce 12 meses de Experiencia: relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional, INGENIERO DE SISTEMAS O TECNÓLOGO EN SISTEMAS, CONOCIMIENTO TEÓRICO-PRÁCTICO EN MODELAR ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓNExperiencia Laboral: 6 meses, en la verificación, manejo de procesos informáticos, 2 AÑOS EN EL ÁREA TÉCNICA, SEIS 6 MESES DE EXPERIENCIA EN DOCENCIA Y 6 MESES EN EL MANEJO DE PLATAFORMAS VIRTUALES., Opcion 2 Opcion 3	9 meses y 15 días	1
TOTAL NECESIDAD					104
CONCLUSIONES					
Una vez surtido el desarrollo del Comité, teniendo en cuenta el análisis realizado a través del módulo web Banco de Instructores 2026 y siguiendo los lineamientos dados para el proceso de contratación, se procede con la aprobación por parte de la subdirectora (E) para dar inicio con la contratación de Ciento Cuatro (104) instructores para el programa de Regular.					
ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS					
ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL		
Solicitar documentación requerida, validar información de acuerdo con los perfiles a los cuales aplica el aspirante, proceder con los lineamientos de contratación dados por dirección general.	18/01/2026	Área de Contratación	N/A		



DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES				
NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Juan Gonzalo Álvarez Díaz	CEAI	SI	COORDINADOR ACADÉMICO	
Ezequiel Carvajal Vélez	CEAI	SI	COORDINADOR ACADÉMICO	
Nora Liliana Dossman Márquez	CEAI	SI	COORDINADOR ACADÉMICO	
César Augusto Victoria Cardona	CEAI	SI	COORDINADOR ACADÉMICO	
Juan Carlos Saavedra Vera	CEAI	SI	COORDINADOR ACADÉMICO	
Martha Cecilia Lenis Gil	CEAI	SI	COORDINADORA DE FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL	
Luz Adriana Arana Lozano	CEAI	SI	COORDINADORA ADMINISTRATIVA	
Fanny Clemencia Montenegro Mata	CEAI	SI	SUBDIRECTORA (E) DE CENTRO	
De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.				
ANEXOS				
N/A				







MEMORANDO DE CONTRATACIÓN	
Regional y Centro de Formación que realiza la solicitud:	Centro de Electricidad y Automatización Industrial - CEAI
Descripción breve de la solicitud:	Contratación de Instructores Programa Regular, Complementaria y Virtual
Tipo de formación o programa:	ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL
Cantidad de contratos:	CIENTO TRES (103)
Valor total máximo de la contratación:	CUATRO MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS MCTE (\$ 4,539,943,375)
CDP:	2626 del Ocho (08) del enero de 2026
Se deja constancia que previo a realizar la presente solicitud el Centro de Formación revisó el cumplimiento de los requisitos legales de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable, en concordancia con el manual de contratación vigente.	

Dado en Santiago de Cali, a los Veinte (20) días del mes de enero de 2026

FANNY CLEMENCIA MONTENEGRO MAYA

Centro de Electricidad y Automatización Industrial - CEAI

Subdirectora (E)

Elaboró Jorge Andres Díaz Fernandez – Apoyo Gestión Contractual

Revisó: Martha Cecilia Lenis Gil – Coordinadora de Formación Profesional Integral

Aprobó: María Teresa Bedoya Potes – Abogada CEAI



PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
CERTIFICACIÓN DE INEXISTENCIA O INSUFICIENCIA DE PERSONAL DE PLANTA					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

CERTIFICACIÓN DE INEXISTENCIA DE PERSONAL DE PLANTA PARA SUPLIR LAS NECESIDADES DE LA ENTIDAD

LA SUBDIRECTORA (E) DEL CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL - CEAI REGIONAL VALLE DEL CAUCA - SENA

CERTIFICA

Que el Centro de Electricidad y Automatización Industrial - CEAI requiere contratar la prestación de servicios personales 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 para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1737 de 1998, modificado por el artículo 1 del Decreto 2209 de 1998 y compilado en el artículo 2.8.4.4.5 del Decreto 1068 de 2015, la Resolución nro. 2862 de 2025 y la Circular 219 de 2025 y una vez revisada la planta de personal del Centro de Electricidad y Automatización Industrial, se evidencia que no existe personal que cuente con la idoneidad que requiere el desarrollo de las actividades principales demandadas, lo que implica la contratación del servicio cuyo objeto es: *Prestar servicios profesionales para apoyar la ejecución de procesos formativos en los programas Regular, Complementaria y Virtual del Centro CEAI, atendiendo las metodologías y lineamientos institucionales.*



Que, por lo anterior, se cumple con el supuesto de hecho establecido en la normatividad vigente para justificar la contratación de los servicios requeridos. No obstante, la expedición de la presente certificación no exime de cumplimiento y aplicación de las normas de contratación que regulan la materia.

El presente documento se suscribe en Santiago de Cali, a los Veinte (20) días del mes de enero de 2026

FANNY CLEMENCIA MONTENEGRO MAYA

Centro de Electricidad y Automatización Industrial - CEAI

Subdirectora (E)

Elaboró Jorge Andres Díaz Fernandez – Apoyo Gestión Contractual

Revisó: Martha Cecilia Lenis Gil – Coordinadora de Formación Profesional Integral

Aprobó: María Teresa Bedoya Potes – Abogada CEAI



PROCESO		
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO		
NOMBRE DEL FORMATO		
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS		
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN		
Pública	<input checked="" type="checkbox"/>	Pública Clasificada <input type="checkbox"/>
		Pública Reservada <input type="checkbox"/>

PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/O DE APOYO A LA GESTIÓN ACTIVIDADES DIFERENTE A INSTRUCTOR

OBJETO:	Prestar servicios profesionales para apoyar la ejecución de procesos formativos en los programas Regular, Complementaria y Virtual del Centro CEAI, atendiendo las metodologías y lineamientos institucionales																		
EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN	La información de requisitos académicos y competencias mínimas se encuentran relacionadas en el ítem 7 “Competencias técnicas y personales”, tabla No. 1 del presente documento.																		
EXPERIENCIA RELACIONADA:	La información de experiencia laboral, profesional y relacionada se encuentra ajustada de acuerdo al diseño curricular del programa académico, está relacionada en el ítem 7 “Competencias técnicas y personales”, tabla No. 1 del presente documento																		
VALOR Y FORMA DE PAGO:	<p>Se fija como valor total para la ejecución de Ciento Tres (103) contratos, la suma de CUATRO MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS MCTE (\$ 4,539,943,375). Esta suma será pagada por el SENA a los contratistas de acuerdo a lo establecido en el ítem 7 “Justificación Valor del contrato”. Amparado en el CDP No. 2626 del Ocho (08) del enero de 2026</p> <p>El valor total del contrato será ajustado al momento de suscribir el contrato según el término de duración de la contratación y el presupuesto asignado para tal propósito</p>																		
PLAZO:	<p>Hasta el:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #d9e1f2;"> <th>ITEM</th> <th>PLAZO</th> <th>INSTRUCTORES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>10 meses y 1 días</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>10 meses y 18 días</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>10 meses y 4 días</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>10 meses y 5 días</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2 meses y 20 días</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	PLAZO	INSTRUCTORES	1	10 meses y 1 días	38	2	10 meses y 18 días	8	3	10 meses y 4 días	1	4	10 meses y 5 días	34	5	2 meses y 20 días	1
ITEM	PLAZO	INSTRUCTORES																	
1	10 meses y 1 días	38																	
2	10 meses y 18 días	8																	
3	10 meses y 4 días	1																	
4	10 meses y 5 días	34																	
5	2 meses y 20 días	1																	



		6	5 meses y 19 días	4	
		7	7 meses y 5 días	2	
		8	8 meses	1	
		9	8 meses y 18 días	2	
		10	8 meses y 5 días	1	
		11	9 meses	2	
		12	9 meses y 15 días	1	
	A partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato (entiéndase registro presupuestal del compromiso - CRP y aprobación de la garantía) y sin exceder la vigencia presupuestal				
LUGAR DE EJECUCIÓN:	El contrato se ejecutará principalmente en la ciudad de Cali o en las sedes donde el Centro de Electricidad y Automatización Industrial – CEAI tenga cobertura, permitiendo ejecutarse de manera presencial o virtual según la naturaleza del servicio contratado o de acuerdo a las condiciones de prestación de servicio determinadas por el supervisor del contrato o el ordenador del gasto.				
SUPERVISOR:	La supervisión del contrato será designada por la ordenadora del gasto y podrá estar a cargo de la Coordinación académica, Coordinación de Formación Profesional Integral y/o Profesional de Planta				
ORDENADOR DEL GASTO:	FANNY CLEMENCIA MONTENEGRO MAYA - Subdirectora de Centro (E)				

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, artículo 3º del Decreto 371 de 2021 y de la Ley 2013 de 2019 entorno a la integralidad de la entidad, la, Subdirección del Centro de Electricidad y Automatización Industria CEAI del SENA – Regional Valle, requiere contratar los servicios personales para atender la necesidad que a continuación se describe:

1. Justificación de la necesidad de la contratación:

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa; Adscrito al Ministerio del Trabajo de Colombia. Ofrece formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios que, enfocados en el desarrollo económico, tecnológico y social del país, entran a engrosar las actividades productivas de las empresas y de la industria, para obtener mejor competitividad y producción con los mercados globalizados, facultada por el Estado para la inversión en infraestructura necesaria para mejorar el desarrollo social y técnico de los trabajadores en las diferentes regiones, a través de formación profesional integral que logra incorporarse con las metas del Gobierno Nacional, mediante el cubrimiento de las necesidades específicas de recurso humano en las empresas, a través de la vinculación al mercado laboral -bien sea como empleado o subempleado-, con grandes oportunidades para el desarrollo empresarial, comunitario y tecnológico.



El SENA es la entidad más querida por los colombianos funciona en permanente alianza entre Gobierno, empresarios y trabajadores, desde su creación, con el firme propósito de lograr la competitividad de Colombia a través del incremento de la productividad en las empresas y regiones, sin dejar de lado la inclusión social, en articulación con la política nacional: Más empleo y menos pobreza. Por tal razón, se generan continuamente programas y proyectos de responsabilidad social, empresarial, formación, innovación, internacionalización y transferencia de conocimientos y tecnologías.

Tal como lo establece el artículo 4 de la ley 119 de 1994, son funciones del SENA:

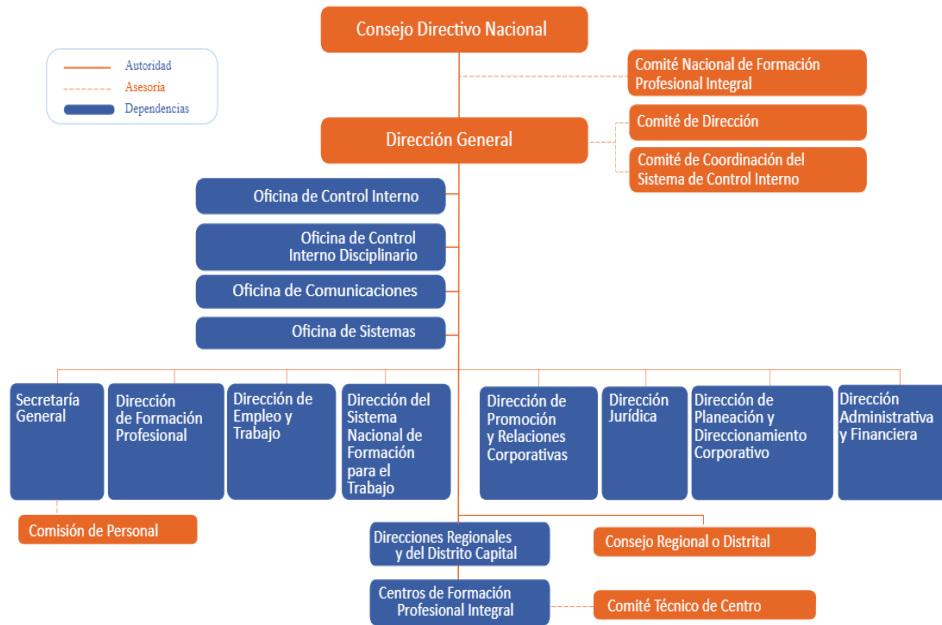
1. Impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales éticos, culturales y ecológicos.
2. Velar por el mantenimiento de los mecanismos que aseguren el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias, relacionadas con el contrato de aprendizaje.
3. Organizar, desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación profesional integral, en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo.
4. Velar porque en los contenidos de los programas de formación profesional se mantenga la unidad técnica.
5. Crear y administrar un sistema de información sobre oferta y demanda laboral.
6. Adelantar programas de formación tecnológica y técnica profesional, en los términos previstos en las disposiciones legales respectivas.
7. Diseñar, promover y ejecutar programas de formación profesional integral para sectores desprotegidos de la población.
8. Dar capacitación en aspectos socio empresariales a los productores y comunidades del sector informal urbano y rural.
9. Organizar programas de formación profesional integral para personas desempleadas y subempleadas, y programas de readaptación profesional para personas en situación de discapacidad.
10. Expedir títulos y certificados de los programas y cursos que imparta o valide, dentro de los campos propios de la formación profesional integral, en los niveles que las disposiciones legales le autoricen.
11. Desarrollar investigaciones que se relacionen con la organización del trabajo y el avance tecnológico del país, en función de los programas de formación profesional.
12. Asesorar al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social en la realización de investigaciones sobre recursos humanos y en la elaboración y permanente actualización de la clasificación nacional de ocupaciones, que sirva de insumo a la planeación y elaboración de planes y programas de formación profesional integral.
13. Asesorar al Ministerio de Educación Nacional en el diseño de los programas de educación media técnica, para articularlos con la formación profesional integral.
14. Prestar servicios tecnológicos en función de la formación profesional integral, cuyos costos serán cubiertos plenamente por los beneficiarios, siempre y cuando no se afecte la prestación de los programas de formación profesional.

El SENA está encargado de cumplir la función que le 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 (Ley 119/1994).

De acuerdo con las normas y apartes vigentes de la Ley 119 de 1994 y el Decreto 249 de 2004



(Modificado parcialmente por el Decreto 2520 de 2013), la “Estructura Formal” que tiene actualmente el SENA para el desarrollo de sus funciones, es la siguiente:



El SENA tiene 33 regionales, distribuidas en cinco zonas del país: caribe, Andina, Pacífica en la que se encuentra la Regional Valle, Amazónica y de la Orinoquía. El artículo 20 de la Ley 119 de 1994 establece que “Las regionales estarán administradas por un Director Regional, que será representante del Director General, de su nombramiento y remoción y tendrá la responsabilidad de condicionar, administrar y velar por la ejecución de las actividades del SENA dentro de su jurisdicción.

La Zona Pacífica "Valle" lidera procesos investigativos que buscan reducir la brecha en ricos y pobres, mediante el fomento y apoyo a las medianas y pequeñas empresas.

La región vallecaucana es considerada como una zona agrícola por excelencia, dado especialmente por las bondades climáticas, fertilidad de sus tierras y su vocación con el campo que fueron de gran atractivo para los primeros terratenientes en su gran mayoría de origen español que, inclinados por estas ventajas, fueron tecnificando sus cultivos.

Con una cobertura que abarca a los 42 municipios del departamento, imparte formación técnica, tecnológica y complementaria con el fin de incrementar los índices de competitividad y productividad de los sectores estratégicos de la región como son la agroindustria, servicios y comercio, facilitando con esto el desarrollo sostenible y la inclusión social del Pacífico colombiano. Adicionalmente, lidera procesos investigativos que buscan reducir la brecha en ricos y pobres, mediante el fomento y apoyo a las medianas y pequeñas empresas, que le han apostado a la solución de las necesidades básicas insatisfechas y por ende, al desarrollo sostenible de la región.

Los centros de esta región ofrecen formación en salud ocupacional, talento humano, hotelería, producción multimedia, alimentos, agricultura, especies menores, economía campesina, pesca, electricidad, construcción y biotecnología, entre otros.

La regional avanza en su posicionamiento como líder nacional en la generación de conocimiento e innovación, así como el aprovechamiento de las últimas tecnologías para la formación profesional,



que, en adición con las alianzas estratégicas con instituciones educativas y centros de investigación, garantizarán una mano de obra calificada para responder con las demandas de empresarios de la zona y del país en general.

El Centro de Electricidad y Automatización Industrial - CEAI, se especializa en impartir formación técnica y tecnológica de los siguientes programas de formación:

Operarios:	Instalaciones eléctricas para viviendas
Técnicos y auxiliar	Asistencia administrativa Control de seguridad digital Dibujo mecánico Diseño e integración multimedia Electricista industrial Instalación de redes internas de telecomunicaciones Instalación de sistemas eléctricos residenciales y comerciales Instalación y mantenimiento de equipos para instrumentación industrial Instrumentación industrial Integración de contenidos digitales Mantenimiento e instalación de sistemas solares fotovoltaicos Mantenimiento y ensamble de equipos electrónicos industriales Modelado 3D para la industrial Monitoreo ambiental Montaje y mantenimiento de redes aéreas de distribución de energía eléctrica Procesos de manufactura Programación de aplicaciones para dispositivos móviles Programación de software Programación para analítica de datos Recursos humanos Servicios de apoyo al cliente Servicios y operaciones microfinancieras Sistemas Construcción de muros en sistema liviano en seco Construcción de pavimento con placa huella para vías terciarias
Tecnólogos	Análisis y desarrollo de software Animación digital Automatización de sistemas mecatrónicos Automatización industrial Desarrollo de sistemas electrónicos industriales Electricidad industrial Gestión de la producción industrial Gestión de mercados Gestión de proyectos de desarrollo económico y social Gestión de redes de datos Implementación de tecnologías de la información y las comunicaciones Mantenimiento electrónico e instrumental industrial



Producción de multimedia
Supervisión de red de distribución de energía eléctrica

Adicionalmente, por su aporte a la empleabilidad, el emprendimiento y la equidad, que atiende con pertinencia y calidad las necesidades productivas y sociales del país, soporta su direccionamiento estratégico en su propuesta del plan nacional de desarrollo 2022-2026 “Colombia Potencia Mundial De La Vida”, el cual plantea retos importantes a la entidad en aras de conseguir la formación de las y los trabajadores de la economía popular a través del SENA, así como la formalización y reconocimiento de sus oficios para fortalecer la capacidad organizativa, técnica y productiva de la economía popular y así garantizar su crecimiento y sostenibilidad, promoveremos acuerdos asociativos de compra de insumos y encadenamientos productivos hasta la demanda final.” es allí donde el SENA tiene un rol importante no solo en su consolidación como una entidad referente de la formación integral, sino por su gran aporte a la empleabilidad, el emprendimiento y la equidad, atendiendo con pertinencia y calidad las necesidades no solo productivas, sino sociales del país, y aportando de manera importante a la transformación de las condiciones que hagan posible el crecimiento económico y productivo del país.

Los Centros de Formación del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, como unidades operativas, ejecutan las acciones de formación con base a la oferta definida en su Plan de Acción como respuesta a los requerimientos del entorno productivo y social; por consiguiente, el Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI requiere garantizar el cumplimiento de las metas definidas por la Dirección General por lo tanto requiere garantizar el talento humano suficiente que permite la operación adecuada de los procedimientos que hacen parte de los procesos definidos en el Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol SIGA.

Con el fin de garantizar el desarrollo misional una de las metas establecidas para la formación profesional y dando aplicación a los procesos y procedimientos establecidos en la Ley 80 de 1993 y el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, la subdirección del centro de formación, se requiere la contratación de los servicios personales donde prime el intelecto para la ejecución de las actividades que más adelante se describen; logrando la satisfacción de las necesidades de la entidad con base en el presupuesto asignado para la vigencia 2026, su oportuna gestión y ejecución impactando favorablemente la función eficaz del centro.

En cumplimiento de la misión legal del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, orientada a ofrecer y ejecutar formación profesional integral para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al progreso social, económico y tecnológico del país, se hace necesario garantizar la continuidad, cobertura y calidad de la oferta formativa a cargo del Centro de Electricidad y Automatización Industrial – CEAI, mediante la contratación de instructores que permitan atender las metas institucionales en los programas Regular (Titulada), Complementaria y Virtual. Esta necesidad se fundamenta en que el CEAI, por su especialidad técnica y tecnológica, soporta la ejecución de la política pública de formación para el trabajo en áreas estratégicas como electricidad, automatización, control, telecomunicaciones, energía e industria, las cuales resultan prioritarias para los proyectos del Gobierno Nacional orientados a fortalecer la empleabilidad, la competitividad y la transformación productiva del país, favoreciendo el acceso a educación pertinente y de calidad en Colombia.

En el marco institucional del SENA, los programas Regulares corresponden a la Formación Titulada, caracterizada por su duración, estructura curricular y otorgamiento de un título, y orientada a preparar a los aprendices para el desempeño de ocupaciones y oficios requeridos por los sectores productivos. Esta modalidad exige programación continua, desarrollo integral de resultados de



aprendizaje y acompañamiento permanente por parte de instructores con competencias técnicas y pedagógicas acordes con cada programa. De manera complementaria, la Formación Complementaria comprende acciones formativas de corta duración dirigidas a la actualización, profundización o fortalecimiento de conocimientos y habilidades, en respuesta a necesidades específicas del sector productivo y de la comunidad. Por su parte, la Formación Virtual amplía la cobertura institucional mediante el uso de ambientes virtuales de aprendizaje, facilitando el acceso a población diversa y territorialmente dispersa, lo que incrementa la necesidad de instructores con capacidades para tutoría, seguimiento, evaluación y acompañamiento pedagógico en modalidad virtual.

La ejecución efectiva de estos programas demanda la disponibilidad oportuna de instructores que permitan abrir y operar fichas, desarrollar los contenidos curriculares, garantizar la evaluación de competencias y asegurar la continuidad del servicio de formación. La dinámica propia de la planeación académica, los picos de demanda, la ejecución por proyectos y las metas regionales y nacionales hacen necesario complementar la planta existente con contratación de instructores, como mecanismo idóneo para preservar la calidad, pertinencia y oportunidad de la formación profesional integral. La ausencia de este talento humano afectaría directamente la cobertura, la programación y el cumplimiento de los compromisos institucionales del CEAI frente a los proyectos del SENA y del Gobierno Nacional, así como el acceso de la ciudadanía a procesos formativos que contribuyen al cierre de brechas educativas y al fortalecimiento del capital humano.

En atención a los principios de planeación, transparencia y selección objetiva, la necesidad del CEAI se atenderá mediante la contratación de instructores con perfiles previamente definidos y validados en el Banco de Instructores, administrado por la Agencia Pública de Empleo del SENA. En consecuencia, la vinculación se realizará exclusivamente con candidatos que acrediten el cumplimiento de los requisitos de formación, experiencia y competencias técnicas y pedagógicas exigidas para cada programa y modalidad, y una vez se haya surtido el agotamiento del proceso de selección conforme a los lineamientos institucionales, dejando la debida trazabilidad y soporte documental. De esta manera, la contratación propuesta resulta necesaria, proporcional y coherente con la misión del SENA y con la obligación del CEAI de garantizar la prestación continua y de calidad del servicio público de formación profesional integral, alineada con los proyectos institucionales y con los objetivos del Gobierno Nacional de promover la educación, la productividad y el empleo en Colombia.

El presente documento ha sido construido consultando los proyectos, metas y objetivos del Centro de Electricidad y Automatización Industrial - CEAI del SENA, utilizando para ello herramientas tales como directrices, lineamientos, políticas, instructivos, manual de contratación, normas aplicables, conceptos jurídicos y demás aspectos acordes a los procesos de contratación de la entidad, atemperándose para ello a las directrices que en materia de contratación se dicten en el Sena.

Nota: Sin embargo, si el futuro contratista ejercerá actividades relacionadas con la función pública, servicios públicos y administración de bienes y recursos públicos, estará sujeto a declarar bienes y rentas en el marco de la Ley 2013 de 2019.

2. Obligaciones de las partes

a. Obligaciones específicas del contratista

ACTIVIDADES	PRODUCTOS
1) Ejecutar la formación profesional integral según la programación asignada (Regular,	1) Reporte de ejecución en SOFIA Plus: Captura de pantalla (fichas virtuales) o reporte



<p>Virtual o Complementaria), cumpliendo con las horas de formación directa y el diseño curricular vigente. 2) Planear y alistar el proceso pedagógico mediante la elaboración de guías de aprendizaje, planes de trabajo y configuración de ambientes (físicos o virtuales) de aprendizaje. 3) Evaluar y registrar el avance académico de los aprendices, garantizando que los juicios de evaluación se reflejen oportunamente en los sistemas de información de la entidad. 4) Apoyar la gestión administrativa y de calidad del Centro de Formación, incluyendo participación en comités de evaluación, actualización de inventarios de ambiente y procesos de autoevaluación. 5) Realizar el seguimiento a la etapa práctica de los aprendices (cuando sea asignado), verificando el cumplimiento de las competencias en el entorno productivo. 6) Desarrollar actividades de investigación, innovación y desarrollo tecnológico (I+D+i) vinculadas a los semilleros de investigación o proyectos SENNOVA, orientadas al fortalecimiento de los programas o solución de problemas del sector productivo.</p>	<p>“asistencias” y Informe de hojas ejecutadas generada en SOFIA. 2) Portafolio del instructor. Guías de Aprendizaje, planeación pedagógica, materiales de formación, instrumentos de evaluación, formatos de seguimiento a etapa productiva. Documentos cargados en la plataforma LMS (Territorium). 3) Acta de comité ejecutor con seguimiento a novedades de aprendices, planes de mejoramiento y reporte de juicios evaluativos. 4) Actas de alistamiento, Actas asistencia a comités o reuniones de área. Actas de reuniones con pedagogas. Soportes de participación en reuniones de área o comités, y formatos de inventario, formatos de verificación de ambientes, y otros soportes relacionados con actividades como autoevaluación, registro calificado, worldskills o competencias similares. 5) Actas de seguimiento. Actas de reunión con aprendices y empresas. Soportes de seguimiento. Bitácoras y Formatos de Seguimiento: Formatos institucionales (F023 o equivalente) debidamente diligenciados y firmados por el ente conformador y el instructor. 6) Informe de avances en investigación: Documento que evidencie: formulación de proyectos en plataforma SGPS, prototipos, ponencias, artículos técnicos o registro de actividades del semillero (actas/listados de aprendices).</p>
--	--

2.2. Obligaciones Generales del contratista

1) Acatar la Constitución Política, la Ley, los principios de la contratación estatal y las demás normas concordantes y complementarias; **2)** Responder por el adecuado y oportuno cumplimiento de las obligaciones contraídas del contrato; **3)** Participar en las reuniones que para la ejecución del contrato sean convocadas; **4)** Entregar periódicamente y al finalizar el contrato o cuando el supervisor lo solicite, todos los documentos y archivos (físicos y electrónicos) a su cargo y que se produzcan en ejecución de sus obligaciones, debidamente inventariados conforme a las normas y procedimientos que establezca el Archivo General de la Nación y de acuerdo con el formato GD-F-004 Formato Único de Inventario Documental; **5)** Entregar a la finalización del plazo de ejecución o del vínculo contractual o cuando el supervisor del contrato lo solicite, los bienes devolutivos que le hayan sido asignados para el cumplimiento del objeto del contrato; **6)** Utilizar en debida forma las claves asignadas para el ingreso a los sistemas de información y gestión del SENA requeridos para la ejecución del contrato y al finalizar el mismo, informar para su desactivación, garantizando la seguridad y reserva de la información conocida por estos u otros medios durante la ejecución; **7)** Colaborar en la elaboración de respuesta y suministro de información requerida por las autoridades y organismos de control del Estado Colombiano, en relación con la ejecución del contrato y de los asuntos relacionados con el mismo; **8)** Solicitar autorización escrita del SENA para utilizar el nombre, emblema o sello oficial con fines publicitarios o ajenos a los establecidos en los lineamientos de la Entidad; **9)** Cumplir con las normas de bioseguridad y reglamentos e instrucciones del Sistema de



Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo del SENA, según la normatividad vigente; **10)** Una vez perfeccionado el contrato, entregar el examen médico preocupacional al Grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Dirección General y/o sus homólogos en los Centros de Formación y Direcciones Regionales de acuerdo con el profesiograma, el objeto a desarrollar y dentro de los plazos establecidos legalmente. (Decreto 723 de 2013 art. 18); **11)** Adjuntar el certificado de aprobación de los conocimientos básicos del Subsistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el primer pago de los honorarios; **12)** Presentar ante el supervisor del contrato anexo a la segunda cuenta de cobro en el archivo de gestión contractual - GC, el certificado de aprobación de los conocimientos básicos del curso “Integridad, transparencia y lucha contra la corrupción” de conformidad con lo establecido en la Ley 2016 de 2020 Art 1° parágrafo 1°, bajo los lineamientos, herramientas tecnológicas y protocolos dispuestos por el Departamento Administrativo de la Función Pública. **13)** Mantener actualizados los sistemas de información sobre los cuales se le haya asignado usuario y contraseña durante la ejecución del contrato y entregar al supervisor las evidencias del estado en que se encuentre, en los informes de ejecución contractual parcial o final; **14)** Realizar los pagos al SGSSS (salud, pensión y riesgos laborales) de acuerdo con la normatividad vigente, aportando los soportes de pago los cuales deben ser validados para constatar que en efecto el pago de la planilla haya sido recibido por la entidad correspondiente y en caso de incumplimiento total o parcial, responder por las consecuencias y sanciones que disponga la ley; **15)** No subcontratar las actividades propias del objeto contractual, salvo, que dentro del desarrollo de la propuesta se haya previsto disponer de recurso humano, para lo cual deberá tener en cuenta que no podrá vincular menores de edad, dando aplicación a la Resolución No. 1677 de 2008 del Ministerio de Protección Social y los Pactos, Convenios y Convenciones Internacionales ratificados por Colombia, sobre los derechos de los niños; **16)** En caso de que proceda el registro y asignación de una firma digital, usarla dentro de los límites impuestos por el objeto y las obligaciones del contrato y en todo caso con la debida autorización de quien corresponda; **17)** Desplazarse dentro y fuera del territorio nacional cuando sea requerido para el cumplimiento de las obligaciones contractuales y legalizar las ordenes de viaje de acuerdo con los términos y lineamientos del SENA una vez culminado el desplazamiento; **18)** Guardar reserva de la información asociada al objeto contractual que repose en bases de datos, sistemas de gestión, aplicativos, archivos magnéticos, respecto de los cuales se le haya concedido acceso mediante códigos, claves o contraseñas, respondiendo penal, civil y administrativamente por su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento, durante el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, conforme a las disposiciones contenidas en la Ley 1266 de 2008, la Ley 1581 de 2012, la Ley 1273 de 2009 y las demás que las complementen, sustituyan o modifiquen; **19)** En cumplimiento de lo dispuesto en el parágrafo 1° del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, del artículo 6 de la Ley 1562 de 2012 y del Decreto 1273 de 2018 el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago mensual de los aportes del Sistema de Seguridad Social Integral, estos pagos podrán acreditarse mes vencido y únicamente por el sistema pila o de planilla asistida o el que determine el Ministerio del Trabajo, con excepción de la última cuenta que se presente con ocasión de la ejecución del contrato; **20)** El contratista deberá cumplir con los protocolos de bioseguridad de acuerdo con los lineamientos y medidas tomadas por el Gobierno Nacional, por las autoridades departamentales, municipales, distritales e institucionales que se encuentren vigentes; **21)** El contratista deberá ejecutar su contrato conforme al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA del SENA, el cual se encuentra documentado en la plataforma CompromISO. **22)** En cumplimiento con lo establecido en el Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA, el contratista debe contribuir a la eficacia del SIGA, el cumplimiento de las políticas, los objetivos y requisitos de este y los aspectos e impactos ambientales que generan sus actividades contractuales; así mismo debe participar en actividades de implementación y fomento de un servicio de calidad y de buenas prácticas ambientales y de eficiencia energética. **23)** El contratista no ejercerá ninguna forma de violencia contra las mujeres y basada en género, actos de racismo o discriminación, lo cual incluye el cabal cumplimiento sobre el Protocolo para la prevención, atención y medidas de protección de todas las formas de violencia contra las mujeres y basadas en género y/o discriminación por razón de raza, etnia, religión, nacionalidad, ideología política o filosófica, sexo u orientación sexual o discapacidad y demás



razones de discriminación en el ámbito del sector público. **24)** Ingresar información veraz, oportuna y confiable en los aplicativos o sistemas de información de la entidad. **25)** Actuar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato, evitando dilaciones y rechazando peticiones o amenazas de quienes actúen fuera de la ley, e informando inmediatamente al supervisor del contrato y al SENA sobre cualquier intento de coacción. **26)** Mantener informada al SENA sobre cualquier modificación en la dirección de domicilio físico y electrónico para comunicación y notificaciones. **27)** Informar de manera inmediata al supervisor del contrato sobre cualquier inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés que se presente durante la ejecución del contrato. **28)** Apoyar la preparación de respuestas a los derechos de petición relacionados con el objeto y las actividades del contrato, asegurando que se tramiten dentro de los términos establecidos por la ley. **29)** Informar al área Financiera del SENA sobre cualquier cambio en el régimen tributario, conforme a lo establecido en el Estatuto Tributario Nacional y la normativa vigente. **30)** Asumir directamente los nuevos tributos que se pudieran presentar, en los casos que aplique. **31)** Cumplir con lo establecido en el Código de Integridad del SENA. **32)** El contratista no ejercerá ninguna forma de violencia física, mental, psicológica en contra de los aprendices ni de ningún integrante de la comunidad SENA ni ejecutará acciones que deterioren el entorno y que rompan con la armonía para el normal desarrollo de las actividades de la entidad así como también no podrá provocar o incitar a la realización de ellas. **33)** Las demás que sean necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Para poder adelantar por parte del SENA los trámites administrativos de pago de honorarios, el contratista debe acreditar previamente el cumplimiento de los requisitos y trámites administrativos que para el efecto establezca la Entidad y en los formatos dispuesto para esto. En caso de requerirse el desplazamiento del contratista para desarrollar actividades relacionadas con objeto del contrato, será informado por parte del supervisor para que adelante las gestiones necesarias, bien sea dentro del territorio nacional o fuera de este, de conformidad con lo establecido en la Resolución 092 de 2015 o la que la modifique y se encuentre vigente. **PÁRAGRAFO SEGUNDO:** Forma de pago. La Entidad presupuestará la orden de viaje y en caso de requerirlos otorgará los tiquetes aéreos antes de realizar el desplazamiento, el pago de los gastos de desplazamiento se efectuará de manera previa al mismo, siempre y cuando se allegue en los tiempos establecidos en la circular 3-2023-000072 de 2023 del SENA. **PÁRAGRAFO TERCERO:** El contratista se obliga a legalizar los gastos de desplazamiento causados en las órdenes de viaje, dentro de los 5 días siguientes a su finalización. **PÁRAGRAFO CUARTO:** En virtud de la relación contractual para la prestación de los servicios se acordarán tiempos de que permitan satisfacer las necesidades de la entidad en relación con la administración, funcionamiento para el cumplimiento de los fines misionales toda vez que la entidad no cuenta con personal de plata para ello sin que esto indique subordinación o imposición de horarios

2.3. Obligaciones del SENA

Además de las obligaciones consagradas en la Ley 80 de 1993 y 1150 de 2007, así como las que se deriven del Decreto 1082 de 2015 y las demás normas que regulen la materia, el SENA se obliga a:

- 1)** Verificar previo a la suscripción del contrato los documentos requeridos para la contratación.
- 2)** Pagar los honorarios en la forma estipulada en este contrato.
- 3)** Prestar la mayor colaboración necesaria para la correcta ejecución del objeto contratado.
- 4)** Poner a disposición la información y/o documentación que se requiera para la cabal ejecución del contrato.
- 5)** Socializar los lineamientos del Subsistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 6)** Cumplir las obligaciones establecidas en el artículo 2.2.4.2.2.15 del Decreto 1072 de 2015.
- 7)** Ejercer el respectivo control en el cumplimiento del contrato y expedir el recibo a satisfacción que fuere a lugar. Para tal efecto, se designará al supervisor del control de ejecución, quien estará en contacto con el CONTRATISTA para la coordinación de cualquier asunto que así lo requiera y sea acorde a la naturaleza del contrato.
- 8)** Suscribir las actas que sean necesarias durante la ejecución del contrato.
- 9)** Verificar el registro en el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público (SIGEP) administrado por el Departamento Administrativo de la Función Pública, de la información de hoja de vida del CONTRATISTA, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 227 del Decreto Ley 019 de 2012.
- 10)** Afiliar al



CONTRATISTA al Sistema General de Riesgos Laborales a través de la Aseguradora de Riesgos Laborales, en los términos del literal a) del artículo 2º de la Ley 1562 del 11 de julio de 2012. **11)** Brindar al CONTRATISTA los medios para que conozca los lineamientos y políticas del Sistema Integrado de Gestión y del Sistema de Gestión Documental. **12)** Socializar al CONTRATISTA la política y propósitos del Sistema Integrado de Gestión que aplican en la ejecución del contrato, los procesos, riesgos, lineamientos, controles, requisitos y/o responsabilidades del Sistema Integrado de Gestión que le aplican en el desarrollo del contrato. **13)** Remover o designar al supervisor o supervisores de conformidad con las exigencias de ejecución del contrato. En el evento de cambio del Supervisor, no será necesario modificar el presente contrato, y la designación se efectuará mediante notificación para asignación del seguimiento del contrato a través de la plataforma de Colombia Compra Eficiente SECOP. **14)** Verificar y aprobar la garantía constituida por el CONTRATISTA. **15)** Las demás que sean necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual

3. Confidencialidad de la Información:

El contratista se compromete a guardar reserva de la información asociada al objeto contractual y a la que en ejercicio de las actividades propias del objeto llegare a conocer que repose en bases de datos, sistemas de gestión, aplicativos, archivos magnéticos, respecto de los cuales se le haya concedido acceso mediante códigos, claves, contraseñas, o archivos físicos, respondiendo penal, civil y administrativamente por su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento, durante el plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más, conforme a las disposiciones contenidas en la Ley 1266 de 2008, la Ley 1581 de 2012, la Ley 1273 de 2009 y las demás que las complementen, sustituyan o modifiquen.

El contratista acepta que la información compartida y conocida por las partes en virtud de la ejecución del contrato y de los proyectos de I+D+i, especialmente productos resultado de investigación, basas de datos, creaciones, invenciones y en general la información que pueda afectar la generación de productos de I+D+i, así como la información de terceros suministrada para la gestión de procesos del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación SENNOVA, es información confidencial y, en consecuencia, no podrá divulgarse, compartirse o revelarse total o parcialmente a personas ajenas al contrato o proyecto; el contratista no podrá hacer uso de dicha información para fines ajenos a la Entidad, sin previa autorización escrita en la que se exprese la información que podrá ser empleada y los términos de su uso.

4. Propiedad Intelectual:

De acuerdo con lo preceptuado por el artículo 20 de la Ley 23 de 1982, modificado por el artículo 28 de la Ley 1450 de 2011, el SENA será el titular de los derechos patrimoniales de las obras e invenciones susceptibles de protección de derechos de autor que resulten de la ejecución del presente contrato, de las actividades que acompañe o en las que intervenga el contratista, ejecutadas con recursos de la Entidad. El contratista garantiza que los trabajos y servicios prestados al SENA en ejecución del contrato, no infringen derechos de propiedad intelectual.

5. Compromiso Anticorrupción:

El contratista se compromete a NO OFRECER y NO DAR, dádivas, sobornos, gratificaciones, o atenciones en especie, ni financiar fiestas, recepciones u homenajes, o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos, asesores, directores o subdirectores del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, directamente o a través de contratistas o terceros, antes, durante o después de las diferentes etapas del proceso de contratación. En caso de ser presionado, inducido o constreñido por servidores públicos, asesores, directores o subdirectores del SERVICIO



NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, el contratista se compromete a informar y adjuntar las evidencias correspondientes en los canales oficiales determinados por la entidad para tal fin.

6. Identificación del Contrato a Celebrar:

El contrato por suscribir es de prestación de servicios profesionales o 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.

7. 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.

Tabla No. 1: Perfil profesional y experiencia docente y/o relacionada:

ITEM	PROGRAMA DE FORMACION 2026	COMPETENCIA	PERFIL	PLAZO	NECESIDAD
1	ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO	Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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.* CONOCIMIENTOS APLICADO AL CICLO DE VIDA DEL SOFTWARE.* 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.Experiencia Laboral, 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., Opcion 2 Opcion 3	10 meses y 1 días	4



2	CONTROL DE LA SEGURIDAD DIGITAL	DIAGNOSTICAR LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON MÉTODOS DE ANÁLISIS Y NORMATIVA TÉCNICA	Perfil requerido: Requisitos Académicos, EL PROGRAMA REQUIERE DE UN INSTRUCTOR CON TÍTULO PROFESIONAL, CON CONOCIMIENTOS EN SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, HERRAMIENTAS DE DIAGNÓSTICO Y GESTIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN, PREFERIBLEMENTE CON CERTIFICACIÓN O ESPECIALIZACIÓN EN CIBERSEGURIDAD.Experiencia Laboral, DOCE 12 MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO CON LA COMPETENCIA A ORIENTAR.SEIS 6 MESES DE EXPERIENCIA EN LABORES DE DOCENCIA., Opcion 2 Opcion 3	10 meses y 1 días	1
3	COREL DRAW - UTILIZACION DE HERRAMIENTAS DE DISEÑO VECTORIAL	DIAGRAMAR PIEZAS GRAFICAS DE ACUERDO CON EL MEDIO DE SALIDA	Perfil requerido: Requisitos Académicos: 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, con conocimientos en el Desarrollo de Productos de Multimedia sobre Plataformas Adobe, Microsoft, Autodesk o Corel., DISEÑADOR GRÁFICO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES, CON CONOCIMIENTOS EN EL DESARROLLO DE PRODUCTOS CON CORELDRAW.Experiencia Laboral: 6 meses, en la verificación, manejo de procesos informáticos, MÍNIMA DE SEIS MESES EN EL ÁREA TÉCNICA, SEIS MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA Y EXPERIENCIA DE SEIS MESES COMO INSTRUCTOR VIRTUAL., Opcion 2 Opcion 3	10 meses y 1 días	1
4	DESARROLLO WEB CON PHP	CONSTRUIR EL SISTEMA QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA	Perfil requerido: Requisitos Académicos, INGENIERO EN SISTEMAS, INGENIERO ELECTRÓNICO, TECNÓLOGO EN SISTEMAS O TECNÓLOGO EN ELECTRÓNICA.Experiencia Laboral, 1 AÑO EN EL ÁREA TÉCNICA. 1 AÑO EN EL ÁREA PEDAGÓGICA.1 AÑO COMO INSTRUCTOR VIRTUAL., Opcion 2 Opcion 3	10 meses y 1 días	1
5	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO	Perfil requerido: Requisitos Académicos: Tecnólogo o profesional en electricidad o electrónica., PROFESIONAL EN LAS ÁREAS DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA, MECÁNICA,AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIALExperiencia Laboral: 1 año en el área Técnica.6 Meses en el área pedagógica, 1 AÑO EN EL ÁREA TÉCNICA.6 MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA6 MESES EN EL ÁREA VIRTUAL, Opcion 2 Opcion 3	10 meses y 1 días	1
6	ELABORACION DEL DESARROLLO CURRICULAR PARA PROGRAMAS DE FORMACION DEL SENA	Estructurar programas de formación de acuerdo con proyecto educativo institucional	Perfil requerido: Requisitos Académicos, TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN CUALQUIERA DE LOS 55 NÚCLEOS BÁSICOS DECONOCIMIENTOExperiencia Laboral, VEINTICUATRO 24 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE INSTRUCTOR SENAEXPERIENCIA EN DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR: DOCE 12 MESES EN ACTIVIDADES RELACIONADAS CON DISEÑO Y DESARROLLO DE PROGRAMAS DE FORMACION TITULADA O COMPLEMENTARIA, Opcion 2 Opcion 3	10 meses y 1 días	1



7	EXCEL INTERMEDIO	<p>APLICAR HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS, REDES SOCIALES Y COLABORATIVAS DE ACUERDO CON EL PROYECTO A DESARROLLAR</p>	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos: INGENIERO EN SISTEMAS, Experiencia Laboral: MINIMO 6 MESES, Opcion 2 Opcion 3</p>	<p>10 meses y 1 días</p>	<p>2</p>
8	GESTION DE REDES DE DATOS	<p>ADMINISTRAR HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD EN LA RED A PARTIR DE NORMAS INTERNACIONALES</p>	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos: 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, 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 CCNAMICROSOFT MCPCISCO CCNPCISCO CCNA SECURITYETHICAL HACKINGAUDITOR ISO 27000REDHAT RHCEExperiencia Laboral: 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., 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	<p>10 meses y 1 días</p>	<p>2</p>



9	Institucional de la Enseñanza de Idiomas	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS	Perfil requerido: De acuerdo con la circular 3-2024-000132 del 24 de mayo de 2024, los Instructores que se contraten para orientar los programas de formación Complementaria Virtual de inglés, deberán demostrar un grado de desempeño en el idioma inglés, de nivel de dominio C1 en el resultado global, de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia (MCERL) en los exámenes internacionales enlistados en la Resolución 18035 de 2021 del Ministerio de Educación Nacional (o aquella que la modifique o la sustituya)	10 meses y 1 días	7
10	INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES	ANIMAR EL CONTENIDO DE ACUERDO CON TÉCNICAS Y PROYECTO AUDIOVISUAL	Perfil requerido: Requisitos Académicos, PROFESIONAL O TECNÓLOGO EN PRODUCCIÓN DE MULTIMEDIA, ANIMACIÓN DIGITAL, ANIMACIÓN 3D, ARTES VISUALES, DESARROLLO MULTIMEDIA Y WEB, DISEÑO GRÁFICO, DISEÑO VISUAL, COMUNICACIÓN VISUAL, PUBLICIDAD, ARTES PLÁSTICAS CON ÉNFASIS EN MEDIOS, INGENIEROS MULTIMEDIA, INGENIEROS DE SISTEMAS, ANIMACIÓN Y/O ÁREAS AFINES, PREFERIBLEMENTE CON CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL EN DESARROLLO DE PRODUCTOS SOBRE PLATAFORMAS DE DISEÑO.Experiencia Laboral, 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., Opcion 2 Opcion 3	10 meses y 1 días	2
11	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAZOS DE CONTROL DE PROCESOS	Chequear el lazo de control de acuerdo con el procedimiento técnico	Perfil requerido: Requisitos Académicos, ALTERNATIVA 1 TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y AFINES; O INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES.ALTERNATIVA 2 TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y AFINES; O INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES.Experiencia Laboral, ALTERNATIVA 1 TREINTA 30 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ:DIECIOCHO 18 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS 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 INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS Y DOCE 12 MESES EN DOCENCIA., Opcion 2 Opcion 3	10 meses y 1 días	1



12	PROGRAMACION DE VIDEOJUEGOS	IMPLEMENTAR COMPONENTES DE ARTE Y AUDIO DE ACUERDO CON EL DISEÑO DEL VIDEOJUEGO Y HERRAMIENTAS DE DESARROLLO	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, OPCIÓN 1 PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: ARTES PLÁSTICAS, VISUALES Y AFINES; O INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES.OPCIÓN 2 TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: ARTES PLÁSTICAS, VISUALES Y AFINES; O INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES.Experiencia Laboral, EXPERIENCIA MÍNIMA PEDAGÓGICA:OPCIÓN 1 DOCE 12 MESES EN DOCENCIA.OPCIÓN 2 DOCE 12 MESES EN DOCENCIA.EXPERIENCIA MÍNIMA TÉCNICA:OPCIÓN 1 DOCE 12 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON DESARROLLO DE APLICACIONES GRÁFICAS.OPCIÓN 2 DIECIOCHO 18 MESES CON EL EJERCICIO EN DESARROLLO DE APLICACIONES GRÁFICAS., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 1 días	1
13	RECURSOS HUMANOS	Procesar datos de acuerdo con procedimiento técnico y metodología estadística	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, REQUISITOS ACADÉMICOS EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO DE INSTRUCTORES CONFORMADO POR PROFESIONALES FORMADOS EN ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ÁREAS: - CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS, INGENIERÍA INDUSTRIAL.ALTERNATIVA 1 TÍTULO PROFESIONAL EN: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, NEGOCIOS, PÚBLICOS, ECONOMISTAS, ING. INDUSTRIAL, ESTADÍGRAFOS CON EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN APLICADA. PREFERIBLEMENTE CERTIFICADO EN NORMAS DE COMPETENCIA LABORAL TÉCNICAS Y PEDAGÓGICAS.ALTERNATIVA 2 TECNÓLOGOS EN GESTIÓN EMPRESARIAL Y AFINES. CON EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN APLICADA. PREFERIBLEMENTE CERTIFICADO EN NORMAS DE COMPETENCIA LABORAL TÉCNICAS Y PEDAGÓGICAS.Experiencia Laboral, REQUISITOS DE EXPERIENCIA LABORALALTERNATIVA 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 DOCENCIAALTERNATIVA 2 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 SEIS 6 MESES EN LABORES DE DOCENCIA, Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 1 días	5
14	RECURSOS HUMANOS	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, -REQUISITOS ACADÉMICOS: -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.Experiencia Laboral, - EXPERIENCIA LABORAL:-MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO.-EXPERIENCIA DOCENTE MÍNIMO DE 12 MESES., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 1 días	1



15	SISTEMAS TELEINFORMATICOS	<p>APLICAR HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS, REDES SOCIALES Y COLABORATIVAS DE ACUERDO CON EL PROYECTO A DESARROLLAR</p>	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos: INGENIERO EN SISTEMAS, Experiencia Laboral: MINIMO 6 MESES, Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 1 días	1
16	SISTEMAS TELEINFORMATICOS	<p>Evaluar red de acuerdo con procedimientos de telecomunicaciones y normativa técnica</p>	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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. VER ANEXOS: N.B.C., TITULOS 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. VER ANEXO N.B.C TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY. Experiencia Laboral, EXPERIENCIA LABORAL: 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 1 días	3



17	TRABAJO SEGURO EN ALTURAS	TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, SALUD OCUPACIONAL O PROFESIONAL CON POSGRADO ESPECIALIZACIÓN, MAESTRÍA O DOCTORADO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, SALUD OCUPACIONAL O ALGUNAS DE SUS ÁREAS AFINES. REQUISITOS ADICIONALES: LICENCIA VIGENTE EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. CERTIFICADO EN EL NIVEL DE ENTRENADOR DE TRABAJO EN ALTURAS. CERTIFICADO DE FORMACIÓN EN NIVEL AVANZADO O TRABAJADOR AUTORIZADO PARA TRABAJO EN ALTURAS Y REENTRENAMIENTO VIGENTE CUMPLIENDO LA NORMATIVA. CERTIFICADO DE ACTUALIZACIÓN PARA ENTRENADOR DE TRABAJO EN ALTURAS CON INTENSIDAD MÍNIMA DE 32 HORAS CERTIFICADO EN LA NORMA COMPETENCIA TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON LA NORMATIVA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O LA NORMA CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJOS EN ALTURAS DE ACUERDO CON LA NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. CERTIFICADO DE FORMACIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS CON UNA INTENSIDAD MÍNIMA DE VEINTE 20 HORAS DE FORMACIÓN. CERTIFICADO EN RESCATE INDUSTRIAL EN TRABAJO EN ALTURAS CON UNA INTENSIDAD MÍNIMA DE VEINTE CUATRO 24 HORAS DE FORMACIÓN. CERTIFICADO DE FORMACIÓN EN ARMADO DE ANDAMIOS, EXPEDIDO POR ENTIDAD RECONOCIDA O FABRICANTE. CERTIFICADO DEL CURSO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON INTENSIDAD DE CINCUENTA 50 HORAS Y LA ACTUALIZACIÓN CON INTENSIDAD DE VEINTE 20 HORAS, SI APLICA CERTIFICADO DE FORMACIÓN DE MÍNIMO CIENTO VEINTE 120 HORAS EN PEDAGOGÍA Y CERTIFICACIÓN EN LA NORMA DE COMPETENCIA LABORAL RELACIONADO CON PEDAGOGÍA. Experiencia Laboral, EXPERIENCIA PROFESIONAL CERTIFICADA DE SESENTA 60 MESES DE LOS CUALES: DIECIOCHO 18 MESES DESEMPEÑÁNDOSE EN FUNCIONES ESPECÍFICAS Y RELACIONADAS CON EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y DISEÑO Y EJECUCIÓN EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SSGST Y LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS. DIECIOCHO 18 MESES EN FUNCIONES ESPECÍFICAS Y RELACIONADAS CON TRABAJO EN ALTURAS. VEINTICUATRO 24 MESES DESARROLLANDO PROCESOS CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN TRABAJO EN ALTURAS, EN OFERENTES DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO INSCRITOS EN EL REGISTRO AUTORIZADO DE LA DIRECCIÓN DE MOVILIDAD Y FORMACIÓN PARA EL TRABAJO DEL MINISTERIO DEL TRABAJO O QUIEN HAGA LAS VECES., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 1 días	3
----	---------------------------	---	--	-------------------	---



18	ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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. * CONOCIMIENTOS APLICADO AL CICLO DE VIDA DEL SOFTWARE. * 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. Experiencia Laboral, 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 18 días	1
19	DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES	DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRONICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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. 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., TÍTULOS SENA. Experiencia Laboral, 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. 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 18 días	3



20	GESTION DE REDES DE DATOS	ADMINISTRAR HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD EN LA RED A PARTIR DE NORMAS INTERNACIONALES	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos: 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, 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 CCNAMICROSOFT MCPISCO CCNPCISCO CCNA SECURITYETHICAL HACKINGAUDITOR ISO 27000REDHAT RHCEExperiencia Laboral: 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., 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 18 días	1
----	---------------------------	---	---	--------------------	---



21	RECURSOS HUMANOS	Procesar datos de acuerdo con procedimiento técnico y metodología estadística	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, REQUISITOS ACADÉMICOS EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO DE INSTRUCTORES CONFORMADO POR PROFESIONALES FORMADOS EN ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ÁREAS: - CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS, INGENIERÍA INDUSTRIAL.ALTERNATIVA 1 TÍTULO PROFESIONAL EN: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, NEGOCIOS, PÚBLICOS, ECONOMISTAS, ING. INDUSTRIAL, ESTADÍGRAFOS CON EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN APLICADA. PREFERIBLEMENTE CERTIFICADO EN NORMAS DE COMPETENCIA LABORAL TÉCNICAS Y PEDAGÓGICAS.ALTERNATIVA 2 TECNÓLOGOS EN GESTIÓN EMPRESARIAL Y AFINES. CON EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN APLICADA. PREFERIBLEMENTE CERTIFICADO EN NORMAS DE COMPETENCIA LABORAL TÉCNICAS Y PEDAGÓGICAS.Experiencia Laboral, REQUISITOS DE EXPERIENCIA LABORALALTERNATIVA 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 DOCENCIAALTERNATIVA 2 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 SEIS 6 MESES EN LABORES DE DOCENCIA, Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 18 días	1
22	RECURSOS HUMANOS	Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, ALTERNATIVA 1 TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE BIBLIOTECOLOGÍA, OTROS DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS; O GEOGRAFÍA E HISTORIA; O INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O NBC SIN CLASIFICAR.ALTERNATIVA 2 TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE: ADMINISTRACIÓN; O BIBLIOTECOLOGÍA, OTROS DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS. VER ANEXOS: N.B.C.ALTERNATIVA 3 TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO BIBLIOTECOLOGÍA, OTROS DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS. VER ANEXOS: N.B.C., TITULOS SENA.Experiencia Laboral, ALTERNATIVA 1 VEINTICUATRO 24 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE 12 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y DOCE 12 MESES EN DOCENCIAALTERNATIVA 2 TREINTA 30 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO 18 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y DOCE 12 MESES EN DOCENCIAALTERNATIVA 3 TREINTA Y SEIS 36 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO 24 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y DOCE 12 MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA, Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 18 días	1



23	SUPERVISIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	TENDER REDES DE ENERGÍA DE ACUERDO CON NORMATIVA Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos: El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Licenciados en electricidad o electromecánica Ingenieros electricista o electromecánicos, EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO MÍNIMO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS, CONFORMADO POR INGENIEROS: ELÉCTRICOS, ELECTRICISTAS, ELECTROMECAÑICOS, EN DISTRIBUCIÓN Y REDES ELÉCTRICAS; LICENCIADOS EN: ELECTRICIDAD O ELECTROMECAÑICOS. Experiencia Laboral: 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 usos racional de energía., TENER EXPERIENCIA DE DOS AÑOS EN EL DESEMPEÑO DE SU PROFESIÓN CON ESPECIALIDAD O EXPERTICIA EN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA. POSEER EXPERIENCIA MÍNIMA DE DOS AÑOS EN DOCENCIA EN EL ÁREA TÉCNICA O TECNOLÓGICA, Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 18 días	1
24	RECURSOS HUMANOS	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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., TITULOS SENA ALTERNATIVA 1 TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA PÚBLICA; O INGENIERÍA ADMINISTRATIVA Y AFINES. VER ANEXOS: N.B.C. TITULOS SENA ALTERNATIVA 2 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. Experiencia Laboral, 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 TREINTA 30 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO 18 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPRENDIMIENTO 12 MESES EN DOCENCIA 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., Opcion 2 Opcion</p>	10 meses y 4 días	1



25	ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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.* CONOCIMIENTOS APLICADO AL CICLO DE VIDA DEL SOFTWARE.* 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.Experiencia Laboral, 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 5 días	4
26	ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	Evaluar red de acuerdo con procedimientos de telecomunicaciones y normativa técnica	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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. VER ANEXOS: N.B.C., TITULOS SENAALTERNATIVA 2TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES. VER ANEXO N.B.C TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.Experiencia Laboral, EXPERIENCIA LABORAL: 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 5 días	1



27	<p>APLICACION DEL ENFOQUE DIFERENCIAL EN LA GESTION DE LOS PROCESOS MISIONALES, ESTRATEGICOS Y DE SOPORTE DEL SENA</p>	<p>Orientar la etnoeducación según metodologías y contexto territorial</p>	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, OPCIÓN 1 TÍTULO DE TECNÓLOGO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO EN EDUCACIÓN, SALUD PÚBLICA, SOCIOLOGÍA, PSICOLOGÍA, TRABAJO SOCIAL Y AFINES. OPCIÓN 2 TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DEL CONOCIMIENTO EDUCACIÓN, SALUD PÚBLICA, SOCIOLOGÍA, PSICOLOGÍA, TRABAJO SOCIAL Y AFINES. Experiencia Laboral, OPCIÓN 118 MESES RELACIONADOS CON EXPERIENCIA EN ENFOQUE DIFERENCIAL ÉTNICO. 12 MESES CON EXPERIENCIA PEDAGÓGICA. OPCIÓN 212 MESES RELACIONADOS CON EXPERIENCIA EN ENFOQUE DIFERENCIAL ÉTNICO. 18 MESES CON EXPERIENCIA PEDAGÓGICA., Opcion 2 Opcion 3</p>	<p>10 meses y 5 días</p>	<p>2</p>
28	<p>AUTOMATIZACION DE SISTEMAS MECATRONICOS</p>	<p>Reparar automatismos de acuerdo con metodología y procedimiento técnico</p>	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, ALTERNATIVA 1 FORMACIÓN ACADÉMICA: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES; O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES; O INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES. ALTERNATIVA 2 FORMACIÓN ACADÉMICA: TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN EL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES; O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES; O INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES. TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY. Experiencia Laboral, ALTERNATIVA 1 TREINTA 30 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO 18 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL 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 AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL Y DOCE 12 MESES EN DOCENCIA., Opcion 2 Opcion</p>	<p>10 meses y 5 días</p>	<p>2</p>
29	<p>DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES</p>	<p>DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p>	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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. 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., TÍTULOS SENA. Experiencia Laboral, 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. 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	<p>10 meses y 5 días</p>	<p>5</p>



30	ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	Montar componentes eléctricos de acuerdo con procedimiento técnico	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, LOS REQUISITOS ACADÉMICOS MÍNIMOS QUE DEBE CUMPLIR EL EQUIPO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS DEBEN SER: NIVEL DE ESTUDIO: LICENCIATURA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA, INGENIERIA ELECTROMECHANICA, INGENIERIA EN DISTRIBUCION Y REDES ELECTRICAS, INGENIERIA ELECTRICA, LICENCIATURA EN ELECTROTECNIA, LICENCIATURA EN ELECTRONICA, LICENCIATURA EN ELECTROMECHANICA, INGENIERIA ELECTRONICA. ALTERNATIVA DE ESTUDIO: TECNOLOGIA ELECTRICA, TECNOLOGIA EN ELECTROMECHANICA, TECNOLOGIA ELECTROMECHANICA, TECNOLOGIA EN GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA ELECTRICA, TECNOLOGIA EN DISTRIBUCION DE LA ENERGIA ELECTRICA, TECNOLOGIA EN ELECTRICIDAD INDUSTRIAL Y DE POTENCIA. Experiencia Laboral, 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 5 días	1
31	ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos: 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., EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO MÍNIMO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS, CONFORMADO POR INGENIEROS: ELECTRICISTAS Y/O ELECTROMECHANICOS, LICENCIADOS EN ELECTRICIDAD Experiencia Laboral: 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., TENER EXPERIENCIA DE DOS AÑOS EN EL DESEMPEÑO DE SU PROFESIÓN, POSEER EXPERIENCIA MÍNIMA DE DOS AÑOS EN DOCENCIA EN EL ÁREA TÉCNICA Y/O TECNOLÓGICA, Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 5 días	3



32	EMPREDIMIENTO	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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., TITULOS SENAALTERNATIVA 1 TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA PÚBLICA; O INGENIERÍA ADMINISTRATIVA Y AFINES. VER ANEXOS: N.B.C. TITULOS SENAALTERNATIVA 2 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. Experiencia Laboral, TREINTA Y SEIS 36 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO 24 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPREDIMIENTO 12 MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA TREINTA 30 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO 18 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPREDIMIENTO 12 MESES EN DOCENCIA VEINTICUATRO 24 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE 12 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPREDIMIENTO Y DOCE 12 MESES EN DOCENCIA., Opcion 2 Opcion</p>	10 meses y 5 días	1
33	IMPLEMENTACION DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES	CONFIGURAR DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y PROTOCOLOS TÉCNICOS	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, REQUISITOS ACADÉMICOS: INGENIERO SISTEMAS, INGENIERO INFORMÁTICO. Experiencia Laboral, VEINTICUATRO 24 MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES SEIS 18 MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN O COMPETENCIA A ORIENTAR Y SEIS 6 MESES EN LABORES DE DOCENCIA., Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 5 días	2
34	IMPLEMENTACION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INSTRUMENTACION Y CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, LICENCIADO EN FÍSICA, O FÍSICO, O INGENIERO FÍSICO, O PROFESIONAL EN ÁREA DE LA INGENIERÍA AFÍN CON EL PROGRAMA DE FORMACIÓN Experiencia Laboral, MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO. EXPERIENCIA DOCENTE DE MÍNIMA DE 12 MESES, Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 5 días	1



35	INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES	Montar instalaciones eléctricas internas de acuerdo con normativa	Perfil requerido: Requisitos Académicos, LOS REQUISITOS ACADÉMICOS MÍNIMOS QUE DEBE CUMPLIR EL EQUIPO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS DEBEN SER: NIVEL DE ESTUDIO: LICENCIATURA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA, INGENIERIA ELECTROMECHANICA, INGENIERIA EN DISTRIBUCION Y REDES ELECTRICAS, INGENIERIA ELECTRICA, LICENCIATURA EN ELECTROTECNIA, LICENCIATURA EN ELECTRONICA, LICENCIATURA EN ELECTROMECHANICA, INGENIERIA ELECTRONICA. ALTERNATIVA DE ESTUDIO: TECNOLOGIA ELECTRICA, TECNOLOGIA EN ELECTROMECHANICA, TECNOLOGIA ELECTROMECHANICA, TECNOLOGIA EN GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA ELECTRICA, TECNOLOGIA EN DISTRIBUCION DE LA ENERGIA ELECTRICA, TECNOLOGIA EN ELECTRICIDAD INDUSTRIAL Y DE POTENCIA. Experiencia Laboral, 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., Opcion 2 Opcion 3	10 meses y 5 días	1
36	RECURSOS HUMANOS	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz	Perfil requerido: Requisitos Académicos, REQUISITOS ACADÉMICOS: 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. Experiencia Laboral, EXPERIENCIA LABORAL: 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., Opcion 2 Opcion 3	10 meses y 5 días	5
37	INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES	ANIMAR EL CONTENIDO DE ACUERDO CON TÉCNICAS Y PROYECTO AUDIOVISUAL	Perfil requerido: Requisitos Académicos, PROFESIONAL O TECNÓLOGO EN PRODUCCIÓN DE MULTIMEDIA, ANIMACIÓN DIGITAL, ANIMACIÓN 3D, ARTES VISUALES, DESARROLLO MULTIMEDIA Y WEB, DISEÑO GRÁFICO, DISEÑO VISUAL, COMUNICACIÓN VISUAL, PUBLICIDAD, ARTES PLÁSTICAS CON ÉNFASIS EN MEDIOS, INGENIEROS MULTIMEDIA, INGENIEROS DE SISTEMAS, ANIMACIÓN Y/O ÁREAS AFINES, PREFERIBLEMENTE CON CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL EN DESARROLLO DE PRODUCTOS SOBRE PLATAFORMAS DE DISEÑO. Experiencia Laboral, 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., Opcion 2 Opcion 3	10 meses y 5 días	1



38	RECURSOS HUMANOS	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO	Perfil requerido: Requisitos Académicos, -REQUISITOS ACADÉMICOS:-FORMACIÓN EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, PERIODISMO, LINGÜÍSTICA, FILOGÍA, LENGUAS CLÁSICAS O MODERNAS, ESPAÑOL Y LITERATURA.-Experiencia Laboral, -EXPERIENCIA LABORAL:-UN 1 AÑO DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA SEIS 6 MESES DE EXPERIENCIA DOCENTE, Opcion 2 Opcion 3	10 meses y 5 días	1
39	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE	Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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.Experiencia Laboral, EXPERIENCIA LABORAL:VEINTICUATRO 24 MESES DE EXPERIENCIA: DE LOA 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., Opcion 2 Opcion 3	10 meses y 5 días	2
40	SISTEMAS TELEINFORMATICOS	Evaluar red de acuerdo con procedimientos de telecomunicaciones y normativa técnica	Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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. VER ANEXOS: N.B.C., TITULOS SENAALTERNATIVA 2TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES. VER ANEXO N.B.C TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.Experiencia Laboral, EXPERIENCIA LABORAL: 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., Opcion 2 Opcion 3	10 meses y 5 días	1



41	SUPERVISION DE REDES DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	TENDER REDES DE ENERGÍA DE ACUERDO CON NORMATIVA Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos: El programa requiere de un equipo de instructores Técnicos, conformado por: Licenciados en electricidad o electromecánica Ingenieros electricista o electromecánicos, EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO MÍNIMO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS, CONFORMADO POR INGENIEROS: ELÉCTRICOS, ELECTRICISTAS, ELECTROMECAÑICOS, EN DISTRIBUCIÓN Y REDES ELÉCTRICAS; LICENCIADOS EN: ELECTRICIDAD O ELECTROMECAÑICOS. Experiencia Laboral: 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 usos racional de energía., TENER EXPERIENCIA DE DOS AÑOS EN EL DESEMPEÑO DE SU PROFESIÓN CON ESPECIALIDAD O EXPERTICIA EN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA. POSEER EXPERIENCIA MÍNIMA DE DOS AÑOS EN DOCENCIA EN EL ÁREA TÉCNICA O TECNOLÓGICA, Opcion 2 Opcion 3</p>	10 meses y 5 días	1
42	MONITOREO AMBIENTAL	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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. Experiencia Laboral, EXPERIENCIA LABORAL: VEINTICUATRO 24 MESES DE EXPERIENCIA: DE LOA 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	2 meses y 20 días	1



43	ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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. * CONOCIMIENTOS APLICADO AL CICLO DE VIDA DEL SOFTWARE. * 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. Experiencia Laboral, 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	5 meses y 19 días	1
44	DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES	DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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. 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., TÍTULOS SENA. Experiencia Laboral, 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. 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	5 meses y 19 días	2



45	GESTION DE PROYECTOS DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL	PLANIFICAR PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON PRONÓSTICOS Y COSTOS	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS, CONFORMADO POR PROFESIONALES FORMADOS EN ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ÁREAS:y61607;CIENCIAS ECONÓMICAS O AFINESy61607;INGENIERÍA O AFINESy61607;MERCADEROy61607;DERECHOALTERNATIV A 1.TÍTULO DE TECNÓLOGO O CUATRO 4 AÑOS DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS EN:CIENCIAS ECONÓMICAS, INGENIERÍA O AFINES.ALTERNATIVA 2.TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL O TRES3 AÑOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS EN: CIENCIAS ECONÓMICAS, INGENIERÍA O AFINES.Experiencia Laboral, PREFERIBLEMENTE CON ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE PROYECTOS O CON EXPERIENCIA LABORAL EN FORMULACIÓN, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS.ALTERNATIVA 1VEINTICUATRO 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 2TREINTA Y SEIS 36 MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES TREINTA 30 MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS 6 MESES EN LABORES DE DOCENCIA, Opcion 2 Opcion 3</p>	5 meses y 19 días	2
----	---	---	--	-------------------	---



46	GESTION DE REDES DE DATOS	ADMINISTRAR HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD EN LA RED A PARTIR DE NORMAS INTERNACIONALES	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos: 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, 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 CCNAMICROSOFT MCPCISCO CCNPCISCO CCNA SECURITYETHICAL HACKINGAUDITOR ISO 27000REDHAT RHCEExperiencia Laboral: 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., 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	5 meses y 19 días	1
47	INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES	ANIMAR EL CONTENIDO DE ACUERDO CON TÉCNICAS Y PROYECTO AUDIOVISUAL	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, PROFESIONAL O TECNÓLOGO EN PRODUCCIÓN DE MULTIMEDIA, ANIMACIÓN DIGITAL, ANIMACIÓN 3D, ARTES VISUALES, DESARROLLO MULTIMEDIA Y WEB, DISEÑO GRÁFICO, DISEÑO VISUAL, COMUNICACIÓN VISUAL, PUBLICIDAD, ARTES PLÁSTICAS CON ÉNFASIS EN MEDIOS, INGENIEROS MULTIMEDIA, INGENIEROS DE SISTEMAS, ANIMACIÓN Y/O ÁREAS AFINES, PREFERIBLEMENTE CON CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL EN DESARROLLO DE PRODUCTOS SOBRE PLATAFORMAS DE DISEÑO. Experiencia Laboral, 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	5 meses y 19 días	1



48	MARKETING DIGITAL	Estructurar la estrategia de mercadeo digital de acuerdo con objetivos de campaña y normativa legal	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: ADMINISTRACIÓN, ECONOMÍA O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES. ESTAS PROFESIONES DEBEN ESTAR ASOCIADAS A LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN QUE IMPARTIRÁ EN SU DESEMPEÑO Y SE CITAN LOS TÍTULOS OBTENIDOS, NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO Y ÁREAS DE CONOCIMIENTO: COMUNICACIÓN SOCIAL, PERIODISMO Y AFINES, ECONOMÍA, INGENIERÍA INDUSTRIAL, INGENIERÍA DE MERCADOS, ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. Experiencia Laboral, 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, Opcion 2 Opcion 3</p>	5 meses y 19 días	1
49	RECURSOS HUMANOS	Procesar datos de acuerdo con procedimiento técnico y metodología estadística	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, REQUISITOS ACADÉMICOS EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO DE INSTRUCTORES CONFORMADO POR PROFESIONALES FORMADOS EN ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ÁREAS: - CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS, INGENIERÍA INDUSTRIAL. ALTERNATIVA 1 TÍTULO PROFESIONAL EN: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, NEGOCIOS, PÚBLICOS, ECONOMISTAS, ING. INDUSTRIAL, ESTADÍGRAFOS CON EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN APLICADA. PREFERIBLEMENTE CERTIFICADO EN NORMAS DE COMPETENCIA LABORAL TÉCNICAS Y PEDAGÓGICAS. ALTERNATIVA 2 TECNÓLOGOS EN GESTIÓN EMPRESARIAL Y AFINES. CON EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN APLICADA. PREFERIBLEMENTE CERTIFICADO EN NORMAS DE COMPETENCIA LABORAL TÉCNICAS Y PEDAGÓGICAS. Experiencia Laboral, REQUISITOS DE EXPERIENCIA LABORAL 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 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 SEIS 6 MESES EN LABORES DE DOCENCIA, Opcion 2 Opcion 3</p>	5 meses y 19 días	2



50	RECURSOS HUMANOS	PLANIFICAR PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON PRONÓSTICOS Y COSTOS	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, EL PROGRAMA REQUIERE DE UN EQUIPO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS, CONFORMADO POR PROFESIONALES FORMADOS EN ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ÁREAS:y61607;CIENCIAS ECONÓMICAS O AFINESy61607;INGENIERÍA O AFINESy61607;MERCADEROy61607;DERECHOALTERNATIV A 1.TÍTULO DE TECNÓLOGO O CUATRO 4 AÑOS DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS EN:CIENCIAS ECONÓMICAS, INGENIERÍA O AFINES.ALTERNATIVA 2.TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL O TRES3 AÑOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS EN: CIENCIAS ECONÓMICAS, INGENIERÍA O AFINES.Experiencia Laboral, PREFERIBLEMENTE CON ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE PROYECTOS O CON EXPERIENCIA LABORAL EN FORMULACIÓN, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS.ALTERNATIVA 1VEINTICUATRO 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 2TREINTA Y SEIS 36 MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES TREINTA 30 MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS 6 MESES EN LABORES DE DOCENCIA, Opcion 2 Opcion 3</p>	5 meses y 19 días	1
51	RECURSOS HUMANOS	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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., TITULOS SENAALTERNATIVA 1TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA PÚBLICA; O INGENIERÍA ADMINISTRATIVA Y AFINES. VER ANEXOS: N.B.C. TITULOS SENAALTERNATIVA 2TÍTULO 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.Experiencia Laboral, 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 RECONOCIDATREINTA 30 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIECIOCHO 18 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPRENDIMIENTO 12 MESES EN DOCENCIAVEINTICUATRO 24 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE 12 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE EMPRENDIMIENTO Y DOCE 12 MESES EN DOCENCIA., Opcion 2 Opcion</p>	5 meses y 19 días	1



52	COMUNICACION EN ESPAÑOL- I	INTERACTUAR EN ESPAÑOL DE FORMA ORAL Y ESCRITA SEGÚN EXIGENCIAS DEL CONTEXTO SOCIAL Y LABORAL	Perfil requerido: Requisitos Académicos, LICENCIADOS EN LENGUAS MODERNAS O IDIOMAS CON ÉNFASIS EN LA ENSEÑANZA DE ESPAÑOL COMO LENGUA EXTRANJERA O SEGUNDA LENGUA, FILÓLOGOS EN ESPAÑOL, Y LINGÜISTAS.Experiencia Laboral, EXPERIENCIA MÍNIMA DE 6 MESES ENSEÑANDO ESPAÑOL COMO SEGUNDA LENGUA EN COMUNIDADES INDÍGENAS O ESPAÑOL COMO LENGUA EXTRANJEROS, EN MODALIDAD PRESENCIAL CON APOYO EN RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES, Opcion 2 Opcion	7 meses y 5 días	1
53	INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES	INSTALAR ACOMETIDAS ELÉCTRICAS DE ACUERDO CON REGLAMENTO TÉCNICO	Perfil requerido: Requisitos Académicos, LOS REQUISITOS ACADÉMICOS MÍNIMOS QUE DEBE CUMPLIR EL EQUIPO DE INSTRUCTORES TÉCNICOS DEBEN SER: NIVEL DE ESTUDIO: LICENCIATURA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA, INGENIERIA ELECTROMECANICA, INGENIERIA EN DISTRIBUCION Y REDES ELECTRICAS, INGENIERIA ELECTRICA, LICENCIATURA EN ELECTROTECNIA, LICENCIATURA EN ELECTRONICA, LICENCIATURA EN ELECTROMECANICA, INGENIERIA ELECTRONICA.ALTERNATIVA DE ESTUDIO: TECNOLOGIA ELECTRICA, TECNOLOGIA EN ELECTROMECANICA, TECNOLOGIA ELECTROMECANICA, TECNOLOGIA EN GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA ELECTRICA, TECNOLOGIA EN DISTRIBUCION DE LA ENERGIA ELECTRICA, TECNOLOGIA EN ELECTRICIDAD INDUSTRIAL Y DE POTENCIA.Experiencia Laboral, 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., Opcion 2 Opcion 3	7 meses y 5 días	1



54	MONITOREO AMBIENTAL	GESTIONAR EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, CERTIFICADO DE TÉCNICO EN EL ÁREA OCUPACIONAL 23. OCUPACIONES AUXILIARES EN CIENCIAS NATURALES Y APLICADAS GRUPO 231 OCUPACIONES DE ASISTENCIA EN CIENCIAS NATURALES Y APLICADAS. SUBGRUPO 2311 ASISTENTES EN SANEAMIENTO AMBIENTAL.VER ANEXO C.N.OALTERNATIVA 1TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA Y AFINES. VER ANEXO N.B.CALTERNATIVA 2TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA Y AFINES; O QUÍMICA Y AFINES. VER ANEXO N.B.CALTERNATIVA 3TÍTULO DE PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA YAFINES; O INGENIERÍA QUÍMICA Y AFINES; O QUÍMICA Y AFINES. VER ANEXO N.B.CExperiencia Laboral, CUARENTA Y DOS 42 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: TREINTA 30 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA Y DOCE 12 MESES EN DOCENCIA O INSTRUCCIÓN CERTIFICADA POR ENTIDAD LEGALMENTE RECONOCIDA.ALTERNATIVA 1TREINTA Y SEIS 36 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: VEINTICUATRO 24 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA Y DOCE 12 MESES EN DOCENCIA.ALTERNATIVA 2TREINTA 30 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DIEZ Y OCHO 18 MESES RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA Y DOCE 12 MESES EN DOCENCIA.ALTERNATIVA 3VEINTICUATRO 24 MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDOS ASÍ: DOCE 12 MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL Y URBANA Y DOCE 12 MESES EN LABORES DE DOCENCIA., Opcion 2 Opcion 3</p>	8 meses	1
55	Institucional de la Enseñanza de Idiomas	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS	<p>Perfil requerido: De acuerdo con la circular 3-2024-000132 del 24 de mayo de 2024, los instructores que se contraten para orientar los programas de formación Complementaria Virtual de inglés, deberán demostrar un grado de desempeño en el idioma inglés, de nivel de dominio C1 en el resultado global, de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia (MCERL) en los exámenes internacionales enlistados en la Resolución 18035 de 2021 del Ministerio de Educación Nacional (o aquella que la modifique o la sustituya)</p>	8 meses y 18 días	2



56	MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS	INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO	<p>Perfil requerido: Requisitos Académicos, 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. Experiencia Laboral, 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., Opcion 2 Opcion 3</p>	8 meses y 5 días	1
57	Institucional de la Enseñanza de Idiomas	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.	<p>Perfil Alternativa 1: Modalidad virtual: Título de profesional o tecnólogo en cualquier núcleo de conocimiento con nivel de lengua certificado de mínimo B2 de acuerdo con MCERL en cada una de las cuatro (4) habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, comprensión escrita, producción oral y producción escrita). El SENA acepta para la contratación de instructores de lenguas los exámenes internacionales enlistados en la Resolución 18035 de 2021 del Ministerio de Educación Nacional o aquella que la modifique o la sustituya, con una vigencia máxima de tres (3) años. No se aceptan aquellos exámenes catalogados en esta Resolución como "Clasificación (Placement)", "Niños de 7 a 12 años (Young Learners)" y "Jóvenes (Teenagers)". Para tecnólogos mínimo veinticuatro (24) meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad virtual. Para profesionales doce (12) meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad virtual. Condiciones especiales para el perfil de instructor de bilingüismo formación complementaria modalidad virtual. Perfil Alternativa 2: Modalidad virtual: Título de profesional o tecnólogo en cualquier núcleo de conocimiento con nivel de lengua certificado de mínimo C1 de acuerdo con MCERL, en el resultado global. El SENA acepta para la contratación de instructores de lenguas los exámenes internacionales enlistados en la Resolución 18035 de 2021 del Ministerio de Educación Nacional o aquella que la modifique o la sustituya, con una vigencia máxima de tres (3) años. No se aceptan aquellos exámenes catalogados en esta Resolución como "Clasificación (Placement)", "Niños de 7 a 12 años (Young Learners)" y "Jóvenes (Teenagers)". Sin experiencia relacionada</p>	9 meses	2



58	CONTROLES Y SEGURIDAD INFORMÁTICA	VERIFICAR LA VULNERABILIDAD DE LA RED CONTRA ATAQUES DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA EMPRESA	Perfil requerido: Requisitos Académicos: Requiere de un equipo de instructores con Título de Tecnólogo o Cuatro 4 años de Estudios Universitarios, relacionados con la especialidad objeto de formación, Ingenieros de sistemas. doce 12 meses de Experiencia: relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional, INGENIERO DE SISTEMAS O TECNÓLOGO EN SISTEMAS, CONOCIMIENTO TEÓRICO-PRÁCTICO EN MODELAR ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓNExperiencia Laboral: 6 meses, en la verificación, manejo de procesos informáticos, 2 AÑOS EN EL ÁREA TÉCNICA, SEIS 6 MESES DE EXPERIENCIA EN DOCENCIA Y 6 MESES EN EL MANEJO DE PLATAFORMAS VIRTUALES., Opcion 2 Opcion 3	9 meses y 15 días	1
TOTAL NECESIDAD					103

8. Domicilio Contractual:

El domicilio contractual será Santiago de Cali.

9. 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.

10. 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.

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 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.

Se fija como valor total para la ejecución de CUATRO MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS MCTE (\$4.539.943.375). Esta suma será pagada por el SENA de la siguiente manera:

- Suscribir Treinta y Ocho (38) contratos por la suma de MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS NOVENTA PESOS MCTE (\$1.738.345.590). Cada contrato presenta un valor de CUARENTA Y SIETE



MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS MCTE (\$47.532.887). Este será pagado por el SENA al contratista de la siguiente manera: "a) Una (01) primera cuota correspondiente al mes de Enero, por valor de SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS MCTE (\$789.582). b) Nueve (9) cuotas mensuales, iguales, de Febrero a Octubre, por valor de CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTO NOVENTA Y SIETE PESOS MCTE (\$4.737.497) cada una. c) Una (01) última cuota correspondiente al mes de Noviembre, por valor de CUATRO MILLONES CIENTO CINCO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS MCTE (\$4.105.832).

- Suscribir Ocho (8) contratos por la suma de CUATROCIENTOS UN MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS MCTE (\$401.739.744). Cada contrato presenta un valor de CUARENTA Y OCHO MILLONES CINCUENTA MILLONES DOSCIENTOS DIECISIETE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS MCTE (\$50.217.468). Este será pagado por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Una (01) primera cuota correspondiente al mes de Enero, por valor de SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS MCTE (\$789.582). b) Diez (10) cuotas mensuales, iguales, de Febrero a Noviembre, por valor de CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS MCTE (\$4.737.496) cada una. c) Una (01) última cuota correspondiente al mes de Diciembre, por valor de DOS MILLONES CINCUENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS VEINTISEIS PESOS MCTE (\$2.052.926).
- Suscribir Uno (1) contrato por la suma de CUARENTA Y OCHO MILLONES SEIS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS MCTE (\$48.006.636). Este será pagado por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Una (01) primera cuota correspondiente al mes de Enero, por valor de SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS MCTE (\$789.582). b) Nueve (9) cuotas mensuales, iguales, de Febrero a Octubre, por valor de CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS MCTE (\$4.737.496) cada una. c) Una (01) última cuota correspondiente al mes de Noviembre, por valor de CUATRO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS NOVENTA PESOS MCTE (\$4.579.590)
- Suscribir Treinta y Cuatro (34) contratos por la suma de CIENTO DIECISEIS MILLONES SESENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS MCTE (\$ 1.637.594.802). Cada contrato presenta un valor de TREINTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS MCTE (\$38.689.559). Este será pagado por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Una (01) primera cuota correspondiente al mes de Enero, por valor de SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS MCTE (\$789.583). b) Ocho (8) cuotas mensuales, iguales, de Febrero a Septiembre, por valor de CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS MCTE (\$4.737.497) cada una.
- Suscribir Uno (1) contrato por la suma de DOCE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y TRES MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS MCTE (\$12.633.325). Este será pagado por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Una (01) primera cuota correspondiente al mes de Enero, por valor de SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS MCTE (\$789.582). b) Dos (2) cuotas mensuales, iguales, de Febrero a Marzo, por valor de CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS MCTE (\$4.737.496) cada una.



- c) Una (01) última cuota correspondiente al mes de Abril, por valor de DOS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS (\$2.368.751).
- Suscribir Doce (12) contratos por la suma de TRESCIENTOS VEINTE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS PESOS MCTE (\$ 320.254.800). Cada contrato presenta un valor de VEINTISEIS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS PESOS MCTE (\$26.687.900). Este será pagado por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Una (01) primera cuota correspondiente al mes de Enero, por valor de SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS MCTE (\$789.582). b) Cinco (5) cuotas mensuales, iguales, de Febrero a Junio, por valor de CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS MCTE (\$4.737.497) cada una. c) Una (01) última cuota correspondiente al mes de Julio, por valor de DOS MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS MCTE (\$2.210.833).
 - Suscribir Uno (1) contrato por la suma de VEINTICINCO MILLONES CIENTO OCHO MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS MCTE (\$25.108.734). Este será pagado por el SENA al contratista de la siguiente manera: "a) Una (01) primera cuota correspondiente al mes de Enero, por valor de SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS MCTE (\$789.582). b) Cinco (5) cuotas mensuales, iguales, de Febrero a Junio, por valor de CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS MCTE (\$4.737.496) cada una. c) Una (01) última cuota correspondiente al mes de Julio, por valor de SEISCIENTOS TREINTA Y UN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS MCTE (\$631.672)."
 - Suscribir Dos (2) contratos por la suma de SESENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS CUATRO MIL SESENTA Y DOS PESOS MCTE (67.904.124). Cada contrato presenta un valor de TREINTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL SESENTA Y DOS PESOS MCTE (\$33.952.062). Este será pagado por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Una (01) primera cuota correspondiente al mes de Enero, por valor de SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS MCTE (\$789.583). b) Siete (7) cuotas mensuales, iguales, de Febrero a Agosto, por valor de CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS MCTE (\$4.737.497) cada una.
 - Suscribir Uno (1) contrato por la suma de TREINTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS MCTE (\$37.899.976). Este será pagado por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Una (01) primera cuota correspondiente al mes de Enero, por valor de SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS MCTE (\$789.582). b) Siete (7) cuotas mensuales, iguales, de Febrero a Agosto, por valor de CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS MCTE (\$4.737.497) cada una. c) Una (01) última cuota correspondiente al mes de Septiembre, por valor de TRES MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS QUINCE PESOS MCTE (\$3.947.915).
 - Suscribir Dos (2) contratos por la suma de OCHENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS MCTE (67.904.124). Cada contrato presenta un valor de CUARENTA MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS MCTE (\$40.742.474). Este será pagado por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Una



(01) primera cuota correspondiente al mes de Enero, por valor de SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS MCTE (\$789.582).
b) Ocho (8) cuotas mensuales, iguales, de Febrero a Septiembre, por valor de CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS MCTE (\$4.737.496) cada una. c) Una (01) última cuota correspondiente al mes de Octubre, por valor de DOS MILLONES CINCUENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO PESOS MCTE (\$2.052.924).

- Suscribir Uno (1) contrato por la suma de TREINTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS MCTE (\$38.689.559). Este será pagado por el SENA al contratista de la siguiente manera: "a) Una (01) primera cuota correspondiente al mes de Enero, por valor de SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS MCTE (\$789.583). b) Ocho (8) cuotas mensuales, iguales, de Febrero a Septiembre, por valor de CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS MCTE (\$4.737.497) cada una.
- Suscribir Dos (2) contratos por la suma de OCHENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS MCTE (\$85.274.946). Cada contrato presenta un valor de CUARENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS MCTE (\$42.637.473). Este será pagado por el SENA al contratista de la siguiente manera: "a) Una (01) primera cuota correspondiente al mes de Enero, por valor de SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS MCTE (\$789.582). b) Ocho (8) cuotas mensuales, iguales, de Febrero a Septiembre, por valor de CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS MCTE (\$4.737.497) cada una. c) Una (01) última cuota correspondiente al mes de Octubre, por valor de TRES MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS QUINCE PESOS MCTE (\$3.947.915).
- Suscribir Uno (1) contrato por la suma de CUARENTA Y CINCO MILLONES SEIS MIL DOSCIENTOS VEINTIDOS PESOS MCTE (\$45.006.222). Este será pagado por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Una (01) primera cuota correspondiente al mes de Enero, por valor de SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS MCTE (\$789.582). b) Nueve (9) cuotas mensuales, iguales, de Febrero a Octubre, por valor de CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS MCTE (\$4.737.497) cada una. c) Una (01) última cuota correspondiente al mes de Noviembre, por valor de UN MILLON QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS MCTE (\$1.579.167)."

11. 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.

12. 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 el decreto 1082 de 2015.



13. Supervisión:

La supervisión del contrato estará a cargo de: (cargo y área) o quien designe.

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 gasto, Subdirectora de Centro, designará uno nuevo, para lo cual no se requerirá de modificación contractual y la nueva designación se deberá realizar en la plataforma de SECOP II.

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

15. 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”*.

16. 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.

16.1 Idoneidad y experiencia.

De acuerdo a los procedimientos establecidos por la entidad, el Comité de Contratación del centro de formación analizará y definirá la idoneidad y experiencia del futuro contratista, la cual será parte del presente estudio previo y se incorporará a los documentos requeridos en la etapa procesal pertinente, es decir con la aceptación de la propuesta.

16.2 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.

16.3 Estudio de la Demanda.



De conformidad con la información presentada por la Contraloría General de la República el 18 de noviembre de 2018 en el encuentro nacional para la formalización para el empleo público, a 31 de agosto de 2022, las entidades públicas contaban con 885.740 contratos prestadores de servicios personales.

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. De Contrato y año	Contratista	Objeto del contrato	Plazo	Valor contrato y forma de pago	Modalidad de selección
CO1.PCCNTR.32 11463 de 2022	MARIA TERESA BEDOYA POTES	Prestación de servicios profesionales como abogado del Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI, para el desarrollo de las actividades y etapas inherentes de la gestión Jurídica de Contratación y Convenios en la Regional Valle, acompañamiento,	11 Meses y 14 Días	\$54.635.063 / Mensual	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.4418953 de 2023	MARIA TERESA BEDOYA POTES	Prestación de servicios profesionales especializados como abogado, para apoyar las acciones administrativas, adquisición de bienes, servicios y celebración de convenios asignados al Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI y la Dirección Regional para la vigencia 2023.	11 Meses y 15 Días	\$54.635.063 / Mensual	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.3235345 de 2022	JOSE FERNANDO PEREZ VILLA	Prestar servicios profesionales para la gestión de los procesos de planeación, ejecución y evaluación de las diferentes estrategias de investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación de SENNOVA que tengan lugar en el Centro de Formación.	11 Meses y 14 Días	\$64.975.000 / Mensual	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.4701343 de 2023	JOSE FERNANDO PEREZ VILLA	Prestar servicios profesionales apoyando la gestión técnica y financiera de los proyectos en las diferentes líneas Investigación aplicada, desarrollo tecnológico, innovación, servicios tecnológicos prestados al sector productivo y producción de centro, aprobadas por SENNOVA según los lineamientos establecidos.	10 Meses	\$57.912.500 / Mensual	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.3204892 de 2022	EMIR EDUARDO AGUILON VILLAQUIRAN	Prestar servicios profesionales para administrar la gestión contractual en materia de Servicios Personales Indirectos y Contratación de Instructores, garantizando apropiación presupuestal y aplicando acción normativa en contratación pública para el Centro de	11 Meses y 19 Días	\$43.043.333 / Mensual	Contratación Directa



No. De Contrato y año	Contratista	Objeto del contrato	Plazo	Valor contrato y forma de pago	Modalidad de selección
		Electricidad y Automatización Industrial CEAI.			
CO1.PCCNTR.4412063 de 2023	EMIR EDUARDO AGUILON VILLAQUIRAN	Prestar servicios profesionales para apoyar la planeación, análisis, ejecución y control de la Gestión de Contratación en materia de Servicios Personales Indirectos y Contratación de Instructores, garantizando apropiación presupuestal y aplicando acción normativa en contratación pública para el Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI.	7 Meses y 26 Días	\$32.222.009 / Mensual	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.3285866 de 2022	ROCIO HERRERA GOMEZ	Prestar los servicios profesionales para proponer y desarrollar actividades orientadas al fortalecimiento de habilidades socioemocionales de los aprendices del Centro de formación en el marco del Plan Nacional Integral de Bienestar al Aprendiz.	11 Meses	\$38.884.175 / Mensual	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.4632140 de 2023	ROCIO HERRERA GOMEZ	Prestar servicios profesionales para adelantar y desarrollar acciones orientadas al fortalecimiento del liderazgo y desarrollo humano integral de los Aprendices que favorezcan su permanencia en el proceso formativo en el marco del Plan Nacional de Bienestar al Aprendiz de acuerdo con la normatividad vigente.	9 Meses y 24 Días	\$34.642.277 / Mensual	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.3234823 de 2022	LILIBETH VILLANUEVA PEREZ	Prestar servicios personales brindando apoyo a la gestión contractual en el área de bienes y servicios de carácter temporal, de acuerdo a la normativa vigente para el Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI.	11 Meses y 14 Días	\$33.038.223 / Mensual	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.4438368 de 2023	LILIBETH VILLANUEVA PEREZ	Prestación de servicios de apoyo a la gestión como estructurador en el área de Gestión contractual para la suscripción de procesos que permitan la adquisición de bienes y servicios en el Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI.	11 Meses y 15 Días	\$34.029.374 / Mensual	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.3262672 de 2022	ANGIE PAOLA SOTO GALINDEZ	Prestar los servicios de apoyo a la gestión para desarrollar actividades relacionadas con la asignación de apoyos socioeconómicos y estímulos a	11 Meses y 6 Días	\$18.908.557 / Mensual	Contratación Directa



No. De Contrato y año	Contratista	Objeto del contrato	Plazo	Valor contrato y forma de pago	Modalidad de selección
		los aprendices del centro de formación en el marco del Plan Nacional Integral de Bienestar al Aprendiz y normatividad vigente.			
CO1.PCCNTR.5428641 de 2023	ANGIE PAOLA SOTO GALINDEZ	Prestar los servicios personales para acompañar la asignación y seguimiento de los aprendices con apoyos socioeconómicos y estímulos en el marco del plan nacional integral de bienestar al aprendiz y normatividad vigente.	11 Meses y 15 Días	\$21.518.087 / Mensual	Contratación Directa
CO1.PCCNTR.3274543 de 2022	ANDREY JULIAN RENTERIA SCARPETTA	Prestación de servicios de carácter temporal para apoyar la orientación, seguimiento y acompañamientos a las actividades propias del programa de formación Regular, Complementaria y Virtual, así como las demás actividades encomendadas y complementarias que se deriven del objeto del contrato.	10 Meses y 21 Días	\$42.773.250 / Mensual	Contratación Directa

17. Decisión de contratación:

Tras revisar y validar la documentación presentada por el futuro contratista en el SIGEP II, y verificar el cumplimiento de los requisitos de capacidad, idoneidad y/o experiencia necesarios para la prestación del servicio y la satisfacción de la necesidad reportada, se considera válida la contratación reseñada. Además, se destaca que no era necesario obtener previamente varias ofertas.

Asimismo, se verificó el cumplimiento de los topes, alternativas o exoneraciones establecidas en la tabla de honorarios vigente.

Se expide en la ciudad de Santiago de Cali, a los Veinte (20) días del mes de enero de 2026

FANNY CLEMENCIA MONTENEGRO MAYA

Centro de Electricidad y Automatización Industrial - CEAI

Subdirectora (E)

Elaboró Jorge Andres Díaz Fernandez – Apoyo Gestión Contractual

Revisó: Martha Cecilia Lenis Gil – Coordinadora de Formación Profesional Integral

Aprobó: María Teresa Bedoya Potes – Abogada CEAI



Versión: 01

Código:
GFPI-F-139

GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

ANEXO 2: PLAN DE CONTRATACIÓN DE INSTRUCTORES - APOYOS ADMINISTRATIVOS Y OTROS PERFILES RELACIONADOS CON LA FORMACIÓN PROFESIONAL

PERIODO : AÑO 2026

TOPE GLOBAL PROGRAMADO															
CIENTO CUATRO (103)														ELABORADO POR:	
SALDO: CUATRO MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS MCTE (\$ 4,539,943,375)		CDP		2626 DEL 8 DE ENERO DE 2026		Nombre:		NORA DOSSMAN, JUAN GONZALO ALVAREZ, EZEQUIEL CARVAJAL, JUAN CARLOS SAAVEDRA, CESAR VICTORIA							
% UTILIZADO: 100%		VALOR CONTRATACION		4,539,943,375		Teléfono:		XXXXXX IP XXXXXX							
NIVEL	NOMBRE DEL PROGRAMA (TE-TP-TGO)	CONTRATO	No. CONTRATOS	No. DE MESES Y DIAS A CONTRATAR		FECHAS PREVISTAS PARA LA CONTRATACIÓN		COSTO HONORARIO MES	COSTO TOTAL HONORARIOS	COSTO HONORARIO MES	COSTO TOTAL HONORARIOS	DURACION DEL PROGRAMA		OBSERVACIONES	
				MESES	DIAS	Inicio (D-M-A)	Terminación (D-M-A)					LECTIVA			
															PROFESIONALES
TITULADA	TGO AUTOMATIZACION	PERIODO FIJO	2	10	5	26/01/2026	30/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 96.329.106			21 Meses	Los perfiles se encuentran establecidos en el Acta No. 2 de Selección y Verificación de Instructores. La contratación de instructores se encuentra sujeta a las necesidades del Centro de Formación		
TITULADA	DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES	PERIODO FIJO	1	10	5	26/01/2026	30/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 48.164.553			21 Meses			
TITULADA	DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES	PERIODO FIJO	1	10	5	26/01/2026	30/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 48.164.553			21 Meses			
TITULADA	TGO ELECTRICIDAD	PERIODO FIJO	3	10	5	26/01/2026	30/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 144.493.659			21 Meses			
TITULADA	TGO ELECTRICIDAD	PERIODO FIJO	1	10	5	26/01/2026	30/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 48.164.553			21 Meses			



COMPLEMENTARIA PRESENCIAL	SISTEMAS TELEINFORMATICOS	PERIODO FIJO	1	10	1	26/01/2026	26/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 47.532.887		40, 48 Horas
COMPLEMENTARIA PRESENCIAL	ENERGIAS RENOVABLES	PERIODO FIJO	1	8	5	26/01/2026	30/09/2026	\$ 4.737.497	\$ 38.689.559		21 Meses
COMPLEMENTARIA PRESENCIAL	INSTRUMENTACION CALDERAS	PERIODO FIJO	1	5	9	26/01/2026	4/07/2026	\$ 4.737.497	\$ 25.108.734		
COMPLEMENTARIA PRESENCIAL	ELECTRICIDAD	PERIODO FIJO	1	7	5	26/01/2026	30/08/2026	\$ 4.737.497	\$ 33.952.062		40, 48 Horas
TITULADA	TGO GESTION EFICIENTE DE LA ENERGIA	PERIODO FIJO	1	10	18	26/01/2026	13/12/2026	\$ 4.737.497	\$ 50.217.468		21 Meses
TITULADA	TGO SUPERVISION REDES	PERIODO FIJO	1	10	18	26/01/2026	13/12/2026	\$ 4.737.497	\$ 50.217.468		21 Meses
TITULADA	TGO SUPERVISION REDES	PERIODO FIJO	1	10	5	26/01/2026	30/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 48.164.553		21 Meses
TITULADA	TE SISTEMAS ELECTRICOS Y SOLARES	PERIODO FIJO	1	10	5	26/01/2026	30/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 48.164.553		15 Meses
COMPLEMENTARIA VIRTUAL	FAMILIA ELECTRICIDAD	PERIODO FIJO	1	10	1	26/01/2026	26/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 47.532.887		40, 48 Horas
COMPLEMENTARIA VIRTUAL	FAMILIA DISEÑO	PERIODO FIJO	1	10	1	26/01/2026	26/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 47.532.887		40, 48 Horas
COMPLEMENTARIA VIRTUAL	FAMILIA PROGRAMACION	PERIODO FIJO	1	10	1	26/01/2026	26/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 47.532.887		40, 48 Horas
COMPLEMENTARIA VIRTUAL	FAMILIA ADMINISTRACION TIC	PERIODO FIJO	1	9	15	26/01/2026	10/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 45.006.222		40, 48 Horas
TITULADA	TGO - ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	PERIODO FIJO	4	10	5	26/01/2026	30/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 192.658.211		21 Meses
TITULADA	TGO - ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	PERIODO FIJO	1	10	1	26/01/2026	26/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 47.532.887		21 Meses
TITULADA	TGO - ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	PERIODO FIJO	1	10	5	26/01/2026	30/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 48.164.553		21 Meses
TITULADA	TGO - ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	PERIODO FIJO	2	10	1	26/01/2026	26/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 95.065.773		21 Meses



TITULADA	TGO - ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	PERIODO FIJO	1	5	19	26/01/2026	17/07/2026	\$	4.737.497	\$	26.687.900		21 Meses
TITULADA - VIRTUAL	TGO - ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	PERIODO FIJO	1	10	18	26/01/2026	13/12/2026	\$	4.737.497	\$	50.217.468		21 Meses
TITULADA - VIRTUAL	TGO - ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	PERIODO FIJO	1	10	1	26/01/2026	26/11/2026	\$	4.737.497	\$	47.532.887		21 Meses
COMPLEMENTARIA PRESENCIAL	EXCEL INTERMEDIO	PERIODO FIJO	2	10	1	26/01/2026	26/11/2026	\$	4.737.497	\$	95.065.773		40, 48 Horas
COMPLEMENTARIA PRESENCIAL	EXCEL INTERMEDIO	PERIODO FIJO	1	10	1	26/01/2026	26/11/2026	\$	4.737.497	\$	47.532.887		15 Meses
TITULADA	TGO - GESTION DE REDES DE DATOS	PERIODO FIJO	2	10	1	26/01/2026	26/11/2026	\$	4.737.497	\$	95.065.773		21 Meses
TITULADA	TGO - GESTION DE REDES DE DATOS	PERIODO FIJO	1	10	5	26/01/2026	30/11/2026	\$	4.737.497	\$	48.164.553		21 Meses
TITULADA	TGO - GESTION DE REDES DE DATOS	PERIODO FIJO	1	5	19	26/01/2026	17/07/2026	\$	4.737.497	\$	26.687.900		21 Meses
TITULADA	TGO - GESTION DE REDES DE DATOS	PERIODO FIJO	1	10	18	26/01/2026	13/12/2026	\$	4.737.497	\$	50.217.468		21 Meses
TITULADA	TGO - IMPLEMENTACION DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES	PERIODO FIJO	2	10	5	26/01/2026	30/11/2026	\$	4.737.497	\$	96.329.106		21 Meses
TITULADA	TE - SISTEMAS	PERIODO FIJO	2	10	1	26/01/2026	26/11/2026	\$	4.737.497	\$	95.065.773		15 MESES
TITULADA	TE - CONTROL DE LA SEGURIDAD DIGITAL	PERIODO FIJO	1	10	1	26/01/2026	26/11/2026	\$	4.737.497	\$	47.532.887		15 MESES
TITULADA	TE - INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES	PERIODO FIJO	1	10	5	26/01/2026	30/11/2026	\$	4.737.497	\$	48.164.553		15 MESES
TITULADA	TE - INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES	PERIODO FIJO	2	10	1	26/01/2026	26/11/2026	\$	4.737.497	\$	95.065.773		15 MESES
TITULADA	TE - INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES	PERIODO FIJO	1	5	19	26/01/2026	17/07/2026	\$	4.737.497	\$	26.687.900		15 MESES



TITULADA	PROGRAMACION DE VIDEOJUEGOS	PERIODO FIJO	1	10	1	26/01/2026	26/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 47.532.887		15 MESES
TITULADA	INSTITUCIONAL DE LA ENSEÑANZA DE LOS IDIOMAS	PERIODO FIJO	5	8	18	26/01/2026	13/10/2026	\$ 4.737.497	\$ 203.712.371		21 MESES
TITULADA	INSTITUCIONAL DE LA ENSEÑANZA DE LOS IDIOMAS	PERIODO FIJO	2	10	1	26/01/2026	26/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 95.065.773		21 MESES
COMPLEMENTARIA	INSTITUCIONAL DE LA ENSEÑANZA DE LOS IDIOMAS	PERIODO FIJO	1	7	5	26/01/2026	30/08/2026	\$ 4.737.497	\$ 33.952.062		10 MESES
COMPLEMENTARIA PRESENCIAL	INSTITUCIONAL DE LA ENSEÑANZA DE LOS IDIOMAS	PERIODO FIJO	2	10	1	26/01/2026	26/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 95.065.773		48 HORAS
COMPLEMENTARIA VIRTUAL	FAMILIA BILINGÜISMO	PERIODO FIJO	2	9	0	26/01/2026	28/10/2026	\$ 4.737.497	\$ 85.274.946		48 HORAS
TITULADA	TECNICO EN RECURSOS HUMANOS	PERIODO FIJO	2	10	1	26/01/2026	26/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 95.065.773		9 MESES
TITULADA	TECNICO EN RECURSOS HUMANOS	PERIODO FIJO	1	5	19	26/01/2026	17/07/2026	\$ 4.737.497	\$ 26.687.900		9 MESES
TITULADA	TECNICO EN RECURSOS HUMANOS	PERIODO FIJO	1	10	18	26/01/2026	13/12/2026	\$ 4.737.497	\$ 50.217.468		9 MESES
TITULADA	TECNICO EN RECURSOS HUMANOS	PERIODO FIJO	1	10	18	26/01/2026	13/12/2026	\$ 4.737.497	\$ 50.217.468		9 MESES
TITULADA	TECNICO EN RECURSOS HUMANOS	PERIODO FIJO	1	5	19	26/01/2026	17/07/2026	\$ 4.737.497	\$ 26.687.900		9 MESES
TITULADA	TECNICO EN RECURSOS HUMANOS	PERIODO FIJO	1	10	4	26/01/2026	29/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 48.006.636		9 MESES
TITULADA	TECNICO EN RECURSOS HUMANOS	PERIODO FIJO	1	5	19	26/01/2026	17/07/2026	\$ 4.737.497	\$ 26.687.900		9 MESES
TITULADA	TECNICO EN RECURSOS HUMANOS	PERIODO FIJO	1	5	19	26/01/2026	17/07/2026	\$ 4.737.497	\$ 26.687.900		9 MESES
TITULADA	TECNOLOGO EN GESTION DE PROYECTOS DESARROLLO SOCIAL	PERIODO FIJO	1	5	19	26/01/2026	17/07/2026	\$ 4.737.497	\$ 26.687.900		21 MESES
TITULADA	TECNOLOGO EN GESTION DE PROYECTOS DESARROLLO SOCIAL	PERIODO FIJO	1	5	19	26/01/2026	17/07/2026	\$ 4.737.497	\$ 26.687.900		21 MESES
TITULADA	TECNICO EN MONITOREO AMBIENTAL	PERIODO FIJO	1	8	0	26/01/2026	25/09/2026	\$ 4.737.497	\$ 37.899.976		9 MESES
TITULADA	TECNICO EN MONITOREO AMBIENTAL	PERIODO FIJO	1	2	20	26/01/2026	15/04/2026	\$ 4.737.497	\$ 12.633.325		9 MESES
TITULADA	TODOS LOS PROGRAMAS- LOW MURTTA-ETICA	PERIODO FIJO	3	10	5	26/01/2026	30/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 144.493.659		21 MESES
TITULADA	TODOS LOS PROGRAMAS- EMPRENDIMIENTO	PERIODO FIJO	1	10	5	26/01/2026	30/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 48.164.553		21 MESES



TITULADA	TODOS LOS PROGRAMAS- HABITOS SALUDABLES	PERIODO FIJO	1	10	1	26/01/2026	26/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 47.532.887		21 MESES
TITULADA	TODOS LOS PROGRAMAS- SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	PERIODO FIJO	2	10	5	26/01/2026	30/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 96.329.106		21 MESES
COMPLEMENTARIA	MARKETING DIGITAL	PERIODO FIJO	1	5	19	26/01/2026	17/07/2026	\$ 4.737.497	\$ 26.687.900		40, 48 Horas
TITULADA	TODOS LOS PROGRAMAS- COMUNICACION	PERIODO FIJO	1	10	5	26/01/2026	30/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 48.164.553		21 MESES
TITULADA	TODOS LOS PROGRAMAS APOYO PEDAGÓGICO	PERIODO FIJO	2	10	5	26/01/2026	30/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 96.329.106		21 MESES
TITULADA	TODOS LOS PROGRAMAS APOYO PEDAGÓGICO/ ENFOQUE DIFERENCIAL	PERIODO FIJO	2	10	5	26/01/2026	30/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 96.329.106		21 MESES
TITULADA	TODOS LOS PROGRAMAS	PERIODO FIJO	3	10	1	26/01/2026	26/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 142.598.660		21 MESES
TITULADA	TODOS LOS PROGRAMAS	PERIODO FIJO	1	10	1	26/01/2026	26/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 47.532.887		21 MESES
TITULADA	TRABAJO SEGURO EN ALTURAS	PERIODO FIJO	4	10	1	26/01/2026	26/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 190.131.546		16, 32 HORAS
TITULADA	DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES	PERIODO FIJO	1	10	18	26/01/2026	13/12/2026	\$ 4.737.497	\$ 50.217.468		27 MESES
TITULADA	DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES	PERIODO FIJO	1	10	18	26/01/2026	13/12/2026	\$ 4.737.497	\$ 50.217.468		27 MESES
TITULADA	DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES	PERIODO FIJO	2	10	5	26/01/2026	30/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 96.329.106		27 MESES
TITULADA	DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES	PERIODO FIJO	1	10	5	26/01/2026	30/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 48.164.553		27 MESES
TITULADA	DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES	PERIODO FIJO	1	5	19	26/01/2026	17/07/2026	\$ 4.737.497	\$ 26.687.900		27 MESES
TITULADA	IMPLEMENTACION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INSTRUMENTACION Y CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES	PERIODO FIJO	1	10	5	26/01/2026	30/11/2026	\$ 4.737.497	\$ 48.164.553		27 MESES



TITULADA	DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES	PERIODO FIJO	1	5	19	26/01/2026	17/07/2026	\$ 4.737.497	\$ 26.687.900		27 MESES	
TOTAL NECESIDAD			103	TOTAL VALOR CONTRATACION				\$ 4.539.943.375				

FANNY CLEMENCIA MONTENEGRO MAYA

Centro de Electricidad y Automatización Industrial - CEAI

Subdirectora (E)

Elaboró Jorge Andres Díaz Fernandez – Apoyo Gestión Contractual

Revisó: Martha Cecilia Lenis Gil – Coordinadora de Formación Profesional Integral

Aprobó: María Teresa Bedoya Potes – Abogada CEAI



ID Riesgo	Dependencia/Centro	Proceso	Fuente Generadora del Riesgo			Descripción de la Fuente Generadora del Riesgo	Riesgo (puede suceder que) / Frente a los resultados previstos	Descripción del Riesgo	Descripción de la(s) causa(s) del Riesgo (Debido a)	Tipo de Riesgo/Dimensiones	Efectos	Descripción del efecto (Lo que podría ocasionar)	Fecha de Identificación	Estado	Probabilidad	Impacto	Análisis del Riesgo	Observaciones del Análisis	Controles			Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Observaciones de la Valoración	Opciones de Manejo	Observación del Monitoreo y Revisión	Fecha de Monitoreo	Tratamiento del Riesgo
			Control	Descripción	Calificación																								
33726	Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI	GESTIÓN DE EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES	Tipo de Factor	Factor de Contexto	Fuente Generadora del Riesgo/Oportunidad	Levantamiento de hallazgos y aprobación de acciones correctivas de manera errónea	Dependencias de la Dirección General, Regionales y Centros de Formación	Possibilidad de afectación reputacional por la disminución del grado de confianza en la entidad por parte de los usuarios que hacen parte del proceso, debido a la expedición de certificaciones con información errónea, o a la expedición de certificaciones a personas no competentes.	(Inactivo) Riesgo Operativo	Cuellos de botella en verificaciones, repeticiones de levantamientos de hallazgos erróneos.	Reproceso y baja oportunidad en cierres de verificaciones del sistema. Falta de pertinencia en acciones correctivas y correcciones.	3/09/2024	Monitoreado	Media 60% - 60	Leve 20% - 20	40 - MODERADO	El riesgo se valora como MODERADO, con una probabilidad media y su impacto sería leve.	Seguimiento a la ejecución de la verificación de proyectos de gestión de evaluación y certificación de competencias laborales DG-CF	El dinamizado y auditoría de la dirección general, válida semestralmente la ejecución de la verificación de los proyectos en una muestra del 20% de los candidatos al 100% de los grupos verificados en el proceso de gestión de evaluación y certificación de competencias laborales.	%	Baja 40% - 36	Leve 20% - 20	30 - BAJO	El riesgo queda en zona BAJA, lo anterior por la identificación del control que se encuentra dentro de los lineamientos nacionales. Esto permite mitigar la probabilidad de ocurrencia.	El riesgo no tiene una gravedad significativa sobre el logro de los objetivos, es asumido por la entidad y no amerita a la elaboración de un plan de acción.	Se realizó el monitoreo del riesgo y se determinó que no se han presentado cambios, tampoco se ha materia lizada el riesgo.	18/07/2025		
			Interno	Procesos	Otros																								



			Tipo de Factor	Factor de Contexto	Fuente Generadora del Riesgo/Oportunidad											Control	Descripción	Calificación										
327	62		Interno	Procesos	Ejecución de Procesos											Revisión del Comité Estructurador	La Unidad de Contratación designada por el ordenador del gasto, revisará y/o establecerá las condiciones técnicas, económicas o financieras, y jurídicas, así como los requisitos habilitantes del proceso, dejando su visto bueno en el documento de estudios previos cada vez que surja la necesidad y conforme a lo establecido en el Manual de Contratación Administrativa del SENA. De no cumplir deberán informar al Ordenador del gasto mediante comunicación a fin de que este replantee la necesidad.	Baja 40% - 22	Leve 20% - 20	30 - BAJO								
Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI	GESTIÓN CONTRACTUAL				Definir lineamientos para la adquisición de bienes y servicios conforme a la normatividad vigente en contratación pública, para asegurar la calidad y oportunidad, de acuerdo con las necesidades para el cumplimiento de la misión de la entidad.	Dependencias de la Dirección General, Regionales y Centros de Formación	Possibilidad de afectación reputacional por observación de los entes de control debido a la contratación sin el cumplimiento de los requisitos habilitantes, calidades y garantías necesarias en un proceso de contratación, aunado a la falta de planeación técnica, jurídica, económica o financiera establecidas en los estudios previos.	Falta de un equipo que estructure los procesos contractuales en términos de idoneidad y experiencia. Rotación permanente de contratistas en las áreas, encargados de estructurar los procesos contractuales técnicamente. Falta de controles durante la planeación y desarrollo de la fase precontractual. Desconocimiento de la herramienta de análisis del contexto. Desconocimiento de los objetivos estratégicos institucionales.	(Inactivo) Riesgo Operativo	Cancelación de procesos en SECOP, generando reprocesos administrativos	Procesos contractuales desiertos, revocados o cancelados, no ejecución del presupuesto o no cubrimiento de necesidad es para la funcionamiento del SENA	2/09/2024	Monitoreado	Media 60% - 60	Leve 20% - 20	40 - MODERADO	El riesgo queda valorado en Moderado puesto que en el centro se suscriben mas de 200 contratos	40%			El riesgo queda valorado en bajo puesto que se cuenta con los controles que permiten mitigar el riesgo, minimizar su materialización.	El riesgo no tiene una gravedad significativa sobre el logro de los objetivos, es asumido por la entidad y no amerita la elaboración de un plan de acción.	Se realizó el monitoreo del riesgo y se determina que no se han presentado cambios, tampoco se ha materializado el riesgo.	18/07/2025				
																	incumplimiento se genera alertas por medio de correo electrónico al ordenador del gasto con lo encontrado para que él tome las acciones pertinentes.											



Tipo de Factor		Factor de Contexto		Fuente Generadora del Riesgo/Oportunidad	Descripción del Riesgo/Oportunidad	Impacto	Indicador	Evidencia	Fecha de Evaluación	Frecuencia	Nivel de Riesgo	Medidas de Mitigación	Evaluación	Responsable	Estado	Fecha de Seguimiento										
Interno	Externo	Procesos	Normativa																							
303	29	Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI	RELACIONAMIENTO CON LA CIUDADANÍA, LA EMPRESA Y ACTORES INTERNACIONALES	Alineación con la normatividad	Dejar vencer los términos o tiempos de respuesta de PQRS, vulnerando el derecho de recibir respuestas oportunas y de fondo, acorde a la petición del grupo de valor y de interés.	Possibilidad de afectación reputacional por no conformidades y hallazgos por parte de los Entes de Control internos y externos, debido al incumplimiento normativo en la respuesta oportuna y de fondo de los derechos de petición PQRS.	Dependencias de la Dirección Regional y Centros de Formación	(Inactivo) Riesgo Operativo	Acciones de tutela por posible vulneración de otros derechos., Afectación en el nivel de satisfacción de usuarios internos o externos, Reclamos por ausencia de la respuesta., Sanciones disciplinarias., No conformidad des internas y externas y pérdida de certificación de calidad ICONTEC.	Acciones de tutela por posible vulneración de otros derechos. Reclamos por ausencia de la respuesta. Sanciones disciplinarias y descargos de OCID. Afecta el nivel de satisfacción n. ? No conformidad internas y externas y pérdida de certificación de calidad ICONTEC.	30/08/2024	Monitoreado	Alta 80% - 80	Leve 20% - 20	50 - MODERADO	El riesgo queda valorado en Moderado puesto que la probabilidad de ocurrencia esta relacionada con la cantidad de DP PQRS que recibe el CF al año. Sin embargo, a la fecha el CF no ha tenido hallazgos de este tipo, por lo tanto, el impacto es mínimo.	Verificación del seguimiento semanal de las PQRS	La Coordinación Nacional de Relaciónamiento con la Ciudadanía en la Dirección General y la Coordinación de Relaciones Corporativas o quien haga sus veces o se delegue, debe verificar de manera semanal el estado de cada una de las PQRS y notificar mediante un reporte a los competentes de respuesta para que se adelante el trámite de respuesta oportuna y de fondo. Este reporte se debe cargar en el repositorio	40%	Baja 40% - 29	Leve 20% - 20	30 - BAJO	La valoración queda en bajo puesto que los controles permiten mitigar la materialización del riesgo.	El riesgo no tiene una gravedad significativa sobre el logro de los objetivos, es asumido por la entidad y no amerita la elaboración de un plan de acción.	Se realizó el monitoreo del riesgo y se determino que no se han presentado cambios, tampoco se ha materializado el riesgo.	18/07/2025



35570	Centro de Electricidad Y Automatización Industrial CEAI	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Fuente Generadora del Riesgo/Oportunidad			El acceso indebido a la red o a sistemas de información por parte de personas no autorizadas. Inadecuada definición de los planes de backup de la información y del restablecimiento de los mismos.	Dependencias de la Dirección General, Regionales y Centros de Formación	Posibilidad de afectación reputacional por vulnerabilidades en la infraestructura tecnológica a que pueden impactar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información registrada en los sistemas de información o alterar la funcionalidad de los mismos.	Fallas en la infraestructura tecnológica que permita el acceso indebido, la alteración, extracción o modificación de la información registrada en los sistemas de información o alterar la funcionalidad de los mismos.	(Inactivo)Riesgo Operativo	Pérdida de confiabilidad en la información para la toma de decisiones.	Vulnerabilidades en la infraestructura tecnológica que faciliten el acceso indebido, la alteración, extracción o modificación de la información registrada en los sistemas de información o alterar la funcionalidad de los mismos	4/09/2024	Monitoreado	Baja 40% - 40	Menor 40% - 40	40 - MODERADO	Reputacional: Este riesgo es de carácter importante y fundamental en la institución, pero se mantiene protegido y seguro la infraestructura del Sena, todo esto debido a múltiples seguridad es perimetrales que tiene la institución.	Control	Descripción	Calificación	Muy Baja 20% - 14	Menor 40% - 40	30 - BAJO	El riesgo queda valorado en bajo puesto que se cuenta con los controles que permiten mitigar el riesgo, minimizar su materialización	El riesgo no tiene una gravedad significativa sobre el logro de los objetivos, es asumido por la entidad y no amerita la elaboración de un plan de acción	Se realizó el monitoreo del riesgo y se determinó que no se han presentado cambios, tampoco se ha materializado el riesgo.	18/07/2025
			Interno	Tecnología	Otros														Descripción	Calificación								
																		Actualizaciones y Parches de Seguridad	El jefe de la Oficina de Sistemas o su delegado revisa la instalación permanente de parches de seguridad generando los reportes de instalación y actualizaciones de los mismos.	%								
																		Validaciones del Control de Accesos	El jefe de la Oficina de Sistemas o su delegado verifica al menos una vez al año la implementación de los lineamientos establecidos para el control de accesos según la guía dispuesta para tal fin dejando como soporte las respuestas de la mesa de servicio sobre las solicitudes de acceso. En caso de desviaciones si se dan, se valoran y se realizan los ajustes para asegurar el cumplimiento de los lineamientos	%								



	Industrial CEAI	COMPETENCIAS LABORALES		Interno	Procesos	Otros	licencias, traslados, asignación de funciones, movimientos, encargos, retiros, cancelación de contratos) generan rotación y cambio de personal, llegando al proceso profesional sin conocimiento y experiencia para el desarrollo de las actividades.	Regional y Centros de Formación	negativamente la satisfacción de los grupos de valor debido a que los productos de normalización no cumplen con los requisitos y/o expectativas de CALIDAD, porque no se cuenta con suficientes recursos humanos y/o con la representación tripartita de los actores idóneos, y/o a que no se cumpla con el proceso (metodología) establecida, y/o a la falta de información confiable para la elaboración o actualización de los productos de normalización.	la metodología para la normalización de competencias laborales.					entorno y experticia en el proceso es un factor crítico que puede llevar a un incumplimiento de los requisitos de calidad de los productos de normalización.								realiza siempre verificación metodológica para que las normas sean emitidas con calidad a la siguiente fase.	Profesionales del proceso con entrenamiento o en puesto de trabajo	El Coordinador (a) del Grupo de Gestión de Competencias Laborales y su equipo verifican que se hayan desarrollado las estrategias de inducción, inmersión y entrenamiento en el puesto de trabajo para los profesionales vinculados directamente al proceso a nivel nacional. La verificación se realiza semestralmente a través de las listas de asistencia.	%							cuenta con los controles que mitiga la materialización de este.	aditiva sobre el logro de los objetivos, es asumido por la entidad y no amerita la elaboración de un plan de acción.	se determina que no se han presentado cambios, tampoco se ha materializado el riesgo.			
																						Lista de Verificación	El Equipo de Aseguramiento de la Calidad de Normalización verifica que los productos en fases de elaboración y post validación técnica cumplan con los requisitos de la Guía de Normalización y en particular de la metodología para la normalización de competencias laborales. La verificación se realiza mediante la aplicación de la Lista de Verificación, y se hace cada vez que un producto de normalización pasa a la fase de verificación metodológica.	%														



324 34		Centro de Electricidad y Automatización Industrial (CEAI)	GESTIÓN CONTRACTUAL	Tipo de Factor	Factor de Contexto	Fuente Generadora del Riesgo/Oportunidad	Fallas ocurridas durante la ejecución del proceso.			Dependencias de la Dirección General - Regionales y Centros de Formación	Possibilidad de afectación reputacional por observación de los entes de control debido a la inoportunidad en la liquidación de los contratos u ordenes de compra.	Debilidades en la supervisión y/o interventoría Falta de controles durante la etapa de liquidación por parte de la ordenación del gasto Inapropiada ejecución u omisión de directrices, lineamientos o procedimientos asociados al proceso	(Inactivo) Riesgo Operativo	Efectos Disciplinarios y Pérdida de Competencia para la Liquidación por Falta de Herramientas Postcontractuales	Pérdida de competencia para liquidar y sanciones disciplinarias. Procesos disciplinarios Falta de herramientas por parte del SENA para verificar las obligaciones postcontractuales Pérdida de competencia para liquidar	2/09/2024	Activo	Baja 40% - 40	Leve 20% - 20	30 - BAJO	El riesgo queda valorado como bajo por la probabilidad de ocurrencia e impacto.	Control	Descripción	Calificación	Baja 40% - 24	Leve 20% - 20	30 - BAJO	El riesgo queda en zona baja puesto que cuenta con el control que permite mitigar la materialización del riesgo.	El riesgo no tiene una gravedad significativa sobre el logro de los objetivos, es asumido por la entidad y no amerita la elaboración de un plan de acción	Se realizó el monitoreo del riesgo y se determina que no se han presentado cambios, tampoco se ha materializado el riesgo.	18/07/2025	
				Interno	Procesos	Ejecución de Procesos														30 - BAJO	Monitoreo de los riesgos	Los gestores de riesgos, con la colaboración del Dinamizador SIGA, se reunirán con el líder de proceso o su delegado para monitorear los riesgos asignados, la gestión de las acciones y la ejecución de los controles, junto con las evidencias correspondientes. Durante estas reuniones, se describirá específicamente si ha habido o no riesgos materializados, y la información será registrada en la herramienta designada para este propósito, según la frecuencia establecida en los lineamientos documentados sobre riesgos.	40%									



CERTIFICADO DE INCLUSIÓN DE OBJETO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

LA SUBDIRECTORA (E) DEL CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACION INDUSTRIAL – CEAI DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – REGIONAL VALLE DEL CAUCA

CERTIFICA

Que una vez revisado el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2026, entregado a la Dirección de Formación Profesional, se verificó que la contratación para los Servicios Personales se encuentra incluido en éste: *Prestar servicios profesionales para apoyar la ejecución de procesos formativos en los programas Regular, Complementaria y Virtual del Centro CEAI, atendiendo las metodologías y lineamientos institucionales.*

Para mayor constancia se firma en Santiago de Cali, a los Veinte (20) días del mes de enero de 2026

FANNY CLEMENCIA MONTENEGRO MAYA

Centro de Electricidad y Automatización Industrial - CEAI

Subdirectora (E)

Elaboró Jorge Andres Díaz Fernandez – Apoyo Gestión Contractual

Revisó: Martha Cecilia Lenis Gil – Coordinadora de Formación Profesional Integral

Aprobó: María Teresa Bedoya Potes – Abogada CEAI



PEGAR PANTALLAZO DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección (mes)	Fecha estimada de presentación de ofertas (mes)	Duración del contrato (número)	Duración del contrato (intervalo: días, meses, años)	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?	Estado de solicitud de vigencias futuras
80111601	76_9227_268 Prestar servicios profesionales para apoyar la ejecución de procesos formativos en los programas Regular, Complementaria y Virtual del Centro CEAL, atendiendo las metodologías y lineamientos institucionales	Enero	Enero	345	Días	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	7.000.000.000 COP	7.000.000.000 COP	No	NA

