

PLAN CONTRATACIÓN INSTRUCTORES-REGULAR

AUTOMOTRIZ			
PROGRAMA DE FORMACIÓN	COMPETENCIA	Formación y experiencia requerida	No. CONTRATOS
MANTENIMIENTO DE MOTOCICLETAS Y MOTOCARROS	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	Requisitos académicos: Profesional en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura. Experiencia laboral: un (1) año de experiencia laboral en el área seis (6) meses de experiencia docente.	1
MANTENIMIENTO DE LOS MOTORES DIESEL	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.	Requisitos académicos: Profesional en ciencias económicas o financieras, profesional en administración de empresas, profesional en marketing, contaduría pública, ingeniería administrativa y afines, profesional en ingeniería industrial o afines, profesional en filosofía, antropología, psicología, trabajo social, sociología o afines, profesional con estudios relacionados en ética, o bioética, o de ontología o humanismo, certificar cursos de formación en pedagogía de mínimo 40 horas. Experiencia laboral: veinticuatro (24) meses de experiencia de los cuales doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.*	1
MANTENIMIENTO DE VEHICULOS LIVIANOS	Enrique Low Murtra-interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	Requisitos académicos: Opción 1: profesionales en ciencias sociales, filosofía, o antropología, o psicología, o trabajo social, o sociología o teología, ciencia política, relaciones internacionales o afines. Opción 2: Profesional con estudios relacionados en ética, o bioética, o deontología o humanismo, formación en pedagogía de mínimo 40 horas. 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.*	2
MANTENIMIENTO ELECTRICO Y CONTROL ELECTRONICO DE AUTOMOTORES	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	Requisitos académicos: tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación. Experiencia laboral: experiencia laboral/mínimo, dieciocho (18) meses de experiencia laboral, de los cuales doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia en el área*	1
MANTENIMIENTO ELECTRICO Y CONTROL ELECTRONICO DE AUTOMOTORES	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	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. Profesional en salud ocupacional, en seguridad y salud en el trabajo, en administración de riesgos y seguridad y salud en el trabajo, administración de la seguridad y salud ocupacional o ingeniero en seguridad y salud en el trabajo. Título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de biología, microbiología y afines; o ingeniería sanitaria y afines; o educación; o ingeniería industrial y afines. 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. Tecnólogo en gestión de la seguridad y salud en el trabajo, gestión de calidad, seguridad en el trabajo y ambiente, gestión ambiental o en gestión integrada de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional. Título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de salud pública; o ingeniería civil y afines; ver anexo(n. B. C.), (títulos sena) con licencia en salud ocupacional. Título profesional universitario en el núcleo básico de conocimiento de salud pública; o ingeniería química y afines; o ingeniería de minas, metalurgia y afines; o medicina; o terapias; o enfermería; o sociología, trabajo social y afines; o administración (ver anexo n. B. C) con licencia en salud ocupacional. 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: mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño. Tecnólogo en salud ocupacional, tecnólogo en gestión integrada de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional, tecnólogo en control integrado de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional, tecnólogo en gestión en salud ocupacional, o tecnólogo en gestión de salud ocupacional, seguridad y medio ambiente. Profesional en salud ocupacional o administración de la seguridad y salud ocupacional, profesional en cualquier área del conocimiento con posgrado en seguridad y salud en el trabajo, en higiene y salud ocupacional, gerencia en salud ocupacional, en salud ocupacional e higiene del trabajo, en administración de salud ocupacional, en salud ocupacional y ambiental, salud ocupacional y riesgos laborales, en salud ocupacional, gerencia y control de riesgos, en hseq sistemas integrados de seguridad y salud ocupacional ambiental y calidad, en higiene, seguridad y salud en el trabajo, en sistemas integrados de gestión, seguridad y salud en el trabajo o en gestión integrada de la seguridad y salud en el trabajo, calidad y medio ambiente. Experiencia laboral: veinticuatro (24) meses 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. Certificar cursos de formación en pedagogía de mínimo 40 horas o presentar certificación de competencia laboral vigente en orientación de procesos formativos presenciales*	1
MANTENIMIENTO DE MOTOCICLETAS Y MOTOCARROS	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.	Requisitos académicos: Licenciado en educación física. Tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de deportes, educación física y recreación alternativa, Profesional en ciencias del deporte. Título profesional universitario el núcleo básico de conocimiento de deportes, educación física y recreación; o educación física y afines; o educación, Tecnólogo en actividad física o entrenamiento deportivo con especialización tecnológica relacionada con el área de conocimiento. Experiencia laboral: Opción 1: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de cultura física y doce (12) meses en docencia, Opción 2: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la cultura física y doce (12) meses en docencia, adicionalmente certificar cursos de formación en pedagogía de mínimo 40 horas o presentar certificación de competencia laboral vigente en orientación de procesos formativos presenciales. *	1
MANTENIMIENTO DE VEHICULOS LIVIANOS	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.	Requisitos académicos: Opción 1: Título profesional universitario en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua certificado de mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las 4 habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, Comprensión escrita, Producción oral, Producción escrita). Veinticuatro (24) meses de experiencia en la instrucción/docencia de la lengua extranjera a impartir. Opción 2: Título tecnólogo en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua certificado* de mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las 4 habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, Comprensión escrita, Producción oral, Producción escrita). Treinta (30) meses de experiencia en la instrucción/docencia de la lengua extranjera a impartir. Los instructores para programas de formación complementaria virtual, incluyendo bilingüismo, deberán acreditar capacitación relacionada con tutoría virtual, no inferior a 40 horas, además de cumplir los requisitos del perfil establecido en los diseños curriculares de cada programa como perfiles de instructor (en el caso de bilingüismo, el perfil está definido en el numeral 8 de la presente circular). Los instructores que se contraten para orientar programas de formación titulada virtual o titulada a distancia, deberán acreditar capacitación relacionada con tutoría virtual, no inferior a 40 horas; tener experiencia certificada de mínimo seis (6) meses como tutor virtual, además de cumplir los requisitos del perfil establecido en los diseños curriculares de cada programa.*	1
MANTENIMIENTO MECATRÓNICO DE AUTOMOTORES	INTEGRAR LAS ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y POLÍTICAS DE LA EMPRESA.	Requisitos académicos: tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines. Experiencia laboral: mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión	1
MANTENIMIENTO MECATRÓNICO DE AUTOMOTORES	CONTROLAR LAS ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, DE ACUERDO CON DIRECTRICES DEL FABRICANTE, POLÍTICAS DE LA EMPRESA Y NORMAS VIGENTES.	Requisitos académicos: tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines. Experiencia laboral: mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión	1
MANTENIMIENTO MECATRÓNICO DE AUTOMOTORES	CORREGIR FALLAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES, DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE	Requisitos académicos: tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines Experiencia laboral: 2 mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión.	1
MANTENIMIENTO MECATRÓNICO DE AUTOMOTORES	CORREGIR FALLAS DEL CONJUNTO TRANSMISOR DE POTENCIA DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE SEGURIDAD Y AMBIENTALES	Requisitos académicos: tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines Experiencia laboral: mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión	1
MANTENIMIENTO MECATRÓNICO DE AUTOMOTORES	CORREGIR FALLAS DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD PASIVA Y CONFORT DE LOS VEHÍCULOS AUTOMOTORES SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE	Requisitos académicos: tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines Experiencia laboral: mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión	1
MANTENIMIENTO MECATRÓNICO DE AUTOMOTORES	CORREGIR FALLAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES, DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE	Requisitos académicos: tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines Experiencia laboral: mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión	1
MANTENIMIENTO MECATRÓNICO DE AUTOMOTORES	CORREGIR FALLAS Y AVERÍAS DEL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN E INYECTORES DE COMBUSTIBLE EN LOS MOTORES DIESEL DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE.	Requisitos académicos: tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines Experiencia laboral: mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión	1
MANTENIMIENTO MECATRÓNICO DE AUTOMOTORES	CORREGIR FALLAS DEL SISTEMA DE FRENSOS DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES DE ACUERDO A PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE SEGURIDAD Y AMBIENTALES	Requisitos académicos: tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines Experiencia laboral: mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión	1
MANTENIMIENTO ELECTRICO Y CONTROL ELECTRONICO DE AUTOMOTORES	REPARAR SISTEMA DE SEGURIDAD PASIVA Y CONFORT DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y NORMATIVA VEHICULAR	Requisitos académicos: tecnólogo nbc ingeniería mecánica y afines: opción:tecnología en diagnóstico y gestión automotriz, tecnología en mecánica automotriz, tecnología en mantenimiento mecatrónico de automotores, tecnología en autotrónica, tecnología en mecánica automotriz diesel profesional universitario nbc ingeniería mecánica y afines opción 2:ingeniería automotriz, ingeniería en mecatrónica, ingeniería mecatrónica, ingeniería mecánica nbc ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines opción 3:ingeniería electrónica notad debe presentar certificación habilitación eléctrica en mantenimiento de vehículos eléctricos o híbridos. Experiencia laboral: para opción 1:treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así:dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mecatrónica automotriz y doce (12) meses en docencia para opción 2 / 3 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así:doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mecatrónica automotriz y doce (12) meses en docencia*	1

INSPECCION DE PRODUCTOS EN LINEA DE PRODUCCION	Estandarizar proceso productivo según métodos industriales	<p>Requisitos académicos: Alternativa 1 técnico en el área ocupacional 22: ocupaciones técnicas relacionadas con las ciencias naturales y aplicadas grupo 223 ocupaciones técnicas en construcción, mecánica y fabricación o área ocupacional 83: 84: oficinas y ocupaciones en transporte, operación de equipo, instalación y mantenimiento grupo 839: otros mecánicos (ver anexo c. N. O) alternativa 2 título de técnico profesional en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería eléctrica y afines; o ingeniería electrónica y afines; ingeniería automotriz y afines. Alternativa 3 título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería eléctrica y afines; o ingeniería electrónica y afines; o ingeniería automotriz y afines. Alternativa 4 título de tecnólogo en cualquier área de conocimiento con formación de especialización tecnológica en el área de manufactura alternativa 5 título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines; o ingeniería eléctrica y afines; o ingeniería electrónica y afines; ingeniería automotriz y afines. Experiencia laboral: Alternativa 1 cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio del área de formación y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. alternativa 2 treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio del área de formación y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa 3 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio del área de formación y doce (12) meses en docencia. alternativa 4 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio del área de formación y doce (12) meses en docencia. alternativa 5 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio del área de formación y doce (12) meses en docencia</p>	1
SOLUCION DE PROBLEMAS EN LINEAS DE PRODUCCION CON TECNICA POKA YOKE	ESTANDARIZAR PROCESO PRODUCTIVO SEGÚN MÉTODOS INDUSTRIALES	<p>Requisitos académicos: técnico en el área ocupacional 83oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipo, instalación y mantenimiento. Grupo 837mecánicos de maquinaria y equipo pesado. Subgrupo 8371mecánicos industriales o grupo 839otros mecánicos. (ver anexo cno). Alternativa 1 título de técnico profesional en núcleos básicos de conocimiento deingeniería mecánica y afines; o ingeniería eléctrica y afines; o ingeniería electrónica y afines; ingeniería automotriz y afines, deportes, educación física y recreación. Alternativa 2 título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento deingeniería mecánica y afines; o ingeniería eléctrica y afines; o ingeniería electrónica y afines; ingeniería automotriz y afines, deportes, educación física y recreación. Alternativa 3 título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento deingeniería mecánica y afines; o ingeniería eléctrica y afines; o ingeniería electrónica y afines; ingeniería automotriz y afines, deportes, educación física y recreación. Experiencia laboral: cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así:treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocidaalternativa Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así:veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así:dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) meses en docenciaalternativa Treinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así:doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) meses en docencia*</p>	1
SOLUCION DE PROBLEMAS EN LINEAS DE PRODUCCION CON TECNICA POKA YOKE	ESTANDARIZAR PROCESO PRODUCTIVO SEGÚN MÉTODOS INDUSTRIALES	<p>Requisitos académicos: técnico en el área ocupacional 83oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipo, instalación y mantenimiento. Grupo 837mecánicos de maquinaria y equipo pesado. Subgrupo 8371mecánicos industriales o grupo 839otros mecánicos. (ver anexo cno). Alternativa 1 título de técnico profesional en núcleos básicos de conocimiento deingeniería mecánica y afines; o ingeniería eléctrica y afines; o ingeniería electrónica y afines; ingeniería automotriz y afines, deportes, educación física y recreación. Alternativa 2 título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento deingeniería mecánica y afines; o ingeniería eléctrica y afines; o ingeniería electrónica y afines; ingeniería automotriz y afines, deportes, educación física y recreación. Alternativa 3 título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento deingeniería mecánica y afines; o ingeniería eléctrica y afines; o ingeniería electrónica y afines; ingeniería automotriz y afines, deportes, educación física y recreación. Experiencia laboral: cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así:treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocidaalternativa Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así:veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así:dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) meses en docenciaalternativa Treinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así:doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) meses en docencia*</p>	1
ENSAMBLE DE PIEZAS EN LINEAS DE PRODUCCION	ESTANDARIZAR PROCESO PRODUCTIVO SEGÚN MÉTODOS INDUSTRIALES	<p>Requisitos académicos: técnico en el área ocupacional 83oficios y ocupaciones en transporte, operación de equipo, instalación y mantenimiento. Grupo 837mecánicos de maquinaria y equipo pesado. Subgrupo 8371mecánicos industriales o grupo 839otros mecánicos. (ver anexo cno). Alternativa 1 título de técnico profesional en núcleos básicos de conocimiento deingeniería mecánica y afines; o ingeniería eléctrica y afines; o ingeniería electrónica y afines; ingeniería automotriz y afines, deportes, educación física y recreación. Alternativa 2 título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento deingeniería mecánica y afines; o ingeniería eléctrica y afines; o ingeniería electrónica y afines; ingeniería automotriz y afines, deportes, educación física y recreación. Alternativa 3 título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento deingeniería mecánica y afines; o ingeniería eléctrica y afines; o ingeniería electrónica y afines; ingeniería automotriz y afines, deportes, educación física y recreación. Experiencia laboral: cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así:treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocidaalternativa Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así:veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así:dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) meses en docenciaalternativa Treinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así:doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mantenimiento mecánico industrial y doce (12) meses en docencia*</p>	1
MANTENIMIENTO MECATRÓNICO DE AUTOMOTORES	CORREGIR FALLAS DEL CONJUNTO TRANSMISOR DE POTENCIA DE VEHICULOS AUTOMOTORES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE SEGURIDAD Y AMBIENTALES	<p>Requisitos académicos: tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines Experiencia laboral: mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión</p>	1
MANTENIMIENTO DE VEHICULOS LIVIANOS	REPARAR SISTEMA DE SEGURIDAD ACTIVA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS TÉCNICOS DE AUTOMOTORES	<p>Requisitos académicos: opción 1 título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento Ingeniería mecánica, electrónica o afines. Opción 2 tecnólogo en mantenimiento mecatrónico automotriz o afines. Experiencia laboral: opción 124 meses de experiencia laboral en el área objeto de la competencia formativa12 meses de experiencia como docente en el área objeto de la competencia formativa236 meses de experiencia laboral en el área objeto de la competencia formativa12 meses de experiencia como docente en el área objeto de la competencia formativa*</p>	1
MANTENIMIENTO DE VEHICULOS LIVIANOS	REPARAR SISTEMA DE COMBUSTIBLE DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL CICLO OTTO	<p>Requisitos académicos: opción 1 título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento Ingeniería mecánica, electrónica o afines. Opción 2 tecnólogo en mantenimiento mecatrónico automotriz o afines. Experiencia laboral: opción 124 meses de experiencia laboral en el área objeto de la competencia formativa12 meses de experiencia como docente en el área objeto de la competencia formativa236 meses de experiencia laboral en el área objeto de la competencia formativa12 meses de experiencia como docente en el área objeto de la competencia formativa*</p>	1
MANTENIMIENTO DE LOS MOTORES DIESEL	REPARAR MOTORES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y PARÁMETROS DEL CICLO DIESEL	<p>Requisitos académicos: opción 1 título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento Ingeniería mecánica, electrónica o afines. Opción 2 tecnólogo en mantenimiento mecatrónico automotriz o afines. Experiencia laboral: opción 124 meses de experiencia laboral en el área objeto de la competencia formativa12 meses de experiencia como docente en el área objeto de la competencia formativa236 meses de experiencia laboral en el área objeto de la competencia formativa12 meses de experiencia como docente en el área objeto de la competencia formativa*</p>	1
MANTENIMIENTO DE LOS MOTORES DIESEL	Diagnosticar motores de acuerdo con procedimientos técnicos y parámetros del ciclo Diesel	<p>Requisitos académicos: opción 1 título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento Ingeniería mecánica, electrónica o afines. Opción 2 tecnólogo en mantenimiento mecatrónico automotriz o afines. Experiencia laboral: opción 124 meses de experiencia laboral en el área objeto de la competencia formativa12 meses de experiencia como docente en el área objeto de la competencia formativa236 meses de experiencia laboral en el área objeto de la competencia formativa12 meses de experiencia como docente en el área objeto de la competencia formativa*</p>	1
MANTENIMIENTO DE LOS MOTORES DIESEL	Acondicionar vehículos de acuerdo con procedimientos de mantenimiento preventivo y normativas	<p>Requisitos académicos: título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento Ingeniería eléctrica y afines Ingeniería mecánica y afines. Experiencia laboral: (24) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión objeto de la formación profesional(48) meses en labores de la docencia*</p>	1
MANTENIMIENTO DE MOTOCICLETAS Y MOTOCARROS	Reparar motocicletas de acuerdo con procedimientos y parámetros técnicos	<p>Requisitos académicos: opción 1 técnico: área ocupacional 22:ocupaciones técnicas relacionadas con las ciencias naturales y aplicadas grupo ocupacional23:ocupaciones técnicas en construcción, mecánica y fabricación subgrupo 232:tecnicos en mecánica y construcción mecánica. Área ocupacional 82:contratistas y supervisores de edificios y de operadores de equipos y transporte grupo 82:Contratistas y supervisores de edificios y operación de equipos. Subgrupo 8216 contratistas y supervisores de mecánica. Área ocupacional 83:equipo y ocupaciones en transporte, operación de equipo, instalación y mantenimiento grupo 838mecánicos de vehículos automotores. Subgrupo 8381mecánico de vehículos automotores opción 2 tecnólogo: nbc ingeniería mecánica y afines tecnología en diagnóstico y gestión automotriz. Tecnología en mecánica automotriz. Tecnología en mecánica automotriz diésel. Tecnología en mantenimiento mecatrónico. Opción 3 profesional universitario: nbc ingeniería mecánica y afines. Ingeniería mecánica. Ingeniería automotriz. Certificación en formación complementaria: habilitación eléctrica para vehículos de propulsión eléctrica e híbrida. Experiencia laboral: cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así:treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de motocicletas y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida</p>	1
MANTENIMIENTO DE MOTOCICLETAS Y MOTOCARROS	REPARAR SISTEMA DE COMBUSTIBLE DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL CICLO OTTO	<p>Requisitos académicos: opción 1 técnico: área ocupacional 22:ocupaciones técnicas relacionadas con las ciencias naturales y aplicadas grupo ocupacional23:ocupaciones técnicas en construcción, mecánica y fabricación subgrupo 232:tecnicos en mecánica y construcción mecánica. Área ocupacional 82:contratistas y supervisores de edificios y de operadores de equipos y transporte grupo 82:Contratistas y supervisores de edificios y operación de equipos. Subgrupo 8216 contratistas y supervisores de mecánica. Área ocupacional 83:equipo y ocupaciones en transporte, operación de equipo, instalación y mantenimiento grupo 838mecánicos de vehículos automotores. Subgrupo 8381mecánico de vehículos automotores opción 2 tecnólogo: nbc ingeniería mecánica y afines. Tecnología en diagnóstico y gestión automotriz. Tecnología en mecánica automotriz. Tecnología en mecánica automotriz diésel. Tecnología en mantenimiento mecatrónico. Opción 3 profesional universitario: nbc ingeniería mecánica y afines. Ingeniería mecánica. Ingeniería automotriz. Experiencia laboral: cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así:treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de motocicletas y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida</p>	1

MANTENIMIENTO DE MOTOCICLETAS Y MOTOCARROS	Diagnosticar motocicletas de acuerdo con procedimientos y parámetros técnicos	Requisitos académicos: opción 1 técnico: área ocupacional 22:ocupaciones técnicas relacionadas con las ciencias naturales y aplicadas grupo ocupacional23:ocupaciones técnicas en construcción, mecánica y fabricación subgrupo 2332:técnicos en mecánica y construcción mecánica área ocupacional 82:contratistas y supervisores de edificios y de operadores de equipos y transporte grupo 821:contratistas y supervisores de edificios y operadores de equipos. Subgrupo 8216: contratistas y supervisores de mecánica área ocupacional 83:equipo y ocupaciones en transporte, operación de equipo, instalación y mantenimiento grupo 838:mecánicos de vehículos automotores. Subgrupo 8381:mecánico de vehículos automotores opción 2 tecnológico: nbc ingeniería mecánica y afines tecnología en diagnóstico y gestión automatizada tecnología en mecánica automatizada tecnología en mecánica automatizada tecnología en mantenimiento mecatrónico opción 3 profesional universitario: nbc ingeniería mecánica y afines ingeniería mecánica ingeniería automatizada certificación en formación complementaria: habilitación eléctrica para vehículos de propulsión eléctrica e híbrida: Experiencia laboral: cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida asitrenta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de motocicletas y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida	1
MANTENIMIENTO DE VEHICULOS LIVIANOS	REPARAR MOTORES DE ACIERO CON PROCEDIMIENTOS DE CICLO OTTO	Requisitos académicos: opción 1 título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento ingeniería mecánica, electrónica o afines. Opción 2 tecnológico en mantenimiento mecatrónico automatizado o afines. Experiencia laboral: opción 1: 24 meses de experiencia laboral en el área objeto de la competencia formativa 12 meses de experiencia como docente en el área objeto de la competencia formativa 2. 36 meses de experiencia laboral en el área objeto de la competencia formativa 12 meses de experiencia como docente en el área objeto de la competencia formativa.	1
TOTAL AUTOMOTRIZ			31

MANUFACTURA			
PROGRAMA DE FORMACIÓN	COMPETENCIA	Formación y experiencia requerida	No. CONTRATOS
DISEÑO DE ELEMENTOS MECÁNICOS PARA SU FABRICACIÓN CON MÁQUINAS HERRAMIENTAS CNC	DISEÑAR PRODUCTOS METALMECÁNICOS CUMPLIENDO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: tecnólogo en mecánica industrial. tecnólogo en diseño de sistemas mecánicos tecnólogo en procesos de producción. Experiencia requerida: 2 años de experiencia en diseño 3d y en procesos de producción con máquinas cnc	1
GESTION DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL	PROGRAMAR LA PRODUCCION SEGUN PRODUCTO A FABRICAR Y PRIORIDADES ESTABLECIDAS	Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros industriales y/o mecánicos y/o electrónicos, o diseñador industrial. Experiencia requerida: mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión especialista en calidad especialista en automatización	3
GESTION DE PROYECTOS DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL	PROYECCION DEL MERCADO DE ACUERDO CON EL TIPO DE PRODUCTO O SERVICIO	Requisitos académicos: un equipo de instructores técnicos, conformado por profesionales formados en alguna de las siguientes áreas: ciencias económicas o afines ingeniería o afines mercadeo derecho alternativa 1. título de tecnólogo o cuatro (4) años de estudios universitarios en: ciencias económicas, ingeniería o afines. alternativa 2. título de técnico profesional o tres (3) años estudios universitarios en: ciencias económicas, ingeniería o afines. Experiencia requerida: preferentemente con especialización gerencia de proyectos o con experiencia laboral en formulación, ejecución y evaluación de proyectos alternativa 1: veinticuatro (24) meses de experiencia los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia alternativa 2: treinta y seis (36) meses de experiencia 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	1
GESTION INTEGRADA DE LA CALIDAD MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	APOYAR ACTIVIDADES QUE CONDUZCAN A LA IMPLEMENTACIÓN, DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN, DE FORMA INDIVIDUAL O INTEGRADA, DE ACUERDO A PLANIFICACIÓN ESTABLECIDA POR LA EMPRESA	Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros de diferentes áreas de las ciencias. y/o administrador de empresas. experiencia requerida: mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión especialista en sistemas de gestión de la calidad	1
COORDINACION EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION	DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS DE ACUERDO CON NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.	Requisitos académicos: formación académica: alternativa 1: nbc en ingeniería química y afines con título profesional universitario en: ingeniería de procesos. nbc en ingeniería industrial y afines con título profesional universitario en: ingeniería industrial; ingeniería de producción; ingeniería en procesos industriales; ingeniería en higiene y seguridad industrial; ingeniería de productividad y calidad. nbc en ingeniería ambiental, sanitaria y afines con título profesional universitario en: administración de sistemas de gestión ambiental; ingeniería ambiental. nbc en administración con título profesional universitario en: administración de empresas. tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley. alternativa 2: nbc en administración con título de tecnólogo en: gestión de empresas; administración de empresas; gestión y administración de empresas; gestión empresarial; administración industrial; sistemas integrados de gestión. nbc en ingeniería ambiental, sanitaria y afines con título de tecnólogo en: gestión ambiental; gestión ambiental industrial. nbc en ingeniería industrial y afines con título de tecnólogo en: ingeniería industrial; gestión de la producción industrial; gestión integrada de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional; industrial; ingeniería industrial con énfasis en producción; aseguramiento de la calidad; gestión de procesos industriales; gestión de sistemas integrados; calidad; administración de la producción industrial; seguridad industrial y ambiental. nbc en ingeniería química y afines con título de tecnólogo en: procesos industriales. Experiencia requerida: para la alternativa 1: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de sistemas integrados de gestión. doce (12) meses de docencia. para la alternativa 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de sistemas integrados de gestión. y doce (12) meses en docencia.	6
MANTENIMIENTO MECANICO INDUSTRIAL	280501167 INTERVENCIÓN DE EQUIPOS DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.	Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: opción 1: título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería mecánica y afines o ingeniería industrial y afines, o educación (licenciatura en educación en mecánica industrial o licenciatura en electromecánica o licenciatura en educación industrial-mecánica industrial); en la cual están asociados los programas de formación que impartirá en su desempeño. opción 2: título de tecnólogo en disciplina académica del núcleo básico del conocimiento en: ingeniería mecánica y afines o ingeniería industrial y afines, en la cual están asociados los programas de formación que impartirá en su desempeño. Experiencia requerida: opción 1: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la formación a orientar y doce (12) meses en docencia y/o instrucción o formación profesional. Opción 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la formación a orientar y doce (12) meses en docencia y/o instrucción o formación profesional.	3
MANTENIMIENTO ELECTROMECHANICO INDUSTRIAL	INTERVENIR EQUIPOS DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: opción 1: título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería mecánica y afines o ingeniería industrial y afines, o educación (licenciatura en educación en mecánica industrial o licenciatura en electromecánica o licenciatura en educación industrial-mecánica industrial); en la cual están asociados los programas de formación que impartirá en su desempeño. Opción 2: título de tecnólogo en disciplina académica del núcleo básico del conocimiento en: ingeniería mecánica y afines o ingeniería industrial y afines, en la cual están asociados los programas de formación que impartirá en su desempeño. Experiencia requerida: opción 1: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la formación a orientar y doce (12) meses en docencia y/o instrucción o formación profesional. Opción 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la formación a orientar y doce (12) meses en docencia y/o instrucción o formación profesional.	2
MANTENIMIENTO ELECTROMECHANICO INDUSTRIAL	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGUN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS	Requisitos académicos: profesional con título en licenciatura en idiomas o profesional en cualquier área de conocimiento, nivel mínimo b2 de suficiencia en inglés, acreditado mediante una de las siguientes pruebas internacionales: cef (first certificate in english) bce (vantage o higher) cels (vantage o higher) ielts (mínimo 5.5) ief ll (integrated skills in english) toefl pbt (mínimo 567) toefl cbt (mínimo 227) toefl iet (mínimo 87) bulats (b2 en todas las habilidades) cae (certificate in advanced english) cpe (certificate of). Experiencia requerida: mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial	1
MANTENIMIENTO ELECTROMECHANICO INDUSTRIAL	INTERVENIR EQUIPOS DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo de instructores técnicos conformado por : opción 1: título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería mecánica y afines o ingeniería industrial y afines, o educación (licenciatura en educación en mecánica industrial o licenciatura en electromecánica o licenciatura en educación industrial-mecánica industrial); en la cual están asociados los programas de formación que impartirá en su desempeño. Opción 2: título de tecnólogo en disciplina académica del núcleo básico del conocimiento en: ingeniería mecánica y afines o ingeniería industrial y afines, en la cual están asociados los programas de formación que impartirá en su desempeño. Experiencia requerida: opción 1: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la formación a orientar y doce (12) meses en docencia y/o instrucción o formación profesional. Opción 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la formación a orientar y doce (12) meses en docencia y/o instrucción o formación profesional.	3
MANTENIMIENTO ELECTROMECHANICO INDUSTRIAL	CORRECCIÓN DE FALLAS Y AVERÍAS EN SISTEMAS MECÁNICOS	Requisitos académicos: opción 1: título profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería mecánica, electromecánica, eléctrica y afines o ingeniería industrial y afines, o educación (licenciatura en educación en mecánica industrial o licenciatura en electromecánica o licenciatura en educación industrial-mecánica industrial); ingeniería de minas, metalurgia y afines, en la cual están asociados las competencias en los programas de formación que impartirá en su desempeño. opción 2 título de tecnólogo en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: ingeniería mecánica y electromecánica, eléctrica y afines o ingeniería industrial y afines, ingeniería de minas, metalurgia y afines, en la cual están asociados las competencias de los programas de formación que impartirá en su desempeño. Experiencia requerida: opción 1: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la formación a orientar y doce (12) meses en docencia y/o instrucción o formación profesional opción 2 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la formación a orientar y doce (12) meses en docencia y/o instrucción o formación profesional	4
ASEGURAMIENTO METROLOGICO INDUSTRIAL	CALIBRAR ÍTEMES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA	Requisitos académicos: opción 1: título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería mecánica y afines, ingeniería biomédica y afines, ingeniería industrial y afines, educación y afines, ingeniería electrónica y afines (según núcleos básicos del conocimiento). Opción 2: tecnología en aseguramiento metrología industrial. Experiencia requerida: opción 1: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la formación a orientar y doce (12) meses en docencia y/o instrucción o formación profesional opción 2: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la formación a orientar y doce (12) meses en docencia y/o instrucción o formación profesional	1

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE REFRIGERACION, VENTILACION Y CLIMATIZACION	APLICAR BUENAS PRÁCTICAS EN EL USO DE REFRIGERANTES Y LUBRICANTES EN INSTALACIONES RC, SEGÚN NORMATIVIDAD AMBIENTAL.	Requisitos académicos: ingeniero mecánico, ingeniero electricista, técnico y/o técnico profesional y/o tecnólogo en refrigeración, acondicionamiento de aire y/o electromecánica y/o profesional certificado en competencias laborales de refrigeración y climatización y/o haber cursado 8 semestres de una carrera profesional acorde con el área de conocimiento. Experiencia requerida: experiencia laboral de 24 meses en el sector rvc	2
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE REFRIGERACION, VENTILACION Y CLIMATIZACION	APLICAR BUENAS PRÁCTICAS EN EL USO DE REFRIGERANTES Y LUBRICANTES EN INSTALACIONES RC, SEGÚN NORMATIVIDAD AMBIENTAL.	Requisitos académicos: ingeniero mecánico, ingeniero electricista, técnico y/o técnico profesional y/o tecnólogo en refrigeración, acondicionamiento de aire y/o electromecánica y/o profesional certificado en competencias laborales de refrigeración y climatización y/o haber cursado 8 semestres de una carrera profesional acorde con el área de conocimiento. Experiencia requerida: experiencia laboral de 24 meses en el sector rvc	1
MECANIZADO EN TORNO Y FRESADORA CONVENCIONAL	MECANIZADO DE PIEZAS INDUSTRIALES EN TORNO Y FRESADORA CONVENCIONAL	Requisitos académicos: certificado de técnico en el área ocupacional 82: contratistas y supervisores de oficinas y de operadores de equipos y transportes grupo 821: contratistas y supervisores de oficinas y operación de equipos. subgrupo 8211: contratistas y supervisores de ajustadores de máquinas y herramientas, y de ocupaciones relacionadas: certificado de técnico en el área ocupacional 83: oficinas y ocupaciones en transporte, operación de equipo, instalación y mantenimiento grupo 831: ajustadores de máquinas: herramientas y ocupaciones relacionadas. subgrupo 8311 ajustadores de máquinas y herramientas. Experiencia requerida: cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mecanizado 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 mecanizado y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. alternativa 2 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mecanizado y doce (12) meses en docencia alternativa 3 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de mecanizado y doce (12) meses en docencia	1
MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO	Requisitos académicos: formación en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura. Experiencia requerida: un (1) año de experiencia laboral en el área seis (6) meses de experiencia docente	1
MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL	IMPLEMENTAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA ACTIVIDAD FÍSICA, DE CONFORMIDAD CON LAS EXIGENCIAS DEL PERFIL IDÓNEO DE EGRESO	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 requerida: mínimo 12 meses de experiencia laboral en el área objeto del desempeño - experiencia docente mínimo de 12 meses.	1
TOTAL MANUFACTURA			32

PROGRAMA DE FORMACIÓN	COMPETENCIA	Formación y experiencia requerida	No. CONTRATOS
AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD.	Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: tecnólogo o ingeniero mecánico, tecnólogo o ingeniero electricista, tecnólogo o ingeniero electrónico, tecnólogo o ingeniero en automatización industrial. Experiencia requerida: mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión.	1
AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS AUTOMATIZADOS.	Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: tecnólogo o ingeniero mecánico, tecnólogo o ingeniero electricista, tecnólogo o ingeniero electrónico, tecnólogo o ingeniero en automatización industrial. Experiencia requerida: mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión	2
DESARROLLO Y MODELADO DE PRODUCTOS INDUSTRIALES.	GESTIONAR PROCESOS PROPIOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL DE ACUERDO CON EL PERFIL PERSONAL Y LOS REQUERIMIENTOS DE LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.	Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: profesional en ciencias económicas o afines, profesional en administración de empresas o afines, profesional en mercadeo o afines, profesional en ingeniería industrial o afines. Experiencia requerida: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.	1
DISEÑO E INTEGRACIÓN DE AUTOMATISMOS MECATRÓNICOS	PROYECTAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO SEGÚN REQUERIMIENTOS Y ALCANCE ACORDADOS CON EL CLIENTE.	Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: tecnólogo o ingeniero mecánico, o o tecnólogo o ingeniero electricista, o o tecnólogo o ingeniero electrónico, o o tecnólogo o ingeniero mecatrónico. Experiencia requerida: mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión.	1
DISEÑO E INTEGRACIÓN DE AUTOMATISMOS MECATRÓNICOS	REALIZAR EL DESARROLLO DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: tecnólogo o ingeniero mecánico, o o tecnólogo o ingeniero electricista, o o tecnólogo o ingeniero electrónico, o o tecnólogo o ingeniero mecatrónico. Experiencia requerida: mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión.	2
GESTIÓN DE RECURSOS EN PLANTAS DE PRODUCCIÓN	DEFINIR PROCEDIMIENTO PARA TRASLADO DE MATERIALES DE ACUERDO CON CARACTERÍSTICAS, EQUIPOS DE TRANSPORTE Y REQUERIMIENTOS DEL PROCESO.	Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros industriales, mecánicos y electrónicos Experiencia requerida: mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión, especialista en gestión logística, especialista en sistemas integrados de gestión.	1
GESTIÓN DE RECURSOS EN PLANTAS DE PRODUCCIÓN	GESTIONAR EL ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE ACUERDO CON PROTOCOLOS Y NORMAS ESTABLECIDAS EN LA ORGANIZACIÓN.	Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingenieros industriales, mecánicos y electrónicos Experiencia requerida: mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión especialista en gestión logística, especialista en sistemas integrados de gestión.	1
IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES	GESTIONAR PROCESOS PRODUCTIVOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL DE ACUERDO CON EL PERFIL PERSONAL Y LOS REQUERIMIENTOS DE LOS CONTEXTOS.	Requisitos académicos: profesional en ciencias económicas o afines. profesional en administración de empresas o afines, profesional en mercadeo o afines. profesional en ingeniería industrial o afines. Experiencia requerida: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de emprendimiento (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa 1 título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: administración, contaduría pública; o ingeniería administrativa y afines. ver anexos: (n.b.c. (títulos ser) tarjeta (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de emprendimiento (12) meses en docencia 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. 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.	2
IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES	UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.	Requisitos académicos: tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación, lenguas clásicas o modernas, español y literatura. Experiencia requerida: mínimo, dieciocho (18) meses de experiencia laboral, de los cuales doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia en el área	1
IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES	INSTALAR INSTRUMENTOS DE ACUERDO CON EL DISEÑO.	Requisitos académicos: alternativa 1: título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines; o ingeniería mecánica y afines; o ingeniería industrial y afines. 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 mecánica y afines; o ingeniería industrial y afines. Experiencia requerida: alternativa 1: experiencia: 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. Alternativa 2: 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.	1
IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES	REPARAR EL SISTEMA DE CONTROL DE PROCESOS CONTINUOS DE ACUERDO CON LA METODOLOGÍA.	Requisitos académicos: alternativa 1: título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines; o ingeniería mecánica y afines; o ingeniería eléctrica y afines; o ingeniería industrial y afines. tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley. alternativa 2: título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería electrónica. Experiencia requerida: alternativa 1: experiencia: 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. Alternativa 2: 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.	1
IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES	CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA 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.	conocimiento. ● nivel mínimo b2 de suficiencia en inglés, acreditado mediante una de las siguientes pruebas internacionales: fce (first certificate in english) bec (vantage o higher) cels (vantage o higher) ielts (mínimo 5,5) iefes (intermediate skills in english) toefl pbt (mínimo 587) toefl cbt (mínimo 227) toefl ibt (mínimo 87) Experiencia requerida: mínimo 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.	2
HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS. Aplicar las buenas practicas de manufactura en los procesos productivos según legislación vigente	APLICAR PROCESOS DE HIGIENIZACIÓN PARA EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS SEGÚN PROGRAMA ESTABLECIDO Y NORMATIVIDAD VIGENTE	Requisitos académicos: Tecnólogo formado en programas relacionados con las áreas de procesamiento de alimentos ingeniero de alimentos, y/o ingeniero químico, y/o microbiólogo con énfasis en. Experiencia requerida: con experiencia laboral de doce (12) meses de los cuales seis deben estar relacionados con el ejercicio de la profesión u objeto de la formación profesional y seis meses en labores de docencia en el área de alimentos.	1
TOTAL AUTOMATIZACIÓN			17

TICS			
PROGRAMA DE FORMACIÓN	COMPETENCIA	Formación y experiencia requerida	No. CONTRATOS
ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.	Requisitos académicos: licenciado en educación física. tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de deportes, educación física y recreación alternativa, profesional en ciencias del deporte. título profesional universitario el núcleo básico de conocimiento de deportes, educación física y recreación; o educación física y afines; o educación, tecnólogo en actividad física o entrenamiento deportivo con especialización tecnológica relacionada con el área de conocimiento. Experiencia requerida: opción 1: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de cultura física y doce (12) meses en docencia, opción 2: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la cultura física y doce (12) meses en docencia, adicionalmente certificar cursos de formación en pedagogía de mínimo 40 horas o presentar certificación de competencia laboral vigente en orientación de procesos formativos presenciales.	1

ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	EVALUAR REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON METODOLOGÍAS DE ANÁLISIS Y ESTÁNDARES	Requisitos académicos: tecnología o profesional en sistemas y afines, con conocimientos en ingeniería de requisitos, elaboración y aplicación de instrumentos para recolección de información, trabajo por procesos, estadística descriptiva y elaboración de informes. Experiencia requerida: 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.	1
ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	ESTRUCTURAR PROPUESTA TÉCNICA DE SERVICIO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN SEGÚN REQUISITOS TÉCNICOS Y NORMATIVA	Requisitos académicos: tecnología o profesional en sistemas y afines, con conocimientos en ingeniería de requisitos, elaboración y aplicación de instrumentos para recolección de información, trabajo por procesos, estadística descriptiva y elaboración de informes. Experiencia requerida: 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.	1
ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	ESTABLECER REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON ESTÁNDARES Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO	Requisitos académicos: tecnología o profesional en sistemas y afines, con conocimientos en ingeniería de requisitos, elaboración y aplicación de instrumentos para recolección de información, trabajo por procesos, estadística descriptiva y elaboración de informes. Experiencia requerida: 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.	1
ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	ESTABLECER REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON ESTÁNDARES Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO	Requisitos académicos: tecnología o profesional en sistemas y afines, con conocimientos en ingeniería de requisitos, elaboración y aplicación de instrumentos para recolección de información, trabajo por procesos, estadística descriptiva y elaboración de informes. Experiencia requerida: 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.	1
ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO	Requisitos académicos: tecnología 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 requerida: 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.	1
ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO	Requisitos académicos: tecnología 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 requerida: 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.	1
ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	IMPLEMENTAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS DE OPERACIÓN Y MODELOS DE REFERENCIA	Requisitos académicos: profesional en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura. Experiencia requerida: un (1) año de experiencia requerida en el área seis (6) meses de experiencia docente.	1
ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	Requisitos académicos: profesional en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura. Experiencia requerida: un (1) año de experiencia requerida en el área seis (6) meses de experiencia docente.	1
ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	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 LENGÜAS.	Requisitos académicos: modalidad presencial: título de profesional o tecnólogo en cualquier núcleo de conocimiento con nivel de lengua certificado de mínimo B2 de acuerdo con mcerf 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). Experiencia requerida: para tecnólogos mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial. para profesionales doce (12) meses de experiencia en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.	1
ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	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 LENGÜAS.	Requisitos académicos: modalidad presencial: título de profesional o tecnólogo en cualquier núcleo de conocimiento con nivel de lengua certificado de mínimo B2 de acuerdo con mcerf 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). Experiencia requerida: para tecnólogos mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial. para profesionales doce (12) meses de experiencia en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.	1
ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	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 LENGÜAS.	Requisitos académicos: modalidad presencial: título de profesional o tecnólogo en cualquier núcleo de conocimiento con nivel de lengua certificado de mínimo B2 de acuerdo con mcerf 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). Experiencia requerida: para tecnólogos mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial. para profesionales doce (12) meses de experiencia en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.	1
ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	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 LENGÜAS.	Requisitos académicos: modalidad presencial: título de profesional o tecnólogo en cualquier núcleo de conocimiento con nivel de lengua certificado de mínimo B2 de acuerdo con mcerf 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). Experiencia requerida: para tecnólogos mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial. para profesionales doce (12) meses de experiencia en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.	1
ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	ENRIQUE LOW MURTRA-INTERACTUAR EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE ACUERDO CON PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.	Requisitos académicos: modalidad presencial: título de profesional o tecnólogo en cualquier núcleo de conocimiento con nivel de lengua certificado de mínimo B2 de acuerdo con mcerf 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). Experiencia requerida: para tecnólogos mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial. para profesionales doce (12) meses de experiencia en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad presencial.	1
ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	GESTIONAR PROCESOS PROPIOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL DE ACUERDO CON EL PERFIL PERSONAL Y LOS REQUERIMIENTOS DE LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.	Requisitos académicos: profesional en ciencias económicas o afines.* profesional en administración de empresas o afines.* profesional en mercadeo o afines.* profesional en ingeniería industrial o afines. Experiencia requerida: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.	1
ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	GESTIONAR PROCESOS PROPIOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL DE ACUERDO CON EL PERFIL PERSONAL Y LOS REQUERIMIENTOS DE LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.	Requisitos académicos: profesional en ciencias económicas o afines.* profesional en administración de empresas o afines.* profesional en mercadeo o afines.* profesional en ingeniería industrial o afines. Experiencia requerida: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.	1
ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	GESTIONAR PROCESOS PROPIOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL DE ACUERDO CON EL PERFIL PERSONAL Y LOS REQUERIMIENTOS DE LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.	Requisitos académicos: profesional en ciencias económicas o afines.* profesional en administración de empresas o afines.* profesional en mercadeo o afines.* profesional en ingeniería industrial o afines. Experiencia requerida: veinticuatro (24) meses de experiencia: de los cuales dieciocho (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y doce (12) meses en labores de docencia.	1
ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	ENRIQUE LOW MURTRA-INTERACTUAR EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE ACUERDO CON PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.	trabajo social, o sociología o teología, ciencia política, relaciones internacionales o afines. opción 2: profesional con estudios relacionados en ética, o bioética, o deontología o humanismo, formación en pedagogía de mínimo 40 horas. Experiencia requerida: 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.	1

		<p>Requisitos académicos: certificado de aptitud profesional sena, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la cno y en el nivel ocupacional 2,3 o 4 (ver anexo c. n.) alternativa 1.</p> <p>certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la cno y en el nivel ocupacional 3 o 4 (ver anexo c. n.) alternativa 2</p> <p>título de técnico profesional en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en null o sin clasificar. ver anexo: (n.b.c.), (títulos sena) alternativa 3</p> <p>título de tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en null o sin clasificar. ver anexo: (n.b.c.), (títulos sena) alternativa 4</p> <p>título profesional universitario en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en null o sin clasificar. (ver anexo n.b.c) tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley.</p> <p>Experiencia requerida: cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa 1. cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa 2 treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa 3 treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa 4 veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida</p>	1
ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	EJERCER DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO EN EL MARCO DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES.		
ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	<p>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.</p> <p>Experiencia requerida: veinticuatro (24) meses de experiencia de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia.</p>	1
ANIMACION 3D.	PRODUCIR LOS COMPONENTES DE LA ANIMACIÓN DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE MODELADO Y DISEÑO	<p>Requisitos académicos: el programa requiere un instructor con título profesional en diseño gráfico o afines, con conocimientos en animación 3d, manejo de software 3d o tecnólogo en animación 3d, preferiblemente con certificación internacional en desarrollo de productos de animación sobre plataformas adobe o autodesk.</p> <p>Experiencia requerida: veinticuatro (24) meses de experiencia de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia</p>	1
ANIMACION 3D.	POS PRODUCIR LA ANIMACIÓN DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS	<p>Requisitos académicos: el programa requiere un instructor con título profesional en diseño gráfico o afines, con conocimientos en animación 3d, manejo de software 3d o tecnólogo en animación 3d, preferiblemente con certificación internacional en desarrollo de productos de animación sobre plataformas adobe o autodesk.</p> <p>Experiencia requerida: veinticuatro (24) meses de experiencia de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia</p>	1
ANIMACION 3D.	DESARROLLAR EL STORYBOARD SEGUN EL GUIÓN LITERARIO Y EL GUIÓN TÉCNICO	<p>Requisitos académicos: el programa requiere un instructor con título profesional en diseño gráfico o afines, con conocimientos en animación 3d, manejo de software 3d o tecnólogo en animación 3d, preferiblemente con certificación internacional en desarrollo de productos de animación sobre plataformas adobe o autodesk.</p> <p>Experiencia requerida: veinticuatro (24) meses de experiencia de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia</p>	1
ANIMACION 3D.	ANIMAR ELEMENTOS DE LA ESCENA SEGUN TÉCNICAS Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO	<p>Requisitos académicos: el programa requiere un instructor con título profesional en diseño gráfico o afines, con conocimientos en animación 3d, manejo de software 3d o tecnólogo en animación 3d, preferiblemente con certificación internacional en desarrollo de productos de animación sobre plataformas adobe o autodesk.</p> <p>Experiencia requerida: veinticuatro (24) meses de experiencia de los cuales dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia</p>	1
GESTION DE REDES DE DATOS	IMPLEMENTAR RED INALÁMBRICA LOCAL SEGUN ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y ESTÁNDARES TÉCNICOS	<p>Requisitos académicos: profesional en ingeniería de sistemas, ingeniería informática, ingeniería electrónica o ingeniería de telecomunicaciones, con conocimiento y experiencia comprobada en redes de datos, instalación, configuración y administración de equipos activos de redes inalámbricas, normas y estándares internacionales de comunicaciones inalámbricas, para la competencia se requiere preferiblemente que el instructor cuente con especialización profesional o tecnológica relacionados con la especialidad objeto de formación o al menos una de las siguientes certificaciones internacionales: cisco ccna certificaciones de fabricantes de dispositivos de interconexión inalámbricas.</p> <p>Experiencia requerida: dieciocho (18) meses de experiencia de los cuales doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio con la competencia a orientar y seis (6) meses en labores de docencia</p>	1
GESTION DE REDES DE DATOS	CONFIGURAR DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y PROTOCOLOS TÉCNICOS	<p>Requisitos académicos: profesional en ingeniería de sistemas, ingeniería informática, ingeniería electrónica o ingeniería de telecomunicaciones, con conocimiento y experiencia comprobada en redes de datos, instalación, configuración y administración de equipos activos de redes inalámbricas, normas y estándares internacionales de comunicaciones inalámbricas, para la competencia se requiere preferiblemente que el instructor cuente con especialización profesional o tecnológica relacionados con la especialidad objeto de formación o al menos una de las siguientes certificaciones internacionales: cisco ccna certificaciones de fabricantes de dispositivos de interconexión inalámbricas.</p> <p>Experiencia requerida: dieciocho (18) meses de experiencia de los cuales doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio con la competencia a orientar y seis (6) meses en labores de docencia</p>	1
GESTION DE REDES DE DATOS	ADMINISTRAR INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE RED SEGUN MODELOS DE REFERENCIA Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO	<p>Requisitos académicos: profesional en ingeniería de sistemas, ingeniería informática, ingeniería electrónica, ingeniería de telecomunicaciones, con conocimiento y experiencia comprobada en redes de datos, instalación, configuración y administración de equipos activos de redes, sistemas operativos de red, plataformas de administración y gestión de redes, para la competencia se requiere preferiblemente que el instructor cuente con especialización profesional o tecnológica relacionados con la especialidad objeto de formación o con la certificación internacional cca.</p> <p>Experiencia requerida: dieciocho (18) meses de experiencia de los cuales doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio con la competencia a orientar y seis (6) meses en labores de docencia</p>	1
GESTION DE REDES DE DATOS	ADMINISTRAR HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD EN LA RED A PARTIR DE NORMAS INTERNACIONALES.	<p>Requisitos académicos: profesional en ingeniería de sistemas, ingeniería informática, ingeniería electrónica, ingeniería de telecomunicaciones, con conocimiento y experiencia comprobada en redes de datos, instalación, configuración y administración de equipos activos de redes, sistemas operativos de red, metodologías de análisis y evaluación de riesgos, y normas y estándares internacionales de seguridad de la información, para la competencia se requiere preferiblemente que el instructor cuente con especialización profesional o tecnológica relacionados con la especialidad objeto de formación o al menos una de las siguientes certificaciones internacionales: cisco ccna microsoft mcp cisco ccnp cisco ccna security ethical hacking auditor /iso 27000 redhat rhcs</p> <p>Experiencia requerida: dieciocho (18) meses de experiencia de los cuales doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio con la competencia a orientar y seis (6) meses en labores de docencia</p>	1
GESTION DE REDES DE DATOS	CONFIGURAR DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN SEGUN ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y PROTOCOLOS TÉCNICOS	<p>Requisitos académicos: profesional en ingeniería de sistemas, ingeniería informática, ingeniería electrónica, ingeniería de telecomunicaciones, con conocimiento y experiencia comprobada en redes de datos, instalación, configuración y administración de equipos activos de redes y servicios de red, para la competencia se requiere preferiblemente que el instructor cuente con especialización profesional o tecnológica relacionados con la especialidad objeto de formación o al menos una de las siguientes certificaciones internacionales: cisco ccna cisco ccnp</p> <p>Experiencia requerida: dieciocho (18) meses de experiencia de los cuales doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio con la competencia a orientar y seis (6) meses en labores de docencia</p>	1
IMPLEMENTACION DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES	CONTROLAR CONSTRUCCIÓN DE RED SEGUN ESPECIFICACIONES Y NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES.	<p>Requisitos académicos: los Requisitos académicos mínimos que debe cumplir el equipo de instructores técnicos deben ser ingenieros en telecomunicaciones y/o electrónica tecnólogos en telecomunicaciones.</p> <p>Experiencia requerida: tener experiencia de veinticuatro (24) meses en el desempeño de su profesión, poseer experiencia mínima de doce (12) meses en docencia en el área específica de su profesión.</p>	1
IMPLEMENTACION DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES	CONFIGURAR RED SEGUN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES	<p>Requisitos académicos: los Requisitos académicos mínimos que debe cumplir el equipo de instructores técnicos deben ser ingenieros en telecomunicaciones y/o electrónica tecnólogos en telecomunicaciones. licenciados en telecomunicaciones y/o electrónica.</p> <p>Experiencia requerida: tener experiencia de veinticuatro (24) meses en el desempeño de su profesión, poseer experiencia mínima de doce (12) meses en docencia en el área específica de su profesión.</p>	1
IMPLEMENTACION DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES	COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS SEGUN NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES	<p>Requisitos académicos: instructor técnico, profesional en educación técnica, ingeniero o afines, certificado en la norma de competencia laboral técnica y en la norma de competencia laboral pedagógica.</p> <p>Experiencia requerida: 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</p>	1
IMPLEMENTACION DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES	COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS SEGUN NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES	<p>Requisitos académicos: instructor técnico, profesional en educación técnica, ingeniero o afines, certificado en la norma de competencia laboral técnica y en la norma de competencia laboral pedagógica.</p> <p>Experiencia requerida: 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</p>	1
MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL	MEJORAR EL SISTEMA ELECTRÓNICO E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL DE UN BIEN O PROCESO MEDIANTE LA ALTERACIÓN DE UN PARÁMETRO TÉCNICO PARA PERFECCIONAR SUS CARACTERÍSTICAS INICIALES.	<p>Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingeniero electricista, ingeniero electrónico, ingeniero industrial tecnólogo en electricidad o tecnólogo en electrónica</p> <p>Experiencia requerida: mínimo 24 meses de los cuales certifique Experiencia requerida o especialización relacionada con el objeto de la formación</p>	0,5
MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL	PREDECIR FALLAS DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL, VERIFICANDO CONTINUAMENTE EL ESTADO ACTUAL BIEN FRENTE A LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS.	<p>Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingeniero electricista, ingeniero electrónico, ingeniero industrial tecnólogo en electricidad o tecnólogo en electrónica</p> <p>Experiencia requerida: mínimo 24 meses de los cuales certifique Experiencia requerida o especialización relacionada con el objeto de la formación</p>	0,5

MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL	PREDECIR FALLAS DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL, VERIFICANDO CONTINUAMENTE EL ESTADO ACTUAL BIEN FRENTE A LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS.	Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingeniero electricista, ingeniero electrónico, ingeniero industrial tecnólogo en electricidad o tecnólogo en electrónica. Experiencia requerida: mínimo 24 meses de los cuales certifique Experiencia requerida o especialización relacionada con el objeto de la formación	0,5
MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL	INSPECCIONAR DE LOS BIENES LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL COMPROBANDO SU ESTADO ACTUAL CON RELACIÓN A SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingeniero electricista, ingeniero electrónico, ingeniero industrial tecnólogo en electricidad o tecnólogo en electrónica. Experiencia requerida: mínimo 24 meses de los cuales certifique Experiencia requerida o especialización relacionada con el objeto de la formación	0,5
MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL	ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL DE ACUERDO CON EL PLAN DE MANTENIMIENTO.	Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingeniero electricista, ingeniero electrónico, ingeniero industrial tecnólogo en electricidad o tecnólogo en electrónica. Experiencia requerida: mínimo 24 meses de los cuales certifique Experiencia requerida o especialización relacionada con el objeto de la formación	1
MANTENIMIENTO Y ENSAMBLE DE EQUIPOS ELECTRONICOS.	DIAGNOSTICAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN MANUALES TÉCNICOS Y NORMATIVA TÉCNICA	Requisitos académicos: alternativa 1: título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines; o ingeniería eléctrica y afines; ver anexos: (n.b.c.), (títulos sena). alternativa 2: título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines; o ingeniería eléctrica y afines; o educación; (ver anexo nbc) tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley. Experiencia requerida: alternativa 1: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de electrónica y doce (12) meses en docencia alternativa 2: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de electrónica y doce (12) meses en docencia.	1
MANTENIMIENTO Y ENSAMBLE DE EQUIPOS ELECTRONICOS.	DIAGNOSTICAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN MANUALES TÉCNICOS Y NORMATIVA TÉCNICA	Requisitos académicos: alternativa 1: título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines; o ingeniería eléctrica y afines; ver anexos: (n.b.c.), (títulos sena). alternativa 2: título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines; o ingeniería eléctrica y afines; o educación; (ver anexo nbc) tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley. Experiencia requerida: alternativa 1: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de electrónica y doce (12) meses en docencia alternativa 2: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de electrónica y doce (12) meses en docencia.	1
MANTENIMIENTO Y ENSAMBLE DE EQUIPOS ELECTRONICOS.	DIAGNOSTICAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN MANUALES TÉCNICOS Y NORMATIVA TÉCNICA	Requisitos académicos: alternativa 1: título de tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines; o ingeniería eléctrica y afines; ver anexos: (n.b.c.), (títulos sena). alternativa 2: título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines; o ingeniería eléctrica y afines; o educación; (ver anexo nbc) tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley. Experiencia requerida: alternativa 1: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de electrónica y doce (12) meses en docencia alternativa 2: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de electrónica y doce (12) meses en docencia.	1
PRODUCCION DE MEDIOS AUDIOVISUALES DIGITALES	EDITAR CONTENIDOS AUDIOVISUALES SEGÚN TÉCNICAS Y LINEAMIENTOS CREATIVOS	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 desarrollo de productos de multimedia sobre plataformas adobe, microsoft o corel. Experiencia requerida: 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.	1
PRODUCCION DE MEDIOS AUDIOVISUALES DIGITALES	EDITAR CONTENIDOS AUDIOVISUALES SEGÚN TÉCNICAS Y LINEAMIENTOS CREATIVOS	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 desarrollo de productos de multimedia sobre plataformas adobe, microsoft o corel. Experiencia requerida: 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.	1
PRODUCCION DE MULTIMEDIA	ENTREGAR LA APLICACIÓN MULTIMEDIA PARA EVALUAR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.	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 desarrollo de productos de multimedia sobre plataformas adobe, microsoft o corel. Experiencia requerida: 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.	1
PRODUCCION DE MULTIMEDIA	INTEGRAR LOS ELEMENTOS MULTIMEDIALES DE ACUERDO CON UN DISEÑO ESTABLECIDO.	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 desarrollo de productos de multimedia sobre plataformas adobe, microsoft o corel. Experiencia requerida: 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.	1
PRODUCCION DE MULTIMEDIA	INTEGRAR LOS ELEMENTOS MULTIMEDIALES DE ACUERDO CON UN DISEÑO ESTABLECIDO.	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 desarrollo de productos de multimedia sobre plataformas adobe, microsoft o corel. Experiencia requerida: 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.	1
SISTEMAS.	MANTENER EQUIPOS DE CÓMPUTO SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO	Requisitos académicos: el programa requiere de un instructor con título de tecnólogo o profesional en sistemas, electrónica o profesiones relacionadas con la especialidad objeto de formación, preferiblemente con certificación internacional en: ensamble y mantenimiento de equipos de cómputo y servidores computa, a+ o server+ microsoft office specialist (mos) Experiencia requerida: dieciocho (18) meses de experiencia doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional seis (6) meses en labores de docencia	1
SISTEMAS.	MANTENER EQUIPOS DE CÓMPUTO SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO	Requisitos académicos: el programa requiere de un instructor con título de tecnólogo o profesional en sistemas, electrónica o profesiones relacionadas con la especialidad objeto de formación, preferiblemente con certificación internacional en: ensamble y mantenimiento de equipos de cómputo y servidores computa, a+ o server+ microsoft office specialist (mos) Experiencia requerida: dieciocho (18) meses de experiencia doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional seis (6) meses en labores de docencia	1
SISTEMAS.	IMPLEMENTAR LA RED FÍSICA DE DATOS SEGÚN DISEÑO Y ESTÁNDARES TÉCNICOS.	Requisitos académicos: el programa requiere de un instructor con título de tecnólogo o profesional en sistemas, electrónica o profesiones relacionadas con la especialidad objeto de formación. Experiencia requerida: dieciocho (18) meses de experiencia doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional seis (6) meses en labores de docencia	1
SISTEMAS.	IMPLEMENTAR LA RED FÍSICA DE DATOS SEGÚN DISEÑO Y ESTÁNDARES TÉCNICOS.	Requisitos académicos: el programa requiere de un instructor con título de tecnólogo o profesional en sistemas, electrónica o profesiones relacionadas con la especialidad objeto de formación. Experiencia requerida: dieciocho (18) meses de experiencia doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional seis (6) meses en labores de docencia	1
TOTAL TICS			49

PROGRAMA DE FORMACIÓN		ELECTRICIDAD	No. CONTRATOS
		Formación y experiencia requerida 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. Profesional en salud ocupacional, en seguridad y salud en el trabajo, en administración de riesgos y seguridad y salud en el trabajo, administración de la seguridad y salud ocupacional o ingeniero en seguridad y salud en el trabajo. Título profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: biología, microbiología y afines; o ingeniería sanitaria y afines; o educación; o ingeniería industrial y afines. 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. Tecnólogo en gestión de la seguridad y salud en el trabajo, gestión de calidad, seguridad en el trabajo y ambiente, gestión ambiental o en gestión integrada de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional. Título de tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de salud pública; o ingeniería civil y afines; ver anexos(n. B. C.), (títulos sena) con licencia en salud ocupacional, Título profesional universitario en el núcleo básico de conocimiento de salud pública; o ingeniería química y afines; o ingeniería de minas, metalurgia y afines; o medicina; o terapias; o enfermería; o sociología, trabajo social y afines; o administración (ver anexo n. B. C) con licencia en salud ocupacional. 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 requerida: mínimo 12 meses de Experiencia requerida en el área objeto del desempeño. Tecnólogo en salud ocupacional, tecnólogo en gestión integrada de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional, tecnólogo en control integrado de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional, tecnólogo en gestión en salud ocupacional, o tecnólogo en gestión de salud ocupacional, seguridad y medio ambiente. Profesional en salud ocupacional o administración de la seguridad y salud ocupacional, profesional en cualquier área del conocimiento con posgrado en seguridad y salud en el trabajo, en higiene y salud ocupacional, gerencia en salud ocupacional, en salud ocupacional e higiene del trabajo, en administración de salud ocupacional, en salud ocupacional y ambiental, salud ocupacional y riesgos laborales, en salud ocupacional, gerencia y control de riesgos, en fase sistemas integrados de seguridad y salud ocupacional ambiental y calidad, en higiene, seguridad y salud en el trabajo, en sistemas integrados de gestión, seguridad y salud en el trabajo o en gestión integrada de la seguridad y salud en el trabajo, calidad y medio ambiente. Experiencia requerida: veinticuatro (24) meses 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. Certificar cursos de formación en pedagogía de mínimo 40 horas o presentar certificación de competencia laboral vigente en orientación de procesos formativos presenciales	
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.		1

ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGUN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGÜAS.	<p>Requisitos académicos: Opción 1: Título profesional universitario en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua certificado* de mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las 4 habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, Comprensión escrita, Producción oral, Producción escrita). Veinticuatro (24) meses de experiencia en la instrucción/docencia de la lengua extranjera a impartir. Opción 2: Título tecnológico en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua certificado* de mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las 4 habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, Comprensión escrita, Producción oral, Producción escrita).</p> <p>Experiencia requerida: treinta (30) meses de experiencia en la instrucción/docencia de la lengua extranjera a impartir. Los instructores para programas de formación complementaria virtual, incluyendo bilingüismo, deberán acreditar capacitación relacionada con tutoría virtual, no inferior a 40 horas, además de cumplir los requisitos del perfil establecido en los diseños curriculares de cada programa como perfiles de instructor (en el caso de bilingüismo, el perfil está definido en el numeral 8 de la presente circular).</p> <p>Los instructores que se contraten para orientar programas de formación titulada virtual o titulada a distancia, deberán acreditar capacitación relacionada con tutoría virtual, no inferior a 40 horas; tener experiencia certificada de mínimo seis (6) meses como tutor virtual, además de cumplir los requisitos del perfil establecido en los diseños curriculares de cada programa.</p>	1
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGUN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGÜAS.	<p>Requisitos académicos: Opción 1: Título profesional universitario en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua certificado* de mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las 4 habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, Comprensión escrita, Producción oral, Producción escrita). Veinticuatro (24) meses de experiencia en la instrucción/docencia de la lengua extranjera a impartir. Opción 2: Título tecnológico en cualquier núcleo básico de conocimiento. Nivel de lengua certificado* de mínimo B2 de acuerdo con el MCER en cada una de las 4 habilidades de dominio de lengua (Comprensión oral, Comprensión escrita, Producción oral, Producción escrita).</p> <p>Experiencia requerida: treinta (30) meses de experiencia en la instrucción/docencia de la lengua extranjera a impartir. Los instructores para programas de formación complementaria virtual, incluyendo bilingüismo, deberán acreditar capacitación relacionada con tutoría virtual, no inferior a 40 horas, además de cumplir los requisitos del perfil establecido en los diseños curriculares de cada programa como perfiles de instructor (en el caso de bilingüismo, el perfil está definido en el numeral 8 de la presente circular).</p> <p>Los instructores que se contraten para orientar programas de formación titulada virtual o titulada a distancia, deberán acreditar capacitación relacionada con tutoría virtual, no inferior a 40 horas; tener experiencia certificada de mínimo seis (6) meses como tutor virtual, además de cumplir los requisitos del perfil establecido en los diseños curriculares de cada programa.</p>	1
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	EJERCER DERECHOS FUNDAMENTALES DEL TRABAJO EN EL MARCO DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES.	<p>Requisitos académicos: Certificado de Aptitud Profesional – SENA, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 2,3 o 4 (Ver anexo C. N.O). Opción 1: Certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 3 o 4 (Ver anexo C. N.O). Opción 2: Título de Técnico Profesional en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA). Opción 3: Título de Tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TÍTULOS SENA). Opción 4: Título Profesional universitario en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. (Ver anexo N.B.C) Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley</p> <p>Experiencia requerida: Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así: Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p> <p>Opción 1: Cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así: Treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y Doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p> <p>Opción 2: Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p> <p>Opción 3: Treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así: Dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p> <p>Opción 4: Veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: Doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p> <p>Competencias: 1. Crea espacios pedagógicos de reflexión y apropiación para la valoración de los derechos y deberes en el trabajo 2. Interpreta la relación entre el trabajo y el desarrollo humano. 3. Identifica la naturaleza de los derechos humanos y del trabajo. 4. Genera procesos de interacción social interacciones en el marco de los derechos humanos y laborales para el desarrollo social para el desarrollo de con autonomía y dignidad. 5. Implementa acciones para la elaboración del diligenciamiento de documentos relacionados con la política pública, de salarios y los acuerdos internacionales de la OIT y los derechos económicos, sociales y de bienestar derivadas de las acciones laborales. 6. Argumenta los derechos el ejercicio de los derechos fundamentales del trabajo y los mecanismos de protección como ejercicio de la ciudadanía laboral.</p> <p>7. Planear acciones preventivas para la aplicación de los principios de los derechos de asociación</p>	1
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	<p>Requisitos académicos: Título profesional en salud ocupacional o profesional especialista en salud ocupacional o áreas afines o licenciado en salud ocupacional. Con: 1. Certificado de entrenador para trabajo seguro en alturas 2. Certificado de competencia laboral vigente en la norma para protección contra caídas en trabajo en alturas. 3. Certificado de formación en primeros auxilios, expedido por entidad de formación reconocida por la autoridad competente. 4. Certificado de persona autorizada o competente para armado de andamios expedido por institución aprobada nacional o internacionalmente.</p> <p>Experiencia requerida: Experiencia certificada mínima de seis (6) meses en el desarrollo de actividades de higiene, seguridad, medicina del trabajo, diseño y ejecución del programa de salud ocupacional denominado actualmente sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (sgsst) empresarial (psoe), con aplicación del programa de protección y prevención contra caídas. Experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo seguro en alturas. Experiencia en procesos de formación y/o capacitación mínimo de 12 meses continuos o de 24 meses discontinuos</p>	1
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	<p>Requisitos académicos: Título profesional en salud ocupacional o profesional especialista en salud ocupacional o áreas afines o licenciado en salud ocupacional. Con: 1. Certificado de entrenador para trabajo seguro en alturas 2. Certificado de competencia laboral vigente en la norma para protección contra caídas en trabajo en alturas. 3. Certificado de formación en primeros auxilios, expedido por entidad de formación reconocida por la autoridad competente. 4. Certificado de persona autorizada o competente para armado de andamios expedido por institución aprobada nacional o internacionalmente.</p> <p>Experiencia requerida: Experiencia certificada mínima de seis (6) meses en el desarrollo de actividades de higiene, seguridad, medicina del trabajo, diseño y ejecución del programa de salud ocupacional denominado actualmente sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (sgsst) empresarial (psoe), con aplicación del programa de protección y prevención contra caídas. Experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo seguro en alturas. Experiencia en procesos de formación y/o capacitación mínimo de 12 meses continuos o de 24 meses discontinuos</p>	1
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	<p>Requisitos académicos: Título profesional universitario el núcleo básico de conocimiento de educación; profesional en química, ingeniería química, licenciado en química, química industrial y afines, o ingeniero físico, o licenciado en física, o físico, o licenciado en biología, o ecólogo, microbiología.</p> <p>Experiencia requerida: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuidos así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la profesión aplicado en las áreas de ciencias naturales física y doce (12) meses en docencia.</p>	1
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	<p>Requisitos académicos: Título profesional universitario el núcleo básico de conocimiento de educación; profesional en química, ingeniería química, licenciado en química, química industrial y afines, o ingeniero físico, o licenciado en física, o físico, o licenciado en biología, o ecólogo, microbiología.</p> <p>Experiencia requerida: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuidos así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la profesión aplicado en las áreas de ciencias naturales física y doce (12) meses en docencia.</p>	1
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO	<p>Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo mínimo de instructores técnicos, conformado por ingenieroselectricistas o electromecánicos o licenciados en electricidad. Experiencia requerida: tener experiencia de dos (2) años en el desempeño de su profesión poseer experiencia mínima de dos (2) años en docencia en el área técnica y/o tecnológica</p>	1
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO	<p>Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo mínimo de instructores técnicos, conformado por ingenieroselectricistas o electromecánicos o licenciados en electricidad. Experiencia requerida: tener experiencia de dos (2) años en el desempeño de su profesión poseer experiencia mínima de dos (2) años en docencia en el área técnica y/o tecnológica</p>	1
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO	<p>Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo mínimo de instructores técnicos, conformado por ingenieroselectricistas o electromecánicos o licenciados en electricidad. Experiencia requerida: tener experiencia de dos (2) años en el desempeño de su profesión poseer experiencia mínima de dos (2) años en docencia en el área técnica y/o tecnológica</p>	1
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO	<p>Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo mínimo de instructores técnicos, conformado por ingenieroselectricistas o electromecánicos o licenciados en electricidad. Experiencia requerida: tener experiencia de dos (2) años en el desempeño de su profesión poseer experiencia mínima de dos (2) años en docencia en el área técnica y/o tecnológica</p>	1
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO	<p>Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo mínimo de instructores técnicos, conformado por ingenieroselectricistas o electromecánicos o licenciados en electricidad. Experiencia requerida: tener experiencia de dos (2) años en el desempeño de su profesión poseer experiencia mínima de dos (2) años en docencia en el área técnica y/o tecnológica</p>	1
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO	<p>Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo mínimo de instructores técnicos, conformado por ingenieroselectricistas o electromecánicos o licenciados en electricidad. Experiencia requerida: tener experiencia de dos (2) años en el desempeño de su profesión poseer experiencia mínima de dos (2) años en docencia en el área técnica y/o tecnológica</p>	1

ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	<p>Requisitos académicos: Licenciado en educación física. Tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de deportes, educación física y recreación alternativa, Profesional en ciencias del deporte. Título profesional universitario el núcleo básico de conocimiento de deportes, educación física y recreación; o educación física y afines; o educación, Tecnólogo en actividad física o entrenamiento deportivo con especialización tecnológica relacionada con el área de conocimiento.</p> <p>Experiencia requerida: Opción 1: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de cultura física y doce (12) meses en docencia, Opción 2: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida asídoce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la cultura física y doce (12) meses en docencia, adicionalmente certificar cursos de formación en pedagogía de mínimo 40 horas o presentar certificación de competencia laboral vigente en orientación de procesos formativos presenciales.</p>	1
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.	<p>Requisitos académicos: Licenciado en educación física. Tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de deportes, educación física y recreación alternativa, Profesional en ciencias del deporte. Título profesional universitario el núcleo básico de conocimiento de deportes, educación física y recreación; o educación física y afines; o educación, Tecnólogo en actividad física o entrenamiento deportivo con especialización tecnológica relacionada con el área de conocimiento.</p> <p>Experiencia requerida: Opción 1: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de cultura física y doce (12) meses en docencia, Opción 2: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida asídoce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la cultura física y doce (12) meses en docencia, adicionalmente certificar cursos de formación en pedagogía de mínimo 40 horas o presentar certificación de competencia laboral vigente en orientación de procesos formativos presenciales.</p>	1
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO	<p>Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingeniero electricista, ingeniero electrónico, ingeniero industrial tecnólogo en electricidad o tecnólogo en electrónica.</p> <p>Experiencia requerida: mínimo 24 meses de los cuales certifique Experiencia requerida o especialización relacionada con el objeto de la formación</p>	1
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO	<p>Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo mínimo de instructores técnicos, conformado por ingenieroselectricistas o electromecánicos o licenciados en electricidad Experiencia requerida: tener experiencia de dos (2) años en el desempeño de su profesiónposeer experiencia mínima de dos (2) años en docencia en el área técnica y/o tecnológica</p>	1
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO	<p>Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingeniero electricista, ingeniero electrónico, ingeniero industrial tecnólogo en electricidad o tecnólogo en electrónica.</p> <p>Experiencia requerida: mínimo 24 meses de los cuales certifique Experiencia requerida o especialización relacionada con el objeto de la formación</p>	1
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO	<p>Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo mínimo de instructores técnicos, conformado por ingenieroselectricistas o electromecánicos o licenciados en electricidad Experiencia requerida: tener experiencia de dos (2) años en el desempeño de su profesiónposeer experiencia mínima de dos (2) años en docencia en el área técnica y/o tecnológica</p>	1
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO	<p>Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo mínimo de instructores técnicos, conformado por ingenieroselectricistas o electromecánicos o licenciados en electricidad Experiencia requerida: tener experiencia de dos (2) años en el desempeño de su profesiónposeer experiencia mínima de dos (2) años en docencia en el área técnica y/o tecnológica.</p>	1
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO	<p>Requisitos académicos: el programa requiere de un equipo de instructores técnicos, conformado por: ingeniero electricista, ingeniero electrónico, ingeniero industrial tecnólogo en electricidad o tecnólogo en electrónica.</p> <p>Experiencia requerida: mínimo 24 meses de los cuales certifique Experiencia requerida o especialización relacionada con el objeto de la formación.</p>	1
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO	<p>Requisitos académicos: tecnólogos, licenciados y/o ingenieros en electrónica, electricidad, electrónica y afines.</p> <p>Experiencia requerida: mínimo 24 meses de vinculación laboral con el área de su profesión y con el sector productivo que demuestre haber aplicado la mismamínimo 12 meses de experiencia pedagógica.</p>	1
MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO	<p>Requisitos académicos: instructor técnico, profesional en educación técnica, ingeniero o afines, certificado en la norma de competencia laboral técnica y en la norma de competencia laboral pedagógica.</p> <p>Experiencia requerida: tener experiencia de dos años en las áreas demontaje, mantenimiento, interventoría, diseño y supervisión de proyectos eléctricosposeer 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.</p>	1
TOTAL ELECTRICIDAD			26

		VIRTUALIDAD	
PROGRAMA DE FORMACIÓN	COMPETENCIA	Formación y experiencia requerida	No. CONTRATOS
ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.	<p>Requisitos académicos: licenciado en educación física. tecnólogo en el núcleo básico de conocimiento de deportes, educación física y recreación alternativa, profesional en ciencias del deporte. título profesional universitario el núcleo básico de conocimiento de deportes, educación física y recreación; o educación física y afines; o educación, tecnólogo en actividad física o entrenamiento deportivo con especialización tecnológica relacionada con el área de conocimiento. Experiencia laboral: opción 1: treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de cultura física y doce (12) meses en docencia, opción 2: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de la cultura física y doce (12) meses en docencia, adicionalmente certificar cursos de formación en pedagogía de mínimo 40 horas o presentar certificación de competencia laboral vigente en orientación de procesos formativos presenciales.</p>	1
ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.	<p>Requisitos académicos: certificado de aptitud profesional ¿ SENA, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la cno y en el nivel ocupacional 2,3 o 4 (ver anexo c. o alternativa 1, certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la cno y en el nivel ocupacional 3 o 4 (ver anexo c. o alternativa 2, título de técnico profesional en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en null o sin clasificar. ver anexos: (a, b, c, 1), (títulos SENAL alternativa 3, título de tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en null o sin clasificar. ver anexos: (a, b, c, 1), (títulos SENAL alternativa 4, título profesional universitario en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en null o sin clasificar. (ver anexo n.b.c) tarjeta profesional en los casos exigidos por la ley-cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así:</p> <p>treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. alternativa 1.</p> <p>cuarenta y dos (42) meses de experiencia relacionada distribuida así:</p> <p>treinta (30) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida. alternativa 2</p> <p>treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada distribuida así:</p> <p>veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa 3</p> <p>treinta (30) meses de experiencia relacionada distribuida así:</p> <p>dieciocho (18) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida alternativa 4</p> <p>veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así:</p> <p>doce (12) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.</p>	1
ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.	<p>Requisitos académicos: profesional en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura. Experiencia laboral: ¿un (1) año de Experiencia laboral en el área seis (6) meses de experiencia docente.</p>	1
ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.	<p>Requisitos académicos: profesional en ciencias de la comunicación, periodismo, lingüística, filología, lenguas clásicas o modernas, español y literatura. Experiencia laboral: ¿un (1) año de Experiencia laboral en el área seis (6) meses de experiencia docente.</p>	1
ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	<p>Requisitos académicos: profesionales, en cualquier área del conocimiento relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación. Experiencia laboral: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (12) meses de experiencia relacionada con el área objeto de la formación y doce (12) meses en docencia.</p>	1
ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	<p>Requisitos académicos: profesionales, en cualquier área del conocimiento relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación. Experiencia laboral: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (12) meses de experiencia relacionada con el área objeto de la formación y doce (12) meses en docencia.</p>	1
ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico	<p>Requisitos académicos: tecnólogo o profesional en sistemas y afines, con conocimientos en ingeniería de requisitos, elaboración y aplicación de instrumentos para recolección de información, trabajo por procesos, estadística descriptiva y elaboración de informes. Experiencia 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.</p>	1
ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico	<p>Requisitos académicos: tecnólogo o profesional en sistemas y afines, con conocimientos en ingeniería de requisitos, elaboración y aplicación de instrumentos para recolección de información, trabajo por procesos, estadística descriptiva y elaboración de informes. Experiencia 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.</p>	1
ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico	<p>Requisitos académicos: tecnólogo o profesional en sistemas y afines, con conocimientos en ingeniería de requisitos, elaboración y aplicación de instrumentos para recolección de información, trabajo por procesos, estadística descriptiva y elaboración de informes. Experiencia 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.</p>	1

ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico	Requisitos académicos: tecnólogo o profesional en sistemas y afines, con conocimientos en ingeniería de requisitos, elaboración y aplicación de instrumentos para recolección de información, trabajo por procesos, estadística descriptiva y elaboración de informes. Experiencia 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.	1
DESARROLLO DE HABILIDADES DIGITALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CONTENIDO DIGITAL	Operar herramientas informáticas y digitales de acuerdo con protocolos y manuales técnicos	Requisitos académicos: profesionales, en cualquier área del conocimiento relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación. Experiencia laboral: veinticuatro (24) meses de experiencia relacionada distribuida así: veinticuatro (12) meses de experiencia relacionada con el área objeto de la formación y doce (12) meses en docencia.	1
DESARROLLO DE MEDIOS GRAFICOS VISUALES	ELABORAR PIEZAS GRAFICAS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y PRINCIPIOS DEL DISEÑO GRÁFICO.	Requisitos académicos: título profesional, tecnólogo o técnico en disciplina académica en: diseñador gráfico, diseñador comunicador gráfico, diseñador visual, diseñador productor multimedia, diseñador gráfico publicitario, del núcleo básico del conocimiento en 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 instructor o docente.	1
DESARROLLO DE MEDIOS GRAFICOS VISUALES	ELABORAR PIEZAS GRAFICAS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y PRINCIPIOS DEL DISEÑO GRÁFICO.	Requisitos académicos: título profesional, tecnólogo o técnico en disciplina académica en: diseñador gráfico, diseñador comunicador gráfico, diseñador visual, diseñador productor multimedia, diseñador gráfico publicitario, del núcleo básico del conocimiento en 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 instructor o docente.	1
DESARROLLO MULTIMEDIA Y WEB	Elaborar proyecto multimedia de acuerdo con procedimientos técnicos	Requisitos académicos: profesional o tecnólogo en producción de multimedia, desarrollo multimedia y web, diseño gráfico, diseño visual, comunicación visual, publicidad, publicidad y mercado, artes plásticas, artes visuales, bellas artes, licenciados en diseño tecnológico, ingenieros multimedia, ingenieros de sistemas, tecnólogos en animación 3d o digital y áreas afines, preferiblemente con certificación internacional de adobe o autodesk. maquetación html5 y css3, manejo de lenguajes de cliente y servidor, preferiblemente certificado por un ente internacional (w3schools, adobe, w3c). Experiencia laboral: experiencia en elaboración de sitios web con html5, css3, javascript, php, y frameworks. experiencia en creación de aplicaciones interactivas: usabilidad, accesibilidad y escalabilidad. gestión de proyectos con metodologías ágiles. diseño gráfico o visual. diseño de interfaces y elementos para multimedia y web. animación 2d y 3d. producción cine, video y tv. Fotografía buen nivel de lectura y escucha del idioma inglés, y un nivel medio de habla de este idioma. formular, ejecutar y evaluar proyectos. trabajo en equipo. establecer procesos comunicativos asertivos. 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.	1
DESARROLLO MULTIMEDIA Y WEB	Elaborar proyecto multimedia de acuerdo con procedimientos técnicos	Requisitos académicos: profesional o tecnólogo en producción de multimedia, desarrollo multimedia y web, diseño gráfico, diseño visual, comunicación visual, publicidad, publicidad y mercado, artes plásticas, artes visuales, bellas artes, licenciados en diseño tecnológico, ingenieros multimedia, ingenieros de sistemas, tecnólogos en animación 3d o digital y áreas afines, preferiblemente con certificación internacional de adobe o autodesk. maquetación html5 y css3, manejo de lenguajes de cliente y servidor, preferiblemente certificado por un ente internacional (w3schools, adobe, w3c). experiencia en elaboración de sitios web con html5, css3, javascript, php, y frameworks. experiencia en creación de aplicaciones interactivas: usabilidad, accesibilidad y escalabilidad. gestión de proyectos con metodologías ágiles. diseño gráfico o visual. diseño de interfaces y elementos para multimedia y web. animación 2d y 3d. producción cine, video y tv. fotografía buen nivel de lectura y escucha del idioma inglés, y un nivel medio de habla de este idioma. formular, ejecutar y evaluar proyectos. trabajo en equipo. establecer procesos comunicativos asertivos. 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.	1
DESCRIPCION Y FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL VEHICULO (EMBRAGUE).	INTERVENIR EN LAS ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE AUTOMOTORES, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y FALLAS PRESENTADAS.	Requisitos académicos: ingeniero mecánico o tecnólogo en áreas relacionadas Experiencia laboral: 1 años en el área técnica 6 meses en el área virtual 6 meses en el área pedagógica	1
ENGLISH DOES WORK - LEVEL 1	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.	Requisitos académicos: título de profesional o tecnólogo en cualquier núcleo de conocimiento con nivel de lengua certificado de mínimo b2 de acuerdo con mcer en cada una de las cuatro (4) habilidades de dominio de lengua (comprensión oral, comprensión escrita, producción oral y producción escrita). el SENA acepta para la contratación de instructores de lenguas los exámenes internacionales enlistados en la normatividad colombiana establecida, con una vigencia máxima de dos (2) años. no se aceptan aquellos exámenes catalogados en esta resolución como (clasificación (placement), niños de 7 a 12 años (young learners) y jóvenes (teenagers). Experiencia laboral: para tecnólogos mínimo 24 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad virtual (inglés, para profesionales 12 meses en la orientación de procesos de capacitación o formación en la lengua extranjera en modalidad virtual (inglés).	1
GENERACION, TRANSFORMACION Y USO DE LA ENERGIA ELECTRICA	MANTENER LAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.	Requisitos académicos: para el desarrollo integral de este curso se requiere la participación de diferentes profesionales asociados a perfiles académicos relacionados con los resultados de aprendizaje específicos así: ingenieros y tecnólogos electricistas, ingenieros de distribución y redes eléctricas. Experiencia laboral: 1 años en el área de electricidad 6 meses en el área virtual 6 meses en el área pedagógica	1
GESTION DEL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL 1: PRELIMINARES DEL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL.	ORGANIZAR LA LOGÍSTICA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO.	Requisitos académicos: el programa requiere de un ingeniero mecánico, tecnólogo en mantenimiento mecánico, electromecánico o afines Experiencia laboral: 2 años en el área técnica, 6 meses como formador en ambientes virtuales de aprendizaje	1
INTEGRACION DE CONTENIDOS DIGITALES.	ANIMAR EL CONTENIDO DE ACUERDO CON TÉCNICAS Y PROYECTO AUDIOVISUAL	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.	1
PROGRAMACION DE SOFTWARE.	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	Requisitos académicos: tecnólogo o profesional en áreas afines con tecnologías de la información y la comunicación. y Experiencia laboral: mínimo, dieciocho (18) meses de Experiencia laboral, de los cuales doce (12) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y seis (6) meses en labores de docencia en el área.	1
TOTAL VIRTUALIDAD			21

TOTAL REGULAR	176
----------------------	------------