LÍNEA TECNOLÓGICA: PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN

RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO

RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN MECÁNICA INDUSTRIAL

1. INFORMACION BÁSICA DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA		
1.1 Denominación del Programa:	MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL	
1.2. Código Programa:	837101	
1.3. Versión Programa:	1	
1.4. Vigencia del Programa:	**Fecha inicio programa:**	21/06/2019
	Fecha fin programa:	El programa aún se encuentra vigente
1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)	**Etapa Lectiva:**	1344 horas
	Etapa Productiva:	864 horas
	Total:	2208 horas
1.6 Tipo de programa	TITULADO	
1.7 Título o certificado que obtendrá	TÉCNICO	
1.8 Justificación	El Plan Estratégico del SENA , como pilar fundamental, frente a los desafíos planteados en el Plan Nacional de Desarrollo PND, busca incidir en la generación de ingresos económicos de la población a través de la formación profesional integral, la certificación de competencias laborales, la vinculación a un empleo decente, el fomento del emprendimiento y la consolidación de proyectos productivos; a través de su objetivo estratégico desarrollar Formación Integral con calidad, pertinencia y cobertura, espera que para el siguiente cuatrienio el 75% de los egresados certificados en formación titulada hayan encontrado un trabajo formal. De acuerdo con los informes del observatorio laboral del SENA, en la ocupación de Mecánicos Industriales el número de vacantes inscritas por los empresarios ha aumentado en el periodo 2013 - 2016; para el año 2013 los empresarios inscribieron 1609 vacantes, en el 2014 registraron 1665, en el 2015 inscribieron 2942, en el 2016 se inscribieron 3908, en el 2017 se inscribieron 2958 y en el 2018 un total de 3088 vacantes para un incremento en el periodo analizado de 91.92%. Esto muestra una tendencia creciente de la ocupación en el sector industrial, lo que hace necesaria la formación de recurso humano cualificado y calificado, capaz de responder integralmente a la dinámica de los diversos sectores económicos tanto a nivel regional como nacional. En la industria, el mantenimiento Mecánico Industrial es un factor que incide sobre la productividad de los procesos en planta, la calidad del producto o servicio que la empresa ofrece y finalmente sobre la competitividad de la empresa en el mercado. El técnico se forma para: corregir fallas y averías mecánicas, neumáticas, oleo hidráulicas, lubricación de máquinas y equipos, mecanizado de partes en el torno, metrología y bases de soldadura SMAW. El programa de formación técnico en Mecánica de Maquinaria Industrial tiene como objetivo brindar a las empresas, personal con alta calidad técnica y humana, al formar talento humano que contribuya al desarrollo económico, social y técnico de su entorno y del país, atendiendo de esta manera las tendencias y necesidades del sector productivo a nivel regional y nacional como: metalmecánico, alimentos, servicios, farmacéutico, minería, textil y confección, construcción, energético, salud, cosméticos y aseo, editorial y comunicación gráfica, autopartes y vehículos, siderúrgico, astilleros, cuero calzado y marroquinería, agroindustrial, plástico, caucho, vidrio, petroquímicas, naval, cementeras, entre otras.	

Powered by CamScanner

El SENA como institución de formación, está en capacidad de ofrecer el programa de Técnico en Mecánica de Maquinaria Industrial con todos los elementos de formación profesionales, sociales, tecnológicos y culturales requeridos por la sociedad colombiana. Para lograr este objetivo hace uso de metodologías de aprendizaje innovadoras, equipos con tecnologías de última generación y formando en métodos más que en contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidaria y emprendedora.

1.9 Sectores a los que se asocia el programa	**Sector económico:**	INDUSTRIA
	Sector clase mundial:	
	Sector locomotora:	
2.0 Estrategia metodológica	Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias. Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento: -El instructor - Tutor -El entorno -Las TIC -El trabajo colaborativo	

2. PERFIL IDÓNEO DE EGRESO

2.1 PERFIL OCUPACIONAL

2.1.1 NOMBRE DE LA(s) OCUPACIONES QUE PODRÁ DESEMPEÑAR EL EGRESADO

Código del campo ocupacional	Ocupación
8371	Mecánicos Industriales

2.1.2 PRINCIPALES PRODUCTOS DEL TRABAJO DEL EGRESADO

INFORME DE DIAGNOSTICO DEL ESTADO MECANICO DE LA MAQUINARIA
MAQUINARIA LUBRICADA DE ACUERDO A LA RUTA Y LA CARTA DE LUBRICACION
EQUIPOS LIMPIOS Y AJUSTADOS SEGUN REQUERIMIENTOS
ELEMENTOS MECANICOS REPARADOS
LISTADOS DE REPUESTOS REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO
EQUIPOS REPARADOS DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS
FORMATOS DE MANTENIMIENTO DILIGENCIADOS
INFORMES DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO REALIZADAS.

2.1.3 COMPETENCIAS QUE DESARROLLARÁ

Código del campo ocupacional	Ocupación
8371	Mecánicos Industriales

Powered by CamScanner

2.2 PERFIL PROFESIONAL

Código del campo ocupacional	Ocupación
8371	Mecánicos Industriales

2.3 PROYECCIÓN DEL EGRESADO

2.3.1 En lo laboral	LOS EGRESADOS SE DESEMPEÑARAN FUNDAMENTALMENTE EN EL MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA EN PLANTAS DE PRODUCCION INDUSTRIAL DE DIVERSOS SECTORES COMO: METALMECANICO, ALIMENTOS, SERVICIOS, FARMACEUTICO, MINERIA, TEXTIL Y CONFECCION, CONSTRUCCION, ENERGETICO, SALUD, COSMETICOS Y ASEO, EDITORIAL Y COMUNICACION GRAFICA, AUTOPARTES Y VEHICULOS, SIDERURGICO, ASTILLEROS, CUERO CALZADO Y
2.3.2 En lo empresarial	TENDRA EL POTENCIAL DE CREAR NEGOCIOS PROPIOS PARA PRESTAR SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA A LA INDUSTRIA
2.3.3 En el entorno social	SERA CAPAZ DE INTEGRARSE EN ASOCIACIONES COMUNITARIAS PARTICIPANDO ACTIVAMENTE, TRABAJANDO EN PROYECTOS DE MANTENIMIENTO Y RECONSTRUCCION DE MAQUINARIA INDUSTRIAL, QUE SE GENEREN COMO RESPUESTAS A LAS NECESIDADES COMUNITARIAS.
2.3.4 En la formación y aprendizaje permanente	SU FORMACION TECNICA LE PERMITIRA INSERTARSE EN PROCESOS DE CADENA DE FORMACION DE MAYOR EXIGENCIA PROFESIONAL TALES COMO TECNOLOGO MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO Y TECNOLOGO EN MANTENIMIENTO MECANICO INDUSTRIAL Y MAS TARDE INGENIERILES ASOCIADOS A LOS PROCESOS DE MANTENIMIENTO. SU ENCADENAMIENTO DE FORMACION O CALIFICACION EN PROCESOS DE MANTENIMIENTO LO GUIARA A UNA MAYOR EXIGENCIA COMO INSPECTORES, EXPERTOS O INSTRUCTORES DESPUES DE INSERTARSE EN EL MUNDO LABORAL.
2.3.5 En la innovación y desarrollo tecnológico	DARA RESPUESTAS TECNICAS A LOS PROBLEMAS PRESENTADOS EN SU DESEMPEÑO LABORAL, GENERANDO MEJORAS EN LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO.

2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PERFIL DEL EGRESADO

EL EGRESADO DEL PROGRAMA DE TECNICO EN MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL ES UN TALENTO HUMANO CON UNA FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL, CAPAZ DE EJECUTAR LAS FUNCIONES DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE PRODUCCION INDUSTRIAL SEGUN PROCEDIMIENTOS, BAJO NORMAS INTERNACIONALES DE CALIDAD, CUMPLIENDO REQUERIMIENTOS MEDIOAMBIENTALES, DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL (HSE Y SALUD OCUPACIONAL); OBSERVA UN COMPORTAMIENTO ETICO QUE LE PERMITE LABORAR EN EQUIPO, CON CAPACIDAD PARA LA RESOLUCION DE PROBLEMAS EN CAMPO.

3. PERFIL IDÓNEO DE INGRESO

3.1 REQUERIMIENTOS

Powered by CamScanner

3.1.1 Nivel de competencias a demostrar en el proceso de ingreso por tipo de certificación:			
Nivel académico adecuado para caracterizar al aspirante de acuerdo con el perfil de egreso:	BÁSICA SECUNDARIA		
Grado:	9		
Requiere Certificación académica (si/no)	NO		
Requiere Formación para el trabajo y desarrollo humano. (si/no)	NO	**Cuál?**	
		No. Horas	
3.1.2 Edad mínima definida en la ley:	18 años		
3.1.3 Requisitos adicionales:	Resolución 2400 de 1979, Título III, Capítulo VI, Artículo 114 que dice: Todo trabajador sometido a radiaciones ultravioleta en cantidad nociva será especialmente instruido, en forma repetida, verbal, y escrita de los riesgos a que está expuesto y medios apropiados de protección. Se prohíben estos trabajos a las mujeres menores de veintiún (21) años y a los varones menores de dieciocho (18) años.		

3.1.4 Restricciones de ingreso soportadas en la legislación vigente:
(Limitaciones físicas o cognitivas que impiden total o parcialmente el desarrollo de la formación y que estén expresamente descrita y soportadas en normas relacionadas con el desempeño ocupacional y profesional)

Los aspirantes con disminuciones o limitaciones físicas se les informará sobre los riesgos presentes y deben tener el visto bueno de un médico que certifique que no existen limitaciones para el cumplimiento y desarrollo del aprendizaje
(Limitaciones físicas o cognitivas que impiden total o parcialmente el desarrollo de la formación y que estén expresamente descritas y soportadas en normas relacionadas con el desempeño ocupacional y profesional). Desmembración de las extremidades superiores que impidan la manipulación de máquinas y herramientas relacionadas.

3.2 ASPECTOS ACTITUDINALES, MOTIVACIONALES Y DE INTERÉS

El aspirante evidencia preferencias por el trabajo o actividades: Fabricación mecánica Desensamble y ensamble de piezas, Trabajos en campo abierto y a la intemperie, Cumplimiento de normas ambientales y de seguridad. Manejo de herramientas manuales e instrumentos electrónicos. Actividades que incluyan acciones de motricidad fina. Análisis e interpretación de planos mecánicos, eléctricos, neumáticos e hidráulicos. De tolerancia, sinergia, cumplimiento de órdenes, cuidado del entorno y de los bienes a su cargo, cuidado de su cuerpo y de los demás y comunicación asertiva de contacto con la naturaleza

Powered by CamScanner

3.3 COMPETENCIAS A EVALUAR EN EL PROCESO DE INGRESO

CLASE	TIPO	COMPETENCIA	INDICADOR	NIVEL ACADEMICO	GRADO	%
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Saco conclusiones de mis experimentos, aunque no obtenga los resultados esperados.	BÁSICA PRIMARIA	5	2
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Establezco relaciones entre la información y los datos recopilados.	BÁSICA PRIMARIA	5	1
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Realizo mediciones con instrumentos convencionales (balanza, báscula, cronómetro, termómetro...) y n	BÁSICA PRIMARIA	5	2
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Comunico el proceso de indagación y los resultados, utilizando gráficas, tablas, ecuaciones aritméti	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Evalúo la calidad de la información, escojo la pertinente y doy el crédito correspondiente.	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Utilizo las matemáticas como una herramienta para organizar, analizar y presentar datos.	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Básica	Ciencias Naturales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural.	Realizo mediciones con instrumentos y equipos adecuados a las características y magnitudes de los ob	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Ciencias Naturales	Entorno físico.	Clasifico materiales en sustancias puras o mezclas.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Ciencias Naturales	Entorno físico.	Clasifico y verifico las propiedades de la materia.	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Básica	Ciencias Naturales	Ciencia, tecnología y sociedad	Identifico factores de contaminación en mi entorno y sus implicaciones para la salud.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Ciencias Sociales	Relaciones espaciales y ambientales.	Utilizo coordenadas, escalas y convenciones para ubicar los fenómenos históricos y culturales en map	BÁSICA PRIMARIA	5	1
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Puedo actuar en forma asertiva (es decir, sin agresión pero con claridad	BÁSICA PRIMARIA	5	1

Powered by CamScanner

			y eficacia) para frenar sit			
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Utilizo mecanismos para manejar mi rabia. (Ideas para tranquilizarme: respirar profundo, alejarme de	BÁSICA PRIMARIA	5	1
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Conozco y utilizo estrategias creativas para solucionar conflictos. (Por ejemplo, la lluvia de ideas	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Identifico las necesidades y los puntos de vista de personas o grupos en una situación de conflicto,	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Laboral	Empresariales y Para el Emprendimiento	Elaboración de planes para crear empresas o Unidades de Negocio.	Determino las clases de empresas existentes en mi entorno cercano (mi barrio, mi vereda).	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Ingles	Escritura.	Diligencio efectivamente formatos con información personal.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Laboral	Intelectual	Toma de Decisiones.	Reconozco las posibles formas de enfrentar una situación.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Laboral	Interpersonal	Trabajo en Equipo.	Aporto mis recursos para la realización de tareas colectivas.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Laboral	Interpersonal	Manejo de Conflictos.	Respeto y comprendo los puntos de vista de los otros, aunque esté en desacuerdo con ellos.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Justifico relaciones de dependencia del área y volumen, respecto a las dimensiones de figuras y sóli	BÁSICA PRIMARIA	5	3
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Calculo áreas y volúmenes a través de composición y descomposición de figuras y cuerpos.	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Resuelvo y formulo problemas que involucren factores escalares (diseño de maquetas, mapas).	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Matematicas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Utilizo técnicas y herramientas para la construcción de figuras planas y cuerpos con medidas dadas.	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Básica	Matematicas	Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	Construyo y descompongo figuras y sólidos a partir de	BÁSICA PRIMARIA	5	2

Powered by CamScanner

			condiciones dadas.			
Básica	Matematicas	Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	Resuelvo y formulo problemas que involucren relaciones y propiedades de semejanza y congruencia usan	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Básica	Matematicas	Pensamiento Aleatorio y Sistemas de Datos.	Interpreto, produzco y comparo representaciones gráficas adecuadas para presentar diversos tipos de	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
BioFisica	Motricidad Fina	Pinza	Realiza agarre fino usando dedo pulgar e índice.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Motricidad Fina	A mano llena	Realiza agarre utilizando la palma y todos los dedos de la mano.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Motricidad Gruesa	Halar	Al halar, se flexionan los codos y las muñecas, mientras el cuerpo se ergue.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Motricidad Gruesa	Equilibrio Estático	Mantiene la postura sin movimiento del cuerpo (de pie, sobre un pie).	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Motricidad Gruesa	Equilibrio Dinamico	Mantener postura en movimiento, caminar, correr, saltar.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
Laboral	Organizacional	Gestión y Manejo de Recursos.	Ubico los recursos en los lugares dispuestos para su almacenamiento.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Laboral	Organizacional	Gestión y Manejo de Recursos.	Evito el desperdicio de los materiales que están a mi alrededor (mi casa, mi salón de clases, labora	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Organizacional	Gestión y Manejo de Recursos.	Selecciono los materiales que requiero para el desarrollo de una tarea o acción.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Organizacional	Gestión de la Información.	Organizo la información recolectada utilizando procedimientos definidos.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Laboral	Organizacional	Gestión de la Información.	Identifico la información requerida para desarrollar una tarea o actividad.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
BioFisica	Percepcion auditiva	Reconocimiento	Identificación de sonidos.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion auditiva	Discriminacion	Intensidad del sonido.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion auditiva	Deteccion	Ubicación fuente sonora.	MEDIA ACADÉMICA	11	1

Powered by CamScanner

BioFisica	Percepcion Espacial	Superficies	Texturas.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Espacial	Localizacion selectiva	Espacio..	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Espacial	Localizacion selectiva	Lateralidad..	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Espacial	Evoluciones	Relaciones 3D y 2D.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Espacial	Conservacion de distancias	Vista de objetos en diferente perspectiva.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Espacial	Conservacion de distancias	Ensamble de objetos.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Espacial	Cinestesia	Movimiento.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Espacial	Agrupaciones	Agrupación forma, tamaño, peso, color.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Espacial	Agrupaciones	Detección diferencias.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Espacial	Agrupaciones	Selección figuras iguales.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion tactil	Barognosia	Diferenciación de pesos.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Visual	Constancia de la Forma	Tridimensionalidad.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Visual	Constancia de la Forma	Figuras Complejas.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
BioFisica	Percepcion Visual	Constancia de la Forma	Figuras básicas.	MEDIA ACADÉMICA	11	1
Laboral	Personal	Dominio Personal.	Tengo en cuenta el impacto de mis emociones y su manejo en mi relación con otros.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Tecnologia Informatica	Solución de problemas con tecnología.	Describo con esquemas, dibujos y textos, instrucciones de ensamble de artefactos.	BÁSICA PRIMARIA	5	2
Básica	Tecnologia Informatica	Solución de problemas con tecnología.	Diseño y construyo soluciones tecnológicas utilizando maquetas o modelos.	BÁSICA PRIMARIA	5	2
Básica	Tecnologia Informatica	Solución de problemas con tecnología.	Detecto fallas en artefactos, procesos y sistemas tecnológicos, siguiendo procedimientos de prueba y	BÁSICA SECUNDARIA	7	2

Powered by CamScanner

Básica	Tecnologia Informatica	Solución de problemas con tecnología.	Frente a una necesidad o problema, selecciono una alternativa tecnológica apropiada. Al hacerlo util	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Básica	Tecnologia Informatica	Naturaleza y evolución de la tecnología.	Identifico artefactos basados en tecnología digital y describo el sistema binario utilizado en dicha	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado, corte, d	BÁSICA PRIMARIA	5	4
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Ensamblo sistemas siguiendo instrucciones y esquemas.	BÁSICA SECUNDARIA	9	5
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo elementos de protección y normas de seguridad para la realización de actividades y manipulac	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para a	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo apropiadamente instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas.	BÁSICA SECUNDARIA	7	3
Laboral	Tecnológico	Usar Herramientas Informáticas.	Actúo siguiendo las normas de seguridad y buen uso de las herramientas y equipos que manipulo.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Tecnológico	Usar Herramientas Informáticas.	Registro datos utilizando tablas, gráficos y diagramas y los utilizo en proyectos tecnológicos.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2

3.4 DOTACIÓN MÍNIMA DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA COMPETENCIA DE	
3.4.1 Caracterización de ambiente mínimo	Taller de ajuste, taller de máquinas herramientas (taladro, torno), taller de soldadura, elementos para prácticas de lubricación , sala de informática, escenarios deportivos, taller de oleo hidráulica, taller de electricidad, taller de neumática.
3.4.2 Maquinaria y Equipo Especializado	Tornos paralelos, taladradoras, bancos para el montaje y desmontaje de elementos mecánicos, bancos de hidráulica y neumática, bancos para maniobras eléctricas de motores.
3.4.3 Software Especializado	Simuladores de sistemas neumáticos e hidráulicos

Powered by CamScanner

3.4.4 Herramientas Especializadas	Multímetros, instrumentos de medición, herramientas para desmontaje y montaje de elementos mecánicos
3.4.5 Simuladores específicos del entorno	Bancos de Neumática, hidráulica, mecánica y electricidad
3.4.6 Muebles colaborativos	Ocho mesas, treinta asientos
3.4.7 Tecnologías de la información y las comunicaciones	Quince computadores, televisor
3.4.8 Elementos y condiciones relacionadas con la seguridad industrial, la salud ocupacional y el medio ambiente:	Gafas, guantes, delantales, botas de seguridad, protectores auditivos

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220201501
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
04.PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN SU CONTEXTO DE ACUERDO CON PRINCIPIOS FÍSICOS.
01. APLICAR FUNDAMENTOS DE LA FÍSICA EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO PRODUCTIVO
03. ORGANIZAR PROCESO PRODUCTIVO DE FORMA ORDENADA Y SISTEMÁTICA SEGÚN LOS CAMBIOS FÍSICOS QUE OCURREN EN EL CONTEXTO
02. INTERPRETAR LOS CAMBIOS QUE SE PRESENTAN EN LOS CUERPOS SEGÚN LOS PRINCIPIOS Y LEYES
4.6 CONOCIMIENTOS
4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

Powered by CamScanner

- UTILIZAR MAGNITUDES FÍSICAS ESCALARES
- EXPLICAR CAMBIOS FISCOS DE LA MATERIA.
- DESCRIBIR EL MOVIMIENTO DE LOS CUERPOS.
- IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE UN PROCESO TÉRMICO.
- IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS FÍSICOS DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS MÁQUINAS.
- DESCRIBIR LA TRASFORMACIÓN DE LA ENERGÍA.
- EXPLICAR LAS VARIABLES QUE INTERVIENEN EN UN SISTEMA TÉRMICO.
- REALIZAR EXPERIMENTOS PARA COMPROBAR PRINCIPIOS Y TEORÍAS FÍSICAS.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

- FÍSICA: CONCEPTO Y APLICACIONES
- LA OBSERVACIÓN Y LA EXPERIMENTACIÓN: MÉTODOS, TÉCNICAS, ATRIBUTOS, APLICACIONES Y USOS.
- MATERIA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y ESTADOS
- MAGNITUDES FÍSICAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS SISTEMAS DE UNIDADES: CONCEPTO, EQUIVALENCIAS Y TIPOS.
- MÁQUINAS: CONCEPTO Y TIPOS.
- MOVIMIENTO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS
- ENERGÍA: MANIFESTACIONES Y TIPOS
- SISTEMAS TERMODINÁMICOS: CONCEPTOS Y APLICACIONES.
- ONDAS: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, TIPOS

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- IDENTIFICA LOS PRINCIPIOS Y LEYES FÍSICAS ACORDES AL CONTEXTO PRODUCTIVO.
- INTERPRETA CAMBIOS FÍSICOS DE LOS CUERPOS DE ACUERDO A TEORÍAS, LEYES Y PRINCIPIOS.
- DESCRIBE LAS MANIFESTACIONES DE LA ENERGÍA SEGÚN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO.
- EXPLICA EL COMPORTAMIENTO DE FENÓMENOS FÍSICOS SEGÚN EL CONTEXTO PRODUCTIVO

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

LICENCIADO EN FÍSICA, O FÍSICO, O INGENIERO EN ÁREAS AFINES, O PROFESIONAL EN ÁREA DE LA INGENIERÍA AFÍN CON EL PROGRAMA DE FORMACIÓN.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO.
EXPERIENCIA DOCENTE DE MÍNIMA DE 12 MESES

4.8.3 Competencias:

- PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.
- DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
- HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
- MANEJO DE GRUPOS.
- LIDERAZGO
- COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
- DOMINIO LECTO-ESCRITURAL
- DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
- TRABAJO EN EQUIPO.
- MANEJO DE LAS TIC

Powered by CamScanner

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220601501
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
04. REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.
03.VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.
01. INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.
02. EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

ANALIZAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST DESDE SU ÁMBITO SOCIAL Y PRODUCTIVO.
DEDUCIR DE LOS PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y DE SST LOS REQUERIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACCIONES A SEGUIR.
EJERCER LOS CONTROLES PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES.
INTERPRETAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL Y DE SST PROPIOS DE SU ÁMBITO LABORAL.
EJECUTAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL Y DE SST.
COMPROBAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y DE SST EN SU CONTEXTO LABORAL Y SOCIAL.
CORROBORAR LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN SU ENTORNO LABORAL Y SOCIAL.
CONSTATAR LA EJECUCIÓN DE LOS CONTROLES AMBIENTALES Y DE SST.
CONFIRMAR LAS CONDICIONES Y ACTOS SEGUROS EN SU ENTORNO LABORAL.
IDENTIFICAR LAS FORMAS DE REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y DE LA SST.
OBTENER LOS DATOS DE LAS CONDICIONES QUE AFECTAN EL MEDIO AMBIENTE O LA SST. ELABORAR EL REPORTE DE LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTAN EL MEDIO AMBIENTE O SST.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

CONTEXTUALIZACIÓN EN MEDIO AMBIENTE: CONCEPTO, COMPONENTES AMBIENTALES, AIRE, AGUA, SUELO, FLORA Y FAUNA, CARACTERÍSTICAS Y DEFINICIONES.
RESIDUOS, VERTIMIENTOS, EMISIONES, VIBRACIONES, OLORES Y TEMPERATURA: CONCEPTOS, CAUSAS Y EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE, PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, MANEJO AMBIENTAL.

Powered by CamScanner

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CASOS.
CONTEXTUALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: SEGURIDAD, SALUD, ENFERMEDAD COMÚN, ENFERMEDAD LABORAL ACCIDENTE DE TRABAJO, LUGAR DE TRABAJO.
PELIGROS Y RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASES Y EFECTOS.
PLANES Y PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SST: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.
MANEJO AMBIENTAL: PREVENCIÓN, CONTROL Y MITIGACIÓN.
PROCEDIMIENTOS PARA EL MANEJO AMBIENTAL: CARACTERÍSTICAS Y CLASES.
CONTROL DE RIESGOS DE SST: FUENTE, MEDIO E INDIVIDUO.
PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y CLASES.
PLANES DE EMERGENCIA: CONCEPTO, ALCANCE, ROLES DE LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA.
MECANISMOS DE CONTROL EN LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, PROCEDIMIENTOS, SEÑALIZACIÓN, HIGIENE POSTURAL, DEMARCACIÓN, ORDEN Y ASEO.
PROCEDIMIENTOS DE SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST: CONCEPTO, ALCANCE Y RESPONSABILIDADES.
LISTAS DE CHEQUEO: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.
ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y REPORTE.
PERMISOS DE TRABAJO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL Y DE SST: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CONTEXTUALIZA EL ENTORNO AMBIENTAL Y DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
ANALIZA LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, PELIGROS Y RIESGOS DE LAS PERSONAS EN SU DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN MARCO NORMATIVO.
INTERPRETA LOS PLANES Y PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SST SEGÚN LAS CONDICIONES DE SU AMBIENTE LABORAL.
IDENTIFICA LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LA POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN.
APLICA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE CONTROL PARA EL MANEJO AMBIENTAL Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES Y ACCIDENTES DE TRABAJO TENIENDO EN CUENTA LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
ACTÚA FRENTE A LOS INCIDENTES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE EMERGENCIAS.
IDENTIFICA LOS MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DEL SST, PARA EL MONITOREO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES SEGÚN LAS CONDICIONES Y ACTOS SEGUROS DE SU ENTORNO LABORAL.
APLICA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST SEGÚN POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN Y EL CONTEXTO DE SU DESEMPEÑO LABORAL.
PREPARA LOS REPORTES DE ACTOS Y CONDICIONES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y DE LA SST SEGÚN OBJETIVO DEL INFORME Y LINEAMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

PROFESIONAL ESPECIALIZADO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON FORMACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL O EDUCACIÓN AMBIENTAL.
INGENIERO AMBIENTAL, ECÓLOGO O PROFESIONES AFINES CON FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
PROFESIONAL CON ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
TECNÓLOGO EN CONTROL AMBIENTAL CON FORMACIÓN DEMOSTRADA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
TECNÓLOGO EN SALUD OCUPACIONAL O SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON FORMACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL.

Powered by CamScanner

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:
VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA.
4.8.3 Competencias:
PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES. DISPOSICIÓN AL CAMBIO. HABILIDADES INVESTIGATIVAS. MANEJO DE GRUPOS. LIDERAZGO COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA DOMINIO LECTO-ESCRITURAL DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO TRABAJO EN EQUIPO. MANEJO DE LAS TIC

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201524
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
01. INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.
04. APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.
02. DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.
03. VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD

Powered by CamScanner

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- RECONOCER LA IMPORTANCIA, NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA.
- MANTENER LA ATENCIÓN Y ESCUCHA EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN.
- INTERPRETAR MENSAJES Y RECONSTRUIR EL DISCURSO CON SUS PROPIAS PALABRAS MANTENIENDO EL SENTIDO.
- APLICAR TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN ORAL, ESCRITA, VERBAL Y NO VERBAL
- INTERPRETAR SEÑALES, SIGNOS, SÍMBOLOS E ÍCONOS PROPIOS DE SU ACTIVIDAD LABORAL.
- USAR EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN ORGANIZAR LA INFORMACIÓN.
- UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.
- APROPIAR UN MÉTODO PARA LEER COMPRENSIVA E INTERPRETATIVAMENTE.
- ESTABLECER ACUERDOS A PARTIR DE LA DIVERSIDAD DE CONCEPTOS Y OPINIONES.
- CODIFICAR Y DECODIFICAR MENSAJES.
- UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.
- EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES BÁSICAS EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS.
- REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES, ORTOGRÁFICAS Y DE PUNTUACIÓN.
- APLICAR NORMATIVIDAD VIGENTE EN LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS
- SELECCIONAR EL TIPO DE TEXTO CON SUS INTERESES Y NECESIDADES DE CONOCIMIENTO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

- COMUNICACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, USOS, MEDIOS, CANALES, TÉCNICAS, PROCESOS, CARACTERÍSTICAS, ESCENARIOS, COMPONENTES, FUNCIONES, BARRERAS, NIVELES.
- EXPRESIÓN CORPORAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, GESTOS, POSTURAS, EMOCIONES, SENTIMIENTOS
- ACTOS DE HABLA: CONCEPTO, PERCEPCIÓN, OBSERVACIÓN, ESCUCHA ACTIVA, COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL.
- COMPRENSIÓN DE TEXTOS: CONCEPTO, TÉCNICAS, PROCESOS, NIVELES, CARACTERÍSTICAS, INTERPRETACIÓN, ELEMENTOS.
- REDACCIÓN DE TEXTOS: TIPOS, USOS, CLASES, PARTES, FORMA, CONTENIDO, INTENCIONALIDAD, TÉCNICAS, MÉTODOS, COHESIÓN, COHERENCIA, NORMAS BÁSICAS DE SINTAXIS, ORTOGRAFÍA, PUNTUACIÓN, PRINCIPIOS Y CUALIDADES.
- CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO.
- PROCESOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN.
- CONSULTA Y LECTURA: MÉTODOS, TÉCNICAS SELECCIÓN, ORGANIZACIÓN Y ARCHIVO DE INFORMACIÓN EN DIVERSAS FUENTES, NIVELES, ESTRATEGIAS.
- NORMATIVIDAD: NORMAS ICONTEC PARA LA ELABORACIÓN DE TEXTOS ESCRITOS

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- RECONOCE LA IMPORTANCIA, NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA, SEGÚN EL CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLA.
- ESCUCHA CON ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN, ASIENTE Y PREGUNTA AL HABLANTE--‐OYENTE PARA RETROALIMENTAR EL PROCESO.
- ESTABLECE ACUERDOS A PARTIR DE LA DIVERSIDAD DE CONCEPTOS Y OPINIONES.
- INTERPRETA MENSAJES Y RECONSTRUYE EL DISCURSO CON SUS PROPIAS PALABRAS MANTENIENDO EL SENTIDO.
- INTERPRETA SEÑALES, SIGNOS, SÍMBOLOS E ÍCONOS PROPIOS DE SU ACTIVIDAD LABORAL.
- CODIFICA Y DECODIFICA MENSAJES UTILIZANDO PROCESOS COMUNICATIVOS ORALES Y ESCRITOS.
- UTILIZA ÍCONOS, SÍMBOLOS, SEÑALES, PLANOS, ESQUEMAS Y FLUJOGRAMAS SEGÚN REQUERIMIENTO.
- GRÁFICA LA INFORMACIÓN CON CONTENIDOS SEMÁNTICOS.
- UTILIZA LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.

Powered by CamScanner

- APROPIA UN MÉTODO PARA LEER COMPRENSIVA E INTERPRETATIVAMENTE.
- UTILIZA EL LENGUAJE SEGÚN EL DESTINATARIO, EL PROPÓSITO, EL CONTEXTO Y EL CONTENIDO.
- USA EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN RELACIONADOS CON EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.
- APLICA LAS TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL SEGÚN REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS.
- REDACTA TEXTOS CON COHESIÓN Y COHERENCIA SIGUIENDO PAUTAS DE PROGRESIÓN TEMÁTICA.
- EMPLEA EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS ESTRUCTURAS TEXTUALES BÁSICAS.
- PRODUCE TEXTOS EXPLICATIVOS, INSTRUCTIVOS, DESCRIPTIVOS SEGÚN ESPECIFICACIONES.
- SELECCIONA EL TIPO DE TEXTO DE ACUERDO CON SUS INTERESES Y NECESIDADES DE CONOCIMIENTO.
- EMPLEA PARA LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS NORMATIVIDAD VIGENTE.
- IDENTIFICA LOS DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS TENIENDO EN CUENTA SU INTENCIONALIDAD.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

FORMACIÓN EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, PERIODISMO, LINGÜÍSTICA, FILOLOGÍA, LENGUAS CLÁSICAS O MODERNAS, ESPAÑOL Y LITERATURA.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

UN (1) AÑO DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA
SEIS (6) MESES DE EXPERIENCIA DOCENTE

4.8.3 Competencias:

- FORMACIÓN POR PROYECTOS
- PROCESOS PEDAGÓGICOS
- CREATIVIDAD Y HABILIDADES ARTÍSTICAS
- LIDERAZGO
- COMPETENCIAS COMUNICATIVAS

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	210201501
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
01- Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la

Powered by CamScanner

fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.

03- Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.
04- Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza.
02- Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

Analizar la relación entre el trabajo y el desarrollo humano (1)
Identificar la naturaleza de los derechos humanos y fundamentales del trabajo (1)
Relacionar, en el marco de los derechos humano el desarrollo social, la autonomía y la dignidad (2)
Desarrollar documentos relacionados con los derechos y las obligaciones políticas, prestacionales, sociales, y de bienestar derivadas de las acciones laborales. (2)
Argumentar el ejercicio de los derechos del trabajo como defensa de los mismos y expresión de la ciudadanía laboral. (3)
Dimensionar el ejercicio del derecho a la huelga. (3)
Integrar acciones de solidaridad para la defensa del ser humano, la naturaleza y los valores de la convivencia social y ciudadanía (4)

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

1. Persona sociedad y Trabajo

- Dignidad humana, democracia, el trabajo, Justicia y paz.
- Desarrollo humano integral.
- Diversidad cultural
- Fenomenología del mundo del trabajo

2. Leyes fundamentales y mandatos legales

- Política. Derechos humanos y Constitución Política de Colombia.
- Principios y derechos de la OIT: Declaración de la O.I.T.
- Derecho a la vida.
- Derechos políticos y civiles.
- Trabajo digno y decente: Definición, análisis del trabajo forzoso u obligatorio.

3. Derechos del trabajo y Ciudadanía laboral

- Derechos del trabajo y su impacto en el desarrollo de la sociedad
- Dialogo social
- Persona sujeta de derechos y deberes en el contexto de los derechos humanos
- Derechos individuales y colectivos del trabajo: Características y campos para el desarrollo del derecho individual y colectivo en el mundo del trabajo
- Mecanismos de protección de los derechos en el trabajo.
- Trabajo Decente: Integración de políticas
- Igualdad de género: equidad y balance de género
- Trabajo forzado y Trabajo Infantil
- Enfoque diferencial, valor ciudadano para la inclusión social
- Discriminación laboral en casos de enfermedades terminales
- Resolución pacífica de los conflictos; negociación colectiva y huelga
- Derechos para la sostenibilidad empresarial: Eficiencia, Eficacia, Efectividad.

Powered by CamScanner

4. Ejercicio de los derechos en el trabajo.

- Aplicación de los mecanismos de protección de los derechos en el trabajo.
- Caja de herramientas laborales: salario, prestaciones sociales, seguridad social y contratación.
- Sociedad del Ocio: recreación, deporte, arte cultura, vida familiar.
- Derechos y libertades ciudadanas.

5. Derecho a la Asociación, normatividad nacional e internacional.

- Valores democráticos sobre el sindicalismo. Normatividad nacional e internacional
- Asociaciones sindicales, libertad sindical y derechos asociados.
- Libertad de Asociación y Sindical
- Derecho de Negociación Colectiva: agentes, reconocimiento de la asociación para resolver problemas

6. Derechos de Solidaridad o de los Pueblos

- Relación entre el ser humano, la naturaleza y el planeta.
- Autodeterminación de los pueblos y desarrollo sostenible y seguridad alimentaria.
- Estrategias de desarrollo e impacto ambiental en Colombia.
- Postconflicto y paz
- Apropiación del avance y uso de la ciencia y la tecnología.
- Desarrollo para una vida digna
- Identidad Nacional y Cultural

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Compara las condiciones del trabajo, en el devenir histórico de la humanidad de acuerdo con los derechos humanos y fundamentales en el trabajo. (1)

- Argumenta los momentos relevantes del devenir histórico de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo en la línea del tiempo. (1)
- Selecciona los mecanismos de protección para el ejercicio de la ciudadanía laboral aplicando la normativa. (2)

- Analiza situaciones que repercuten en ejercicio de los derechos fundamentales en el trabajo, desarrollando habilidades de comunicación según técnicas y protocolos. (3)
- Elabora documentos relacionados con las obligaciones económicas, sociales y de bienestar derivadas de las acciones laborales de acuerdo con la normativa. (3)

- Evalúa los resultados de la aplicación de los mecanismos de protección para el ejercicio de la ciudadanía laboral acorde con la normativa (3)

- Propone estrategias de solución de conflictos y negociación de acuerdo con la normativa. (3)

- Justifica la importancia de los derechos de los pueblos y de la solidaridad en el ejercicio de la ciudadanía laboral de acuerdo con la normativa. (4)

- Relaciona, de los derechos de los pueblos y de la solidaridad, la autodeterminación de los pueblos, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria, el derecho al uso de la ciencia y la tecnología y la paz en función de los indicadores de desarrollo humano. (4)

- Propone acciones de defensa relacionadas con la autodeterminación de los pueblos, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria, el derecho al uso de la ciencia y la tecnología y la paz en función de los indicadores del desarrollo humano. (4)

Powered by CamScanner

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 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)

Alternativa 1.
Certificado de técnico, o certificado por autoridad competente en cualquiera de las nueve áreas de desempeño de la CNO y en el nivel ocupacional 3 o 4 (Ver anexo C. N.O)

Alternativa 2
Título de Técnico Profesional en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA).

Alternativa 3
Título de Tecnólogo en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA)

Alternativa 4
Título Profesional universitario en cualquiera de los 55 núcleos básicos de conocimiento, o en NULL o Sin clasificar. (Ver anexo N.B.C) Tarjeta profesional en los casos exigidos por la Ley

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

Cuarenta y ocho (48) meses de experiencia relacionada distribuida así:
Treinta y seis (36) meses de experiencia relacionada con el ejercicio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo y doce (12) meses en docencia o instrucción certificada por entidad legalmente reconocida.

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

Powered by CamScanner

4.8.3 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 el 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.
7. Organiza acciones pedagógicas para la aplicación de los principios de los derechos de asociación.
8. Integra acciones de solidaridad para la defensa del ser humano, la naturaleza y la cultura de la paz. y los valores de la convivencia la paz y la ciudadana

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201526
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	ENRIQUE LOW MURTRA-INTERACTUAR EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE ACUERDO CON PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
02. ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.
01. PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ
03.PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE.
04. CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS
4.6 CONOCIMIENTOS
4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO
- ESTABLECER COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA - RESPETAR AL OTRO - FIJAR EL PROYECTO DE VIDA

Powered by CamScanner

- RECLAMAR DERECHOS DE DIGNIDAD
- USAR LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA PARA MEJORAR MI CALIDAD DE VIDA
- EXIGIR RECONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DE MI PRESENCIA PROTAGÓNICA EN LA SOCIEDAD
- RECONOCER EL VALOR INTRÍNSECO DE CADA PERSONA
- MANTENER EL VALOR DE MI DIGNIDAD
- MANTENER EL VALOR DE LA DIGNIDAD DEL OTRO
- RECONOCER LA AUTONOMÍA PERSONAL
- RECONOCER LA AUTONOMÍA DEL OTRO
- RECONOCER MIS DIFERENCIAS E IGUALDADES CON EL OTRO
- PRACTICAR CON HECHOS EL RESPETO CONMIGO MISMO Y CON LOS DEMÁS.

- APLICAR LA CAPACIDAD DE ESCUCHA
- RESPETAR LA OPINIÓN DEL OTRO
- CONSIDERAR LAS IDEAS DEL OTRO
- IDENTIFICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN
- APLICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN
- PRACTICAR CON HECHOS EL RESPETO A LOS DEMÁS
- RESPETAR LA PRIVACIDAD DEL OTRO
- RESPETAR LAS CREENCIAS
- RESPETAR LUGARES DE ENCUENTRO COMUNITARIO
- CUIDAR LUGARES DE ENCUENTRO COMUNITARIO
- PRACTICAR ACTOS DE RESPETO
- RESPETAR LAS NORMAS SOCIALES
- CONVIVIR EN COMUNIDAD
- ASUMIR COMPORTAMIENTO DE CULTURA CIUDADANA
- EJERCER ROL PROTAGÓNICO EN EL DESARROLLO SOCIAL
- FORTALECER COMPETENCIAS DE LIDERAZGO
- PROPONER TEMAS PARA PROYECTOS SOCIALES
- DESARROLLAR PROYECTOS SOCIALES
- DESARROLLAR EL SENTIDO DE PERTENENCIA
- INTERPRETAR LAS TENDENCIAS MUNDIALES EN CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD
- INCENTIVAR EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES.
- PRESERVAR LOS RECURSOS NATURALES
- ESTABLECER PROCESOS DE COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA
- IDENTIFICAR LOS HECHOS DE VIOLENCIA EN MI HISTORIA DE VIDA
- RECONOCER LA IMPORTANCIA DEL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ
- IDENTIFICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN
- APLICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN
- ESTABLECER RELACIONES CONSTRUCTIVAS ESTABLECER RELACIONES RESPETUOSAS
- APORTAR EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ
- ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES
- ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS CONSTRUCTIVAS
- ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS ARGUMENTATIVAS
- ESTABLECER GESTOS DE SOLIDARIOS
- GENERAR PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DE PAZ EN EL NÚCLEO FAMILIAR
- ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DE UNA COMUNICACIÓN ASERTIVA
- ESTABLECER RELACIONES DE TOLERANCIA
- ESTABLECER RELACIONES DE SOLIDARIDAD
- APLICAR NORMATIVA VIGENTE EN RELACIÓN CON DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

Powered by CamScanner

- HOMBRE: CONCEPTO, SUJETO MORAL, SUJETO ÉTICO
- NATURALEZA HUMANA: CONCEPTO
- DIGNIDAD HUMANA: CONCEPTO
- ACTOS HUMANOS: CONCEPTO
- ACCIONES HUMANAS: CONCEPTO
- LIBERTAD: CONCEPTO
- LEY NATURAL: CONCEPTO
- LEY POSITIVA: CONCEPTO, APLICACIONES
- MORAL: CONCEPTO
- AXIOLOGÍA: CONCEPTO, JERARQUÍA DE VALORES
- ÉTICA: CONCEPTO.
- ÉTICA APLICADA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS HOMBRE: CONCEPTO, SER RELACIONAL.
- TRABAJO: CONCEPTO, SISTEMA DE RELACIONES.
- RELACIONES SOCIALES: CONCEPTO, CLASES.
- RECONCILIACIÓN: CONCEPTO, CONDICIONES.
- TRABAJO EN EQUIPO: CONTEXTUALIZACIÓN, ALCANCE, TÉCNICAS, FUNDAMENTOS Y VENTAJAS
- RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS: CONTEXTUALIZACIÓN, DESTREZAS, TÉCNICAS Y TEORÍAS.
- COMUNICACIÓN ASERTIVA: CONTEXTUALIZACIÓN, ESTRATEGIAS, FUNDAMENTOS, TIPOS Y TÉCNICAS.
- LIDERAZGO: CONCEPTO, TENDENCIAS Y GENERALIDADES.
- INTELIGENCIA EMOCIONAL: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS.
- COACHING: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS BÁSICAS.
- PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA: CONCEPTO, ALCANCE, TÉCNICAS BÁSICAS.
- EQUIDAD: CONCEPTO, APLICACIONES
- GOBIERNO: CONCEPTO, FORMAS
- SOCIEDAD: CONCEPTO
- ESTADO: CONCEPTO
- PAÍS: CONCEPTO
- CONSTITUCIÓN: CONCEPTO
- GOBERNALIDAD: CONCEPTO
- DEMOCRACIA: CONCEPTO, CLASES
- CONVIVENCIA: CONCEPTO
- LIBERTAD: CONCEPTO
- CRITICIDAD: CONCEPTO
- NEGOCIACIÓN FRENTE AL CONFLICTO
- REINTEGRACIÓN: CONCEPTO
- REPARACIÓN: CONCEPTO, RUTA
- DERECHOS HUMANOS: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE
- DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE
- AUTOESTIMA, AUTONOMÍA, AUTOCONTROL, AUTOCUIDADO
- COMUNICACIÓN: ACCIÓN INSTRUMENTAL, ACCIÓN ESTRATÉGICA Y ACCIÓN COMUNICATIVA.
- HABILIIDADES PARA LA VIDA Y PARA LA CONVIVENCIA: AUTOCONOCIMIENTO, EMPATÍA, COMUNICACIÓN ASERTIVA,
- RELACIONES INTERPERSONALES, TOMA DE DECISIONES, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y DE CONFLICTOS, PENSAMIENTO CREATIVO, PENSAMIENTO CRÍTICO, MANEJO DE EMOCIONES Y SENTIMIENTO S, MANEJO DE TENSIONES Y ESTRÉS
- PARTICIPACIÓN CIUDADANA: CONCEPTO, MECANISMOS E INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, BIEN COMÚN, ALTERIDAD Y GÉNERO, PROCESO DE SOCIABILIDAD HUMANA, REPRESENTACIONES SOCIALES O IMAGINARIOS CULTURALES, CULTURAS EMERGENTES, ROLES SOCIALES.
- RESPONSABILIDAD SOCIAL: CONCEPTO, ESTRATEGIAS PARA GENERAR UNA CULTURA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL.
- TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, MODELOS, ESTRATÉGICAS Y ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y ALCANCE
- RELACIONES INTERPERSONALES: CONCEPTO Y ALCANCE
- CONTEXTO DEL CONFLICTO: CONCEPTO, CONTEXTO SOCIAL Y POLÍTICO, CONFLICTO ARMADO. PAZ: CONCEPTO

Powered by CamScanner

- VIOLENCIA: CONCEPTO
- CONFLICTO: CONCEPTO, HITOS DE LA HISTORIA
- RESPETO: CONCEPTO
- FAMILIA: CONCEPTO
- DIÁLOGO: CONCEPTO
- CONCERTACIÓN: CONCEPTO
- JUSTICIA: CONCEPTO, CLASES

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- DEFINE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE DIGNIDAD, DE RESPETO, CREENCIAS, ECOLOGÍA Y CULTURA.
- RECONOCE SU VALOR Y EL VALOR DEL OTRO DE ACUERDO A LOS PRINCIPIOS DE DIGNIDAD Y CONSTRUCCIÓN CULTURAL Y AUTONOMÍA
- DEFINE SU PROYECTO DE VIDA CON BASE EN CRITERIOS AXIOLÓGICOS Y CULTURALES Y HÁBITOS DE CONVIVENCIA
- UTILIZA HERRAMIENTAS QUE PERMITEN LA COMUNICACIÓN ASERTIVA EN DIFERENTES ENTORNOS TENIENDO EN CUENTA LA PEDAGOGÍA PARA LA PAZ
- CONSTRUYE RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DEL ENFOQUE DIFERENCIAL Y LA PROMOCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ
- CAMBIA ACTITUDES FRENTE A SU COMPORTAMIENTO CON BASE EN LA DIGNIDAD, APORTANDO A LA CULTURA DE PAZ
- RECONOCE HITOS HISTÓRICOS DE VIOLENCIA Y PAZ COMO APORTE A LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ
- MODIFICA ACTITUDES COMPORTAMENTALES A PARTIR DE LA RESOLUCIÓN PACÍFICA DE CONFLICTOS
- APLICA ACCIONES DE PREVENCIÓN DE ACCIONES VIOLENTAS CON BASE EN ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN ASERTIVA
- EVIDENCIA RESPETO POR EL BIEN COMÚN, LA ALTERIDAD Y EL DIÁLOGO CON EL OTRO CON BASE EN PRINCIPIOS AXIOLÓGICOS

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

OPCIÓN 1: PROFESIONAL EN CARRERAS DE FORMACIÓN RELACIONADAS CON FILOSOFÍA, O ANTROPOLOGÍA, O PSICOLOGÍA, O TRABAJO SOCIAL, O SOCIOLOGÍA O AFINES.

OPCIÓN 2: PROFESIONAL CON ESTUDIOS RELACIONADOS EN ÉTICA, O BIOÉTICA, O DEONTOLOGÍA O HUMANISMO

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPE RIENCIA: 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

4.8.3 Competencias:

- PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.
- DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
- HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
- MANEJO DE GRUPOS.
- LIDERAZGO
- COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
- DOMINIO LECTO- ESCRITURAL

Powered by CamScanner

- MANEJO DE LAS TIC

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	230101507
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	IMPLEMENTAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA ACTIVIDAD FÍSICA, DE CONFORMIDAD CON LAS EXIGENCIAS DEL PERFIL IDÓNEO DE EGRESO
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
04. IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
03.EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
01. DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
02.PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- IDENTIFICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.
- APLICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MIOLOGÍA HUMANA CON BASE EN EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO.
- INTERPRETA LOS FUNDAMENTOS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE, HIGIENE Y NUTRICIÓN EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- ADMINISTRA UN PLAN DE HIGIENE CORPORAL DENTRO DEL CONTEXTO PRODUCTIVO.
- EJECUTA RUTINAS DE EJERCICIO FÍSICO SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
- ESTABLECE PAUSAS DE ACUERDO CON CARGAS DE TRABAJO Y TIEMPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA UNA RECUPERACIÓN ADECUADA.
- IDENTIFICA LAS TÉCNICAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ RELACIONADAS CON SU PERFIL OCUPACIONAL.
- SELECCIONA TÉCNICAS QUE LE PERMITEN POTENCIAR SU CAPACIDAD DE REACCIÓN MENTAL Y MEJORAR SUS DESTREZAS MOTORAS SEGÚN LA NATURALEZA DE SU ENTORNO LABORAL.
- APLICA CONCEPTOS BÁSICOS DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
- DISCRIMINA EJERCICIOS ESPECÍFICOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS SEGÚN SU

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

Powered by CamScanner

- FUNDAMENTOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA
- CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE
- CONCEPTOS DE HIGIENE Y SU APLICABILIDAD
- CONCEPTOS DE NUTRICIÓN, BASES FUNDAMENTALES Y PLANES NUTRICIONALES SEGÚN ACTIVIDAD LABORAL.
- FUNDAMENTOS DE MIOLOGÍA Y ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO
- DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES Y VENTAJAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA
- DEFINICIÓN, CLASES, CONDICIÓN, TIEMPOS DE APLICACIÓN, BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO
- CONCEPTUALIZACIÓN Y USO DE LA FICHA ANTROPOMÉTRICA
- CARACTERÍSTICAS DE LA FRECUENCIA CARDIACA
- DEFINICIÓN, CLASES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS TEST FÍSICO ATLÉTICOS.
- DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO
- APLICACIÓN DE SERIES, REPETICIONES Y CARGAS DE TRABAJO EN EL EJERCICIO FÍSICO
- DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA DESTREZA MOTORA
- CONCEPTUALIZACIÓN Y CONDICIONANTES DE LA PSICOMOTRICIDAD  DEFINICIÓN DE MOTRICIDAD Y SU CLASIFICACIÓN, BENEFICIOS.
- APLICABILIDAD DE LA ERGONOMÍA Y LA ACTIVIDAD FÍSICA
- POSTURAS, CLASIFICACIÓN, MANEJO DE CARGAS Y PLANES POSTURALES
- REHABILITACIÓN Y PLAN DE TRABAJO
- PAUSAS ACTIVAS, CONCEPTOS Y PRÁCTICAS

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- IDENTIFICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA
- APLICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MIOLOGÍA HUMANA CON BASE EN EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO
- INTERPRETA LOS FUNDAMENTOS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE, HIGIENE Y NUTRICIÓN EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- ADMINISTRA UN PLAN DE HIGIENE CORPORAL DENTRO DEL CONTEXTO PRODUCTIVO.
- EJECUTA RUTINAS DE EJERCICIO FÍSICO SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
- ESTABLECE PAUSAS DE ACUERDO CON CARGAS DE TRABAJO Y TIEMPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA UNA RECUPERACIÓN ADECUADA.
- IDENTIFICA LAS TÉCNICAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ RELACIONADAS CON SU PERFIL OCUPACIONAL
- SELECCIONA TÉCNICAS QUE LE PERMITEN POTENCIAR SU CAPACIDAD DE REACCIÓN MENTAL Y MEJORAR SUS DESTREZAS MOTORAS SEGÚN LA NATURALEZA DEL ENTORNO LABORAL
- APLICA CONCEPTOS BÁSICOS DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA
- DISCRIMINA EJERCICIOS ESPECÍFICOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS SEGÚN SU ACTIVIDAD LABORAL

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 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.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

- MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO.
- EXPERIENCIA DOCENTE MÍNIMO DE 12 MESES

Powered by CamScanner

4.8.3 Competencias:

- PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.
- DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
- HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
- MANEJO DE GRUPOS.
- LIDERAZGO
- COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
- DOMINIO LECTO-ESCRITURAL
- DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
- TRABAJO EN EQUIPO
- MANEJO DE LAS TIC

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201529
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	EMPLEAR ELEMENTOS DE CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS, SOCIAL Y PERSONAL
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
3. ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO
1. INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL
4. VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL
2. CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA
- RECONOCER CASOS DE ÉXITO EMPRESARIAL
- DETERMINAR ELEMENTOS PERSONALES EN LA CULTURA EMPRENDEDORA
- ANALIZAR EL SECTOR PRODUCTIVO DE INFLUENCIA
- CONSULTAR FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIAS Y SECUNDARIAS
- RECOLECTAR INFORMACIÓN DE FORMA ESTADÍSTICA
- ESTABLECER OPORTUNIDADES DE NEGOCIO
- ESTABLECER SOLUCIONES A PROBLEMAS O NECESIDADES PLANTEADAS

Powered by CamScanner

- IDENTIFICAR NECESIDADES EMPRESARIALES DEL SECTOR PRODUCTIVO DE INFLUENCIA
- RECONOCER LAS CARACTERÍSTICAS DEL PERFIL EMPRENDEDOR
- ANALIZAR EL MERCADO POTENCIAL
- EMPLEAR TÉCNICAS DE MERCADEO
- IDENTIFICAR ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES
- DEFINIR LA NATURALEZA DE LAS ORGANIZACIONES EMPRESARIALES
- RECONOCER ESTRUCTURAS OPERACIONALES
- CONSTRUIR PROPUESTAS EMPRESARIALES
- ESTABLECER PRINCIPIOS DE GESTIÓN EMPRESARIAL
- DESARROLLAR HABILIDADES DE GESTIÓN EMPRESARIAL
- DETERMINAR ESTRATEGIAS DE MERCADEO
- CONSTRUIR IDEAS DE NEGOCIO
- EMPLEAR ELEMENTOS DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA
- ABORDAR LOS CONTEXTOS DE INFLUENCIA DE LA IDEA DE NEGOCIO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

- EMPRENDIMIENTO, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, HABILIDADES, TIPOS, PERFIL EMPRENDEDOR, RESPONSABILIDAD,
COMUNICACIÓN ASERTIVA, AUTOGESTIÓN, AUTONOMÍA, PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS.
- IDEACIÓN, CONCEPTO, METODOLOGÍAS, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS.
- PROBLEMA, CONCEPTOS, ESTRUCTURA DE PROBLEMA, ALTERNATIVAS CREATIVAS DE SOLUCIÓN.
- IDEAS Y OPORTUNIDADES DE NEGOCIO, MODELAJE DE IDEAS,
- VALIDACIÓN TEMPRANA DE MERCADOS, INNOVACIÓN, CREATIVIDAD, PROCESO CREATIVO.
- EMPRESA, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, ESTRUCTURA, TIPOLOGÍA, ÁREAS FUNCIONALES, FORMALIZACIÓN
- MERCADOS, CONCEPTO, TIPOS, ESTRUCTURA, CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD.
- ESTRUCTURA OPERACIONAL, CONCEPTO, PRODUCTO, PROCESO, INFRAESTRUCTURA FÍSICA, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS,
TECNOLÓGICOS Y HUMANOS.
- ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, CONCEPTO, TIPOLOGÍA, ESTRUCTURA ORGÁNICA.  PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.
- FINANZAS, CONCEPTO, TIPOS, ESTRUCTURA BÁSICA, TENDENCIA Y PROSPECTIVA.
- GESTIÓN EMPRESARIAL, CONCEPTO, HABILIDADES, DESTREZAS, NIVELES, ESTRUCTURA, CONTROL Y

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- APLICA ACCIONES DE EMPRENDIMIENTO DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE DESARROLLO SOCIAL Y PERSONAL
- PLANTEA IDEAS DE NEGOCIO A PARTIR DE OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL MERCADO CONFORME CON EL ANÁLISIS
SECTORIAL
- ESTRUCTURA UN PERFIL DE EMPRENDEDOR TENIENDO EN CUENTA LAS HABILIDADES Y PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN
EMPRESARIAL
- INTEGRA ELEMENTOS BÁSICOS DE INVESTIGACIÓN DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DESCRIPTIVAS DEL PLAN DE
NEGOCIO
- DETERMINA GRUPOS FOCALES DE MERCADO DE ACUERDO CON LA IDEA DE NEGOCIO
- CONSTRUYE PROPUESTAS EMPRESARIALES Y DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES Y SEGMENTACIÓN
DEL MERCADO
- DETERMINA EL IMPACTO DEL PLAN DE NEGOCIO CONFORME CON LAS ATRIBUCIONES Y DINÁMICAS DEL SECTOR
PRODUCTIVO

Powered by CamScanner

- ARGUMENTA LA IDEA DE NEGOCIO CONFORME LA PROPUESTA Y LAS NECESIDADES DEL SECTOR

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

PERFIL ACADÉMICO:
- PROFESIONAL EN CIENCIAS ECONÓMICAS O AFINES
- PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS O AFINES
- PROFESIONAL EN MERCADEO O AFINES
- PROFESIONAL EN INGENIERÍA INDUSTRIAL O AFINES

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

EXPERIENCIA LABORAL:
- 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

4.8.3 Competencias:

- PRÁCTICA DE PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS UNIVERSALES.
- DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
- HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
- MANEJO DE GRUPOS.
- LIDERAZGO
- COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
- DOMINIO LECTO-ESCRITURAL
- DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO TRABAJO EN EQUIPO.
- MANEJO DE LAS TIC

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE 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.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240202501
4.3 NOMBRE 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.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	192 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
03 PARTICIPAR EN INTERCAMBIOS CONVERSACIONALES BÁSICOS EN FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS EN DIFERENTES SITUACIONES SOCIALES TANTO EN LA COTIDIANIDAD COMO EN EXPERIENCIAS PASADAS.

Powered by CamScanner

01 COMPRENDER INFORMACIÓN BÁSICA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS ACERCA DE SÍ MISMO, DE LAS PERSONAS Y DE SU CONTEXTO INMEDIATO EN REALIDADES PRESENTES E HISTORIAS DE VIDA.
02 DESCRIBIR A NIVEL BÁSICO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS PERSONAS, SITUACIONES Y LUGARES DE ACUERDO CON SUS COSTUMBRES Y EXPERIENCIAS DE VIDA.
06 PONER EN PRÁCTICA VOCABULARIO BÁSICO Y EXPRESIONES COMUNES DE SU ÁREA OCUPACIONAL EN CONTEXTOS ESPECÍFICOS DE SU TRABAJO POR MEDIO DEL USO DE FRASES SENCILLAS EN FORMA ORAL Y ESCRITA.
04 LLEVAR A CABO ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN BÁSICA EN INGLÉS, SOBRE SÍ MISMO, OTRAS PERSONAS, SU CONTEXTO INMEDIATO ASÍ COMO DE EXPERIENCIAS PASADAS.
05 COMUNICARSE DE MANERA SENCILLA EN INGLÉS EN FORMA ORAL Y ESCRITA CON UN VISITANTE O COLEGA EN UN CONTEXTO LABORAL COTIDIANO.
4.6 CONOCIMIENTOS
4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO
- FAMILIARIZARSE CON DISTINTOS ASPECTOS DE LA LENGUA HABLADA, COMO LOS FONEMAS, EL ACENTO Y LOS PATRONES BÁSICOS DE LA ENTONACIÓN. - EMPLEAR LA ESTRUCTURA BÁSICA DE UNA FRASE EN INGLÉS (SUJETO+VERBO+COMPLEMENTO). - DELETREAR NOMBRES, DIRECCIONES Y OTRAS PALABRAS. - PREGUNTAR POR LA ORTOGRAFÍA DE LAS PALABRAS DE NOMBRES Y OBJETOS. - PREGUNTAR POR LOS NOMBRES DE LAS COSAS. - SEÑALAR LA UBICACIÓN DE UN OBJETO. - INTERCAMBIAR NÚMEROS DE TELÉFONO Y DIRECCIONES DE CORREO ELECTRÓNICO. - SALUDAR EN SITUACIONES FORMALES O INFORMALES, EN DIFERENTES MOMENTOS DEL DÍA. - UTILIZAR FÓRMULAS DE SALUDO AL COMIENZO DE UNA LLAMADA A ALGUIEN FAMILIAR. - CONTESTAR UNA LLAMADA O E-MAIL USANDO FÓRMULAS DE CORTESÍA EN EL CONTEXTO LABORAL. - DILIGENCIAR FORMULARIOS CON DATOS PERSONALES EN LA COTIDIANIDAD O EN CONTEXTOS LABORALES. - PRESENTARSE A UN GRUPO O A UN VISITANTE EN CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES. - INTERCAMBIAR INFORMACIÓN PERSONAL BÁSICA RELACIONADA CON EL NOMBRE, EDAD, NACIONALIDAD, LA PROCEDENCIA Y LUGAR DE RESIDENCIA PROPIO Y DE OTRAS PERSONAS, ESTADO CIVIL, HIJOS, OCUPACIÓN, ETC). - INTERCAMBIAR INFORMACIÓN ACERCA DE LA FAMILIA Y LOS INTERESES. - INTERCAMBIAR INFORMACIÓN SOBRE SU ESTADO DE ÁNIMO Y EL DE OTRAS PERSONAS. - EXPRESAR POSESIÓN Y PROPIEDAD DE LAS COSAS. - PREGUNTAR POR LA UBICACIÓN DE UN OBJETO. - PEDIR PRESTADO ALGO A ALGUIEN DE MANERA FORMAL E INFORMAL. - SOLICITAR AYUDA DE MANERA FORMAL E INFORMAL. - OFRECER AYUDA A ALGUIEN A TRAVÉS DEL USO DE FÓRMULAS DE CORTESÍA. - RESPONDER A PROPUESTAS DE AYUDA. - INDICAR SUS GUSTOS Y PREFERENCIAS EN UNA CONVERSACIÓN SIMPLE DE CARÁCTER SOCIAL. - SUGERIR A ALGUIEN UN SITIO O UN LUGAR PARA VISITAR. ● RESPONDER A BUENAS Y MALAS NOTICIAS. - INTERCAMBIAR INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA RUTINA Y LAS ACTIVIDADES DEL FIN DE SEMANA, EXPRESANDO LA FRECUENCIA DE LAS MISMAS. - INTERCAMBIAR INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA RUTINA LABORAL Y DE LOS PUESTOS DE TRABAJO. - DECIR LA HORA. - BRINDAR INFORMACIÓN ACERCA DE LA UBICACIÓN DE CIERTOS LUGARES EN UN PAÍS, CIUDAD, PUEBLO O ESPACIOS COMO UN EDIFICIO. - PREGUNTAR POR ARTÍCULOS EN UN ALMACÉN DE COMPRAS O SUPERMERCADO. - PREGUNTAR POR EL PRECIO, TALLAS Y COLORES DE ARTÍCULOS EN UN ALMACÉN. - INTERACTUAR CON CLIENTES A TRAVÉS DEL SALUDO Y LA PRESENTACIÓN PERSONAL.

Powered by CamScanner

- DAR CONSEJOS SIMPLES DE SALUD Y SEGURIDAD.
- COMPRENDER PALABRAS Y FRASES MUY SENCILLAS EN LETREROS, CATÁLOGOS O SIMILARES DE USO LABORAL COTIDIANO.
- HABLAR DE LO QUE SE QUIERE HACER, O SE PREFERIRÍA HACER.
- NEGAR ALGO DE FORMA CORDIAL.
- RESPONDER A INVITACIONES.
- AGRADECER A LA GENTE SEGÚN EL CONTEXTO Y EL INTERLOCUTOR.
- USAR EXPRESIONES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA EN RESPUESTA A AGRADECIMIENTOS.
- DISCULPARSE A TRAVÉS DEL USO DE EXPRESIONES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA.
- RESPONDER A DISCULPAS PRESENTADAS A TRAVÉS DEL USO DE EXPRESIONES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA.
- HABLAR DE LO QUE ESTÁ OCURRIENDO EN EL MOMENTO.
- EXPRESAR LO QUE OCURRIÓ O NO EN UN PUNTO ESPECÍFICO DEL PASADO.
- CONTAR ACONTECIMIENTOS EN EL PASADO INDICANDO FECHAS.
- REALIZAR UN PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN, QUE PERMITA REVISAR SU SABER, HACER Y SER DENTRO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN.
- IDENTIFICAR LOS ACIERTOS Y DIFICULTADES PRESENTADOS EN CADA PUNTO DEL PROCESO DE APRENDIZAJE.
- EVALUAR DE MANERA REFLEXIVA Y CRÍTICA LAS EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PRESENTADAS A LO LARGO DE LA FORMACIÓN.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

GRAMÁTICA
- PRONOMBRES PERSONALES
- PRESENTE SIMPLE DE BE (AM, IS, ARE) Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)
- INTERROGACIÓN (YES/NO WH ESTRUCTURA)
- ADJETIVOS POSESIVOS
- ARTÍCULOS
- DEMOSTRATIVOS (COMO PRONOMBRES Y ADJETIVOS)
- SUSTANTIVOS PLURALES
- SUSTANTIVOS CONTABLES Y NO CONTABLES
- THERE IS, THERE ARE
- PREPOSICIONES DE LUGAR
- ADVERBIOS DE CANTIDAD: MANY, MUCH, A LOT (OF)
- SOME Y ANY
- ADJETIVOS DESPUÉS DEL VERBO BE, Y ANTES DE LOS SUSTANTIVOS
- PRESENTE SIMPLE (VERBOS MÁS USADOS) Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)
- ADVERBIOS DE FRECUENCIA
- PREPOSICIONES DE TIEMPO
- PRESENTE CONTINUO: ACCIONES PRESENTES Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)
- CONECTORES SIMPLES: AND, OR, BUT
- VERBO CAN (PERMISO, POSIBILIDAD, HABILIDAD)
- VERBO WOULD (INVITACIONES)
- VERBO SHOULD (RECOMENDAR UN SITIO O UN LUGAR)
- VERBO SHOULD (HACER UNA RECOMENDACIÓN SENCILLA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)
- VERBOS QUE IMPLICAN EL INFINITIVO: HAVE TO, NEED TO, (WOULD) LIKE TO, WANT TO
- SUJETO + CONTRACCIONES AUXILIARES (ID)
- AUXILIARES + SIN CONTRACCIONES (I WOULD)
- POSESIVOS CON 'S'
- PRONOMBRES SUJETO Y OBJETO

Powered by CamScanner

- PASADO SIMPLE (REGULAR E IRREGULAR) Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)
- USED TO

VOCABULARIO
- SALUDOS
- FÓRMULAS DE CORTESÍA
- INFORMACIÓN PERSONAL (DATOS)
- NÚMEROS
- EL ALFABETO
- COLORES, FORMAS Y TEXTURAS
- TRABAJOS Y OCUPACIONES
- PAÍSES, NACIONALIDADES, IDIOMAS
- MIEMBROS DE LA FAMILIA
- OBJETOS DEL AMBIENTE DE APRENDIZAJE
- ELEMENTOS PERSONALES, POSESIONES
- ELEMENTOS DE SU ENTORNO LABORAL
- ADJETIVOS PARA DESCRIBIR PERSONAS, COSAS Y LUGARES
- ADJETIVOS PARA DEFINIR LA PERSONALIDAD DE ALGUIEN
- SENTIMIENTOS, SENSACIONES
- ACTIVIDADES COTIDIANAS
- EL COMER Y LAS HORAS DE COMIDA
- HORAS DEL DÍA, DÍAS, MESES, ESTACIONES
- ACTIVIDADES PARA EL TIEMPO LIBRE
- DEPORTES Y EJERCICIO
- PROGRAMAS DE TELEVISIÓN, PELÍCULAS, LIBROS
- GUSTOS Y PREFERENCIAS (AFICIONES, INTERESES, DEPORTES, MÚSICA, PELÍCULAS, TELEVISIÓN, LIBROS)
- EXPRESIONES PARA RESPONDER A BUENAS Y MALAS NOTICIAS (AWESOME, NO KIDDING! REALLY?)
- LUGARES, ATRACCIONES EN UN PUEBLO O CIUDAD (FESTIVOS, ACTIVIDADES TURÍSTICAS, COMIDAS Y BEBIDAS)
- EL CLIMA
- ALMACENES Y PLAN DE COMPRAS
- VESTUARIO Y ACCESORIOS
- ADVERBIOS DE TIEMPO PASADO (YESTERDAY, LAST, AGO)

PRONUNCIACIÓN

- VOCALES A E I
- ENTONACIÓN
- TERMINACIÓN DE LAS PALABRAS POR S (PLURAL, POSESIVOS, TERCERA PERSONA DEL SINGULAR)
- ACENTUACIÓN DE PALABRAS
- FONEMAS, PARES MÍNIMOS (SHIP/SHEEP, VET/BET, PULL/POOL, YET/JET)
- REDUCCIÓN DE PRONUNCIACIÓN AUXILIARES COMO EN: DO YOU / DID YOU / WOULD YOU)
- ACENTO EN UNA FRASE (PALABRAS DE CONTENIDO Y FUNCIONALES)
- PALABRAS SIN ACENTO (DÉBILES)
- (AUXILIARES, PRONOMBRES, POSESIVOS, ARTÍCULOS, PREPOSICIONES, CONJUNCIONES, FORMA DEL INFINITIVO TO)
- ACENTO SIN MARCAR Y LA ENTONACIÓN EN LAS PREGUNTAS (ELEVADA / EN DESCENSO)
- ENLACE CONSONANTE-VOCAL
- TERMINACIÓN EN ED (TRES FORMAS)
- INTERJECCIONES

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Powered by CamScanner

- USO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES Y RECURSOS EN LA WEB
- ESTILOS DE APRENDIZAJE

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- COMPRENDE VOCABULARIO Y EXPRESIONES EN INGLÉS EN CONTEXTOS PERSONALES ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- COMPRENDE INFORMACIÓN BÁSICA EN TEXTOS EN INGLÉS ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- COMPLETA FORMULARIOS CON INFORMACIÓN PERSONAL UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUIADOS O SITUACIONES SIMULADAS RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN PERSONAL, EXPRESIONES DE SALUDO Y DEMÁS UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA JUNTO CON EL USO DE FÓRMULAS DE CORTESÍA. ● BRINDA INFORMACIÓN ACERCA DE OBJETOS Y SUS CARACTERÍSTICAS.

- EXPRESA EL QUEHACER DIARIO PERSONAL Y LABORAL UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- COMPRENDE RECOMENDACIONES SOBRE CONDUCTAS SEGURAS EN EL LUGAR DE TRABAJO, UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- EXPRESA GUSTOS, PREFERENCIAS Y ACTIVIDADES EN EL TIEMPO LIBRE UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- COMPRENDE NARRACIONES CORTAS ORALES Y ESCRITAS ACERCA DE SITUACIONES QUE OCURREN EN EL MOMENTO DE LA EXPRESIÓN, UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- EMPLEA LA ESTRUCTURA BÁSICA DEL INGLÉS (SUJETO+VERBO+COMPLEMENTO) EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS CORTOS ORALES Y ESCRITOS QUE CONTIENEN DESCRIPCIÓN U OPINIÓN ACERCA DE UN SITIO TURÍSTICO DE INTERÉS DE SU REGIÓN UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- COMPRENDE CONVERSACIONES CORTAS ACERCA DE EXPERIENCIAS PASADAS UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- EMPLEA LA ESTRUCTURA BÁSICA DEL INGLÉS (SUJETO+VERBO+COMPLEMENTO) EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS CORTOS ORALES Y ESCRITOS EN PASADO SIMPLE QUE CONTIENEN INFORMACIÓN PERSONAL DE SU HISTORIA DE VIDA Y DE OTROS.

- ESTABLECE ACCIONES DE MEJORA CONTINUA PARA EL ALCANCE PROGRESIVO DE LOGROS COMUNICATIVOS EN INGLÉS ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.

- PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUIADOS O SITUACIONES SIMULADAS RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN PERSONAL, EXPRESIONES DE SALUDO Y DEMÁS UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA JUNTO CON EL USO DE FÓRMULAS DE CORTESÍA EN UN AMBIENTE LABORAL.
- CONTESTA UNA LLAMADA O E-MAIL USANDO FÓRMULAS DE CORTESÍA EN EL CONTEXTO LABORAL.
- COMPRENDE PALABRAS Y FRASES MUY SENCILLAS EN LETREROS, CATÁLOGOS O SIMILARES DE USO LABORAL COTIDIANO.
- DA CONSEJOS SIMPLES DE SALUD Y SEGURIDAD.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

- PROFESIONAL CON TÍTULO EN LICENCIATURA EN IDIOMAS O PROFESIONAL EN CUALQUIER ÁREA DE CONOCIMIENTO.
- NIVEL MÍNIMO B2 DE SUFICIENCIA EN INGLÉS, ACREDITADO MEDIANTE UNA DE LAS SIGUIENTES PRUEBAS INTERNACIONALES:
FCE (FIRST CERTIFICATE IN ENGLISH)

Powered by CamScanner

BEC (VANTAGE O HIGHER)
CELS (VANTAGE O HIGHER)
IELTS (MÍNIMO 5,5)
ISE II (INTEGRATED SKILLS IN ENGLISH)
TOEFL PBT (MÍNIMO 567)
TOEFL CBT (MÍNIMO 227)
TOEFL IBT (MÍNIMO 87)
BULATS (B2 EN TODAS LAS HABILIDADES)
CAE (CERTIFICATE IN ADVANCED ENGLISH)
CPE (CERTIFICATE OF PROFICIENCY IN ENGLISH)
APTIS (B2 EN TODAS LAS HABILIDADES)

ADEMÁS DEBE CUMPLIR CON:

- MÍNIMO 12 MESES EN LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN EN LA LENGUA EXTRANJERA EN MODALIDAD PRESENCIAL.
- DEMOSTRAR ALTAS COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TÉCNICAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN ACADÉMICA Y LMS.
- DOMINIO DEMOSTRADO EN OFIMÁTICA E INTERNET Y/O CIUDADANÍA DIGITAL.
- COMPETENCIAS METODOLÓGICAS PARA LA ORIENTACIÓN DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO.
- HABILIDADES EN COMUNICACIÓN ESCRITA, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS, PENSAMIENTO CRÍTICO, ENTENDIMIENTO INTERPERSONAL, TRABAJO EN EQUIPO Y COMPRENSIÓN LECTORA.
- CREATIVO Y PROACTIVO.
- PREFERIBLEMENTE: ESTAR CERTIFICADO EN EL CURSO DE INSTRUCTOR VIRTUAL VIGENTE, ESTABLECIDO POR LA DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA Y/O CERTIFICADO RELACIONADO CON TUTORÍA VIRTUAL EXPEDIDO EN LOS TRES ÚLTIMOS AÑOS.
- PREFERIBLEMENTE: CONOCIMIENTO DE LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN DEL SENA.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

- MÍNIMO 12 MESES EN LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN O FORMACIÓN EN LA LENGUA EXTRANJERA EN MODALIDAD PRESENCIAL.

4.8.3 Competencias:

- DEMOSTRAR ALTAS COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TÉCNICAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN ACADÉMICA Y LMS.
- DOMINIO DEMOSTRADO EN OFIMÁTICA E INTERNET Y/O CIUDADANÍA DIGITAL.
- COMPETENCIAS METODOLÓGICAS PARA LA ORIENTACIÓN DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO.
- HABILIDADES EN COMUNICACIÓN ESCRITA, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS, PENSAMIENTO CRÍTICO, ENTENDIMIENTO INTERPERSONAL, TRABAJO EN EQUIPO Y COMPRENSIÓN LECTORA.
- CREATIVO Y PROACTIVO.
- PREFERIBLEMENTE: ESTAR CERTIFICADO EN EL CURSO DE INSTRUCTOR VIRTUAL VIGENTE, ESTABLECIDO POR LA DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA Y/O CERTIFICADO RELACIONADO CON TUTORÍA VIRTUAL EXPEDIDO EN LOS TRES ÚLTIMOS AÑOS.
- PREFERIBLEMENTE: CONOCIMIENTO DE LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN DEL SENA

Powered by CamScanner

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Intervenir equipos de acuerdo con técnicas de mantenimiento preventivo
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	280501167
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE MAQUINARIA INDUSTRIAL
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	96 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
02. AJUSTAR SISTEMAS DE MÁQUINAS INDUSTRIALES DE ACUERDO A PROCESO PRODUCTIVO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
01. LUBRICAR EL SISTEMA MECÁNICO DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RA 1
EJECUTAR ORDEN DE TRABAJO O SOLICITUD DE SERVICIO.
SELECCIONAR RECURSOS REQUERIDOS.
INTERPRETAR MANUALES DE MÁQUINAS
INTERPRETAR ESTÁNDARES DE TRABAJO
ANALIZAR RUTA DE LUBRICACIÓN Y CARTA DE LUBRICACIÓN
DEMARCAR SITIO DE TRABAJO
IDENTIFICAR EN LA MÁQUINA PUNTOS Y SISTEMAS DE LUBRICACIÓN.
SOLICITAR LUBRICANTES A UTILIZAR EN LOS EQUIPOS.
IDENTIFICAR LUBRICANTES NUEVOS Y USADOS.
COMPARAR LOS LUBRICANTES MINERALES Y SINTÉTICOS
REALIZAR BLOQUEO DE ENERGÍAS Y SISTEMAS MECÁNICOS.
LUBRICAR SISTEMA MECÁNICO
TOMAR MUESTRA DE LUBRICANTE PARA SU ANÁLISIS.
EJECUTAR RUTAS DE LUBRICACIÓN EN LA PLANTA.
IDENTIFICAR CAUSA DE CONTAMINACIÓN DEL LUBRICANTE.
APLICAR NORMAS MEDIOAMBIENTALES EN EL MANEJO DE DESECHOS, INSUMOS Y COMPONENTES.
ROTULAR LUBRICANTES NUEVOS Y USADOS.
CLASIFICAR LOS LUBRICANTES PARA SU ALMACENAJE, TRANSPORTE O DISPOSICIÓN FINAL.
VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN TANTO EN VACÍO COMO EN CARGA.
ELABORAR INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL Y COMPONENTES MECÁNICOS DE LAS MÁQUINAS INDUSTRIALES.
ACTUALIZAR HOJA DE VIDA DE MAQUINARIA
DILIGENCIAR LA ORDEN DE TRABAJO O SOLICITUD DE SERVICIO
ENTREGAR LA MÁQUINA
UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO.

RA 2

Powered by CamScanner

INTERPRETAR ORDEN DE TRABAJO.
SELECCIONAR RECURSOS REQUERIDOS.
INTERPRETAR MANUALES DE MÁQUINAS
INTERPRETAR ESTÁNDARES DE TRABAJO
IDENTIFICAR RUTA DE INSPECCIÓN.
DEMARCAR SITIO DE TRABAJO
INSPECCIONAR ESTADO OPERACIONAL DE ACCIONAMIENTOS MECÁNICOS.
REALIZAR BLOQUEO DE ENERGÍAS Y SISTEMAS MECÁNICOS
LIMPIAR SUPERFICIES
DESENGRASAR SUPERFICIES
DESOXIDAR SUPERFICIES
IDENTIFICAR CAUSAS DEL DETERIORO DE SUPERFICIES.
MANIPULAR HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS DE CALIBRACIÓN AJUSTES Y CONTROL DE LOS EQUIPOS DEL PROCESO.
AJUSTAR ELEMENTOS MECÁNICOS, NEUMÁTICOS, HIDRÁULICOS, ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS BÁSICOS.
EXAMINAR CAUSA RAÍZ DE LA FALLA
ALINEAR Y BALANCEAR SISTEMAS DE EJES PARALELOS Y COLINEALES.
TENSIONAR CORREAS
PROBAR EN VACÍO Y CON CARGA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.
REVISAR EL SISTEMA DE LUBRICACIÓN.
CLASIFICAR DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES.
DISPONER DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES.
ROTULAR LUBRICANTES NUEVOS Y USADOS.
ELABORAR INFORME TÉCNICO DEL AJUSTE DE SISTEMAS MECÁNICOS DE LAS MÁQUINAS INDUSTRIALES.
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO.
ACTUALIZAR LA HOJA DE VIDA DE LOS EQUIPOS.

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RA 1
ORDEN DE TRABAJO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO: DEFINICIÓN, PROCEDIMIENTO.
PLAN Y PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.
NIVELES Y TIPOS DE MANTENIMIENTO
SISTEMAS TRIBOLÓGICOS: DEFINICIÓN, TIPOS, IMPORTANCIA, APLICACIONES.
ROZAMIENTO, FRICCIÓN, DESGASTE: DEFINICIÓN, CONCEPTO, TIPOS, CAUSAS, MÉTODOS DE CONTROL, CONSECUENCIAS, FUERZAS DE ROZAMIENTO ESTÁTICO Y DINÁMICO, COEFICIENTES DE FRICCIÓN, ADHERENCIA, CORROSIÓN, EROSIÓN, FATIGA, LUDIMIENTO.
SISTEMA DE LUBRICACIÓN DE MAQUINARIA INDUSTRIAL: DEFINICIÓN, FUNCIÓN, INSUMOS REQUERIDOS, MANUALES DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN, PLANOS, ESQUEMAS CINEMÁTICOS, DIAGRAMAS DE GERMAR, HERRAMIENTAS DE DESMONTAJE Y MONTAJE, MANTENIMIENTO AUTÓNOMO, DETECCIÓN DE FALLAS, PROCEDIMIENTO DE AJUSTE.
COMPONENTES SISTEMA DE LUBRICACIÓN: TIPOS, FUNCIÓN, FUNCIONAMIENTO, SIMBOLOGÍA, TÉCNICAS DE INSTALACIÓN, REPUESTOS, MODOS DE FALLA, FICHAS TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS DE MONTAJE Y DESMONTAJE.
LUBRICANTES: ACEITES, GRASAS Y SÓLIDOS, ORIGEN Y ESTADOS.
ADITIVOS: DEFINICIÓN, TIPOS, MÉTODO DE LUBRICACIÓN, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, CLASIFICACIÓN, COSTOS ASOCIADOS, VENTAJAS, OBJETIVOS, CAMPOS DE APLICACIÓN, FUNCIÓN, PROVEEDORES, ALMACENAMIENTO., PREPARACIÓN, CLASIFICACIÓN, HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN.
PROPIEDADES DE LUBRICANTES: VISCOSIDAD, PUNTO DE INFLAMACIÓN, TAN, TBN, HUMEDAD, DEMULSIBILIDAD, ETC.
ACCIONES PARA CONTROLAR CONTAMINACIÓN DE LUBRICANTES, SISTEMAS DE FILTRADO DE LUBRICANTES CONTAMINADOS
RUTA DE TRABAJO, CARTA DE LUBRICACIÓN Y RUTA DE LUBRICACIÓN: DEFINICIÓN, CONCEPTO,

Powered by CamScanner

PARTES, SIMBOLOGÍA.
INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN DE ESTADO DEL LUBRICANTE RIESGOS FÍSICOS Y MECÁNICOS
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA DIAGNÓSTICO Y MANIPULACIÓN DE SISTEMAS DE LUBRICACIÓN.
PROCEDIMIENTO DE BLOQUEO Y CIERRE DE FUENTES DE ENERGÍA MECÁNICA Y ETIQUETADO, HOJAS DE SEGURIDAD (MSDS) DE LAS SUSTANCIAS UTILIZADAS.
PROCEDIMIENTO DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES.
RIESGOS FÍSICOS Y MECÁNICOS
NORMATIVA DE SALUD OCUPACIONAL APLICADA: ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA DIAGNÓSTICO Y MANIPULACIÓN DE LUBRICANTES.
PROCEDIMIENTO DE BLOQUEO Y CIERRE DE FUENTES DE ENERGÍA MECÁNICA Y ETIQUETADO, HOJAS DE SEGURIDAD (MSDS) DE LAS SUSTANCIAS UTILIZADAS,
PROCEDIMIENTO DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES.
NORMATIVA MEDIO AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE LUBRICANTES Y ADITIVOS.

RA 2
CATÁLOGOS DE FABRICANTES, HOJAS DE VIDA, ORDEN OPERACIONAL, MANUALES DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN, ESTÁNDAR DE TRABAJO, FICHAS TÉCNICAS, PLANOS MECÁNICOS, ESQUEMAS CINEMÁTICOS, RUTAS DE INSPECCIÓN, LISTAS DE CHEQUEO.
TÉCNICAS DE INSPECCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS MECÁNICOS, ELÉCTRICOS, NEUMÁTICOS, OLEO-HIDRÁULICOS DE MAQUINARIA INDUSTRIAL; INSTRUMENTOS UTILIZADOS, CON LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS Y CON EQUIPOS DE DIAGNÓSTICO,
DEFINICIÓN E IMPORTANCIA DE: AMEF, RCA, POKA- YOKE, FALLAS OCULTAS, FALLAS OPERACIONALES, FALLAS NO OPERACIONALES, FALLA POR FALTA DE LUBRICACIÓN, VIBRACIONES, DESALINEACIÓN, DESBALANCE, VIDA ÚTIL DE LAS PARTES ELECTROMECÁNICAS.
INSUMOS DE LIMPIEZA: TIPOS, CLASIFICACIÓN, USOS, PROCEDIMIENTO TÉCNICOS DE APLICACIÓN. (DESENGRASANTES Y DESOXIDANTES).
CORROSIÓN: DEFINICIÓN, TIPOS, RECUBRIMIENTOS ANTICORROSIVOS Y ANTIOXIDANTES, CLASES, CARACTERÍSTICAS, USO Y APLICACIÓN.
ELEMENTOS DE SUJECIÓN: TIPOS, CLASIFICACIÓN, APLICACIÓN, (PERNOS, REMACHES, TORNILLOS, ETC.)
TRATAMIENTO TÉRMICO: DEFINICIÓN, TIPOS, APLICACIONES, MÉTODOS.
HOJAS DE SEGURIDAD (MSDS) DE LAS SUSTANCIAS UTILIZADAS.
PROCEDIMIENTOS DE CALIBRACIÓN Y AJUSTE DE ELEMENTOS: MECÁNICOS, ELÉCTRICOS, OLEO-HIDRÁULICOS, NEUMÁTICOS, ELECTRÓNICOS UTILIZADOS EN LOS SISTEMAS INDUSTRIALES.
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA INSPECCIÓN, LIMPIEZA Y AJUSTE DE ELEMENTOS MECÁNICOS

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA 1
ORGANIZA EL ENTORNO DEL TRABAJO SEGÚN EL TIPO DE OPERACIÓN A REALIZAR Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD.
ALISTA HERRAMIENTAS E INSUMOS SEGÚN ORDEN DE TRABAJO.
IDENTIFICA LOS RIESGOS TÉCNICOS Y FÍSICOS EN SU LUGAR DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA OPERACIÓN A REALIZAR
APLICA LUBRICANTES DE ACUERDO A CARTA, RUTA, ORDEN DE TRABAJO Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
LIMPIA LA MAQUINARIA SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS Y NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.
VERIFICA FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA MECÁNICO DE ACUERDO A PARÁMETROS TÉCNICOS.
DISPONE LOS DESECHOS DE ACUERDO A LA NORMATIVA MEDIO AMBIENTAL.
ENTREGA LA MÁQUINA DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS.
DILIGENCIA DOCUMENTACIÓN DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA Y ACTIVIDADES REALIZADAS.
UTILIZA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO A NORMAS DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN A REALIZAR.

Powered by CamScanner

RA 2
ORGANIZA EL ENTORNO DEL TRABAJO SEGÚN EL TIPO DE OPERACIÓN A REALIZAR Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD.
IDENTIFICA LOS RIESGOS TÉCNICOS Y FÍSICOS EN SU LUGAR DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA OPERACIÓN A REALIZAR
ALISTA EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE ACUERDO A ORDEN DE TRABAJO Y RUTA DE INSPECCIÓN.
DETECTA DETERIORO DE LAS SUPERFICIES DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN.
ACONDICIONA SUPERFICIES DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.
AJUSTA SISTEMAS DE LA MÁQUINA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y NORMATIVA.
VERIFICA FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ACUERDO A PARÁMETROS TÉCNICOS.
DISPONE LOS DESECHOS DE ACUERDO A LA NORMATIVA MEDIO AMBIENTAL.
ENTREGA LA MÁQUINA DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS.
DILIGENCIA ORDEN DE TRABAJO Y HOJA DE VIDA DE ACUERDO A LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.
PRESENTA INFORME TÉCNICO DE LAS INTERVENCIONES REALIZADAS SEGÚN ORDEN DE TRABAJO Y SISTEMA DE GESTIÓN DE LA EMPRESA.
UTILIZA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO A NORMAS DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN A

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

TÉCNICO EN EL ÁREA OCUPACIONAL 83: OFICIOS Y OCUPACIONES EN TRANSPORTE, OPERACIÓN DE EQUIPO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO. GRUPO 837: MECÁNICOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO PESADO. SUBGRUPO 8371: MECÁNICOS INDUSTRIALES O GRUPO 839: OTROS MECÁNICOS. (VER ANEXO CNO). CUARENTA

ALTERNATIVA 1:
TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; ; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES; OTRAS INGENIERÍAS VER ANEXOS: (N.B.C.), (TITULOS SENA).

ALTERNATIVA 2:
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES, INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O INGENIERÍA QUÍMICA Y AFINES O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES VER ANEXOS: (N.B.C.), (TITULOS SENA).

ALTERNATIVA 3:
TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES, INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O EDUCACIÓN; O INGENIERÍA QUÍMICA Y AFINES (VER N.B.C)

TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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 RECONOCIDA.
ALTERNATIVA 1:
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 2:

Powered by CamScanner

DIECIOCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL 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 MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

4.8.3 Competencias:

1. INTERRELACIONA LOS ELEMENTOS Y REFERENTES DE LA PLANEACIÓN PEDAGÓGICA.
2. TRABAJA CON OTROS DE FORMA CONJUNTA Y COOPERATIVA.
3. COMPARTE LA EXPERTICIA TÉCNICA EN LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO.
4. UTILIZA HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS QUE RESPONDAN A LA POBLACIÓN SUJETO, MODALIDAD DE ATENCIÓN Y NIVEL DE FORMACIÓN.
5. EXPONE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO DE FORMA CLARA, DIRECTA, CONCRETA Y ASERTIVA.
6. GENERA CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE INTERACCIONES FAVORABLES PARA EL PROCESO FORMATIVO EN UN CLIMA DE COMPRENSIÓN, AFECTO Y RESPETO MUTUO.
7. ASUME EL ROL DE ORIENTADOR Y GUÍA DE UN GRUPO O EQUIPO DE TRABAJO.
8. VALORA LOS AVANCES Y LOGROS EN EL PROCESO FORMATIVO.
9. RETROALIMENTA PERMANENTEMENTE A OTROS FRENTE A LAS SITUACIONES QUE SE PRESENTAN EN EL APRENDIZAJE O EN EL PROCESO FORMATIVO Y PLANTEA ALTERNATIVAS
10. INTERPRETA LAS REALIDADES DEL ENTORNO, LAS REFLEXIONA, LAS VALORA Y LAS INTEGRA EN LOS PROCESOS Y PRODUCTOS DE LA FORMACIÓN.
11. DESARROLLA CONCEPTUALMENTE IDEAS DE MANERA ARGUMENTATIVA.
12. APLICA HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN TÉCNICA Y PEDAGÓGICA

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201528
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
01. IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.
04. VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.

Powered by CamScanner

02. PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

03. SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- RECONOCER INFORMACIÓN CUANTITATIVA
- ESTABLECER RELACIONES ENTRE VARIABLES
- IDENTIFICAR EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDAS
- DEFINIR ELEMENTOS DE FIGURAS GEOMÉTRICAS
- REALIZAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO
- INTERPRETAR UN CONJUNTO DE DATOS
- PLANTEAR PROPORCIONES
- PLANTEAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO
- REPRESENTAR FIGURAS GEOMÉTRICAS
- REPRESENTAR UN CONJUNTO DE DATOS
- REALIZAR OPERACIONES Y PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS ENTRE CANTIDADES RACIONALES
- SOLUCIONAR REGLAS DE TRES SIMPLE DIRECTA
- CALCULAR PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES
- REALIZAR CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA
- RESOLVER ECUACIONES DE PRIMER GRADO
- COMPROBAR LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS
- VERIFICAR LA SOLUCIÓN DE UNA ECUACIÓN

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

- NÚMEROS RACIONALES: CONCEPTO, REPRESENTACIONES Y PROPIEDADES
- OPERACIONES ARITMÉTICAS: CONCEPTO, PROCESOS, ORDEN DE LAS OPERACIONES Y PROPIEDADES
- PROPORCIONALIDAD DIRECTA: CONCEPTO Y REGLA DE TRES SIMPLE DIRECTA
- GEOMETRÍA: CONCEPTOS BÁSICOS, ELEMENTOS: PUNTO, SEGMENTO, RECTA, ÁNGULO Y FIGURAS
- UNIDADES DE MEDIDA: CONCEPTO, EQUIVALENCIAS Y SISTEMA DE MEDIDAS
- ECUACIONES DE PRIMER GRADO: CONCEPTOS Y MÉTODOS DE SOLUCIÓN
- VARIABLES ESTADÍSTICAS: CONCEPTO Y TIPOS DE VARIABLES
- GRÁFICOS ESTADÍSTICOS: DIAGRAMAS DE BARRAS Y CIRCULAR
- CONVERSIÓN DE UNIDADES: CONCEPTO Y MÉTODOS
- PERÍMETRO: CONCEPTO Y CÁLCULOS
- ÁREAS: CONCEPTO Y CÁLCULOS
- VOLUMEN: CONCEPTO Y CÁLCULOS
- CALCULADORA: CONCEPTO, COMPONENTES Y FUNCIONES

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- DEFINE EL PROBLEMA A RESOLVER DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE SU ENTORNO
- DEFINE PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS SEGÚN LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA
- PLANTEA ECUACIONES DE PRIMER GRADO DE ACUERDO CON LOS EJERCICIOS PLANTEADOS
- PLANTEA REGLAS DE TRES DE ACUERDO A LA RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES
- PRESENTA SOLUCIÓN A PROBLEMAS MEDIANTE FIGURAS GEOMÉTRICAS
- RESUELVE ECUACIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS MATEMÁTICOS
- CALCULA PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE LA FIGURA GEOMÉTRICA
- REALIZA CONVERSIONES SEGÚN LAS EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDA
- REPRESENTA UN CONJUNTO DE DATOS DE ACUERDO CON LA VARIABLE ESTADÍSTICA

Powered by CamScanner

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

- LICENCIADO EN MATEMÁTICAS O
- INGENIERO AFÍN AL PROGRAMA DE FORMACIÓN

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

- MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA EN DOCENCIA

4.8.3 Competencias:

- FORMACIÓN POR PROYECTOS
- PROCESOS PEDAGÓGICOS
- CREATIVIDAD Y HABILIDADES ARTÍSTICAS
- LIDERAZGO
- COMPETENCIAS COMUNICATIVAS

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Reparar equipos según procedimiento y manuales técnicos
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	280501168
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	REPARACIÓN DE EQUIPOS DE MAQUINARIA INDUSTRIAL.
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	576 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
04. UNIR PIEZAS METÁLICAS MEDIANTE SOLDADURA MANUAL POR ARCO ELÉCTRICO CON ELECTRODO REVESTIDO Y SOLDADURA OXIACETILÉNICA DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
07. CONSERVAR SISTEMAS OLEO-HIDRÁULICOS SEGÚN FUNCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
05. INTERVENIR SISTEMAS DE MANIOBRA ELÉCTRICA PARA MOTORES SEGÚN FUNCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
08. ENSAMBLAR ELEMENTOS DE MÁQUINAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.
06. CONSERVAR SISTEMAS NEUMÁTICOS SEGÚN FUNCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
02. RECUPERAR ELEMENTOS MECÁNICOS MEDIANTE HERRAMIENTAS DE BANCO Y MÁQUINAS AUXILIARES DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
03. RECUPERAR ELEMENTOS MECÁNICOS MEDIANTE TORNEADO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
01. ELABORAR PLANOS DE PIEZAS MECÁNICAS A MANO ALZADA DE ACUERDO A NORMAS VIGENTES Y

Powered by CamScanner

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RA 1
IDENTIFICAR GEOMETRÍA DEL ELEMENTO MECÁNICO.
SELECCIONAR RECURSOS
PREPARAR ELEMENTO MECÁNICO
TOMAR DIMENSIONES DEL ELEMENTO MECÁNICO
IDENTIFICAR SÍMBOLOS Y NOMENCLATURA DE PLANOS.
MANEJAR SISTEMA DE ESCALAS.
INTERPRETAR ACOTADOS.
ESPECIFICAR MATERIAL DE LA PIEZA.
ESPECIFICAR TRATAMIENTO TÉRMICO O RECUBRIMIENTO
REALIZAR PLANOS A MANO A ALZADA
ACOTAR LOS PLANOS MECÁNICOS.
DISPONER DE DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES.
UTILIZAR RACIONALMENTE LOS INSUMOS DE DIBUJO.
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SALUD EN TRABAJO.
INTERPRETAR INFORMACIÓN DE LOS PLANOS MECÁNICOS.
RECONOCER LA IMPORTANCIA DE LA OBSERVACIÓN DE LA NORMATIVA DE DIBUJO.
INTERPRETAR VISTAS Y PROYECCIONES

RA 2
INTERPRETAR PLANOS
SELECCIONAR RECURSOS
IDENTIFICAR RIESGOS TÉCNICOS Y FÍSICOS EN LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE AJUSTE MECÁNICO.
INTERPRETAR MANUALES DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS E INSUMOS.
IDENTIFICAR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES.
ELABORAR HOJA DE PROCESO O RUTA DE TRABAJO
MEDIR MATERIAL
INTERPRETAR ESCALAS EN MILÍMETROS
INTERPRETAR ESCALAS EN PULGADAS Y SU RESOLUCIÓN
SELECCIONAR CANTIDAD Y TIPO DE REFRIGERANTES Y LUBRICANTES
TRAZAR MATERIAL
CORTAR MATERIAL
TALADRAR MATERIAL
ROSCAR MATERIAL
ESMERILAR MATERIAL
REALIZAR MANTENIMIENTO AUTÓNOMO DE LAS MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS DE BANCO.
DISPONER RESIDUOS SÓLIDOS.
VERIFICAR TOLERANCIAS DIMENSIONALES, GEOMÉTRICAS Y ACABADOS SUPERFICIALES
DILIGENCIAR ORDEN DE SERVICIO DEL ELEMENTO FABRICADO.
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

RA 3
INTERPRETAR PLANOS
SELECCIONAR RECURSOS
IDENTIFICAR RIESGOS TÉCNICOS Y FÍSICOS
INTERPRETAR MANUALES DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS E INSUMOS.
IDENTIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS HERRAMIENTAS Y MATERIALES.

Powered by CamScanner

SELECCIONAR CANTIDAD Y TIPO DE REFRIGERANTES Y LUBRICANTES
ELABORAR HOJA DE PROCESOS O RUTA DE TRABAJO
MEDIR
AFILAR HERRAMIENTA
TORNEAR
REFRENTAR
CILINDRAR
TALADRAR
ROSCAR
RANURAR
REALIZAR CONICIDADES
VERIFICAR TOLERANCIAS DIMENSIONALES, GEOMÉTRICAS Y ACABADOS SUPERFICIALES DEL ELEMENTO MECÁNICO
DISPONER RESIDUOS SÓLIDOS.
REALIZAR MANTENIMIENTO AUTÓNOMO DEL TORNO Y SUS ACCESORIOS.
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO

RA 4
DETERMINAR PROCESO A UTILIZAR
SELECCIONAR RECURSOS
DETERMINAR LOS RIESGOS FÍSICOS, MECÁNICOS, QUÍMICOS.
INTERPRETAR PLANO DEL ELEMENTO MECÁNICO
INTERPRETAR MANUALES DE LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS E INSUMOS.
IDENTIFICAR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS, LAS HERRAMIENTAS Y MATERIALES.
ELABORAR ORDEN OPERACIONAL.
LIMPIAR PIEZA
BISELAR PIEZA
PRECALENTAR PIEZA
REGULAR LAS VARIABLES ESENCIALES DEL EQUIPO
COLOCAR PUNTO DE SOLDADURA
REPARAR GRIETAS
RECUPERAR SUPERFICIES DE DESGASTE
IDENTIFICAR Y REPARAR LOS DEFECTOS VISIBLES
PULIR PIEZA
LIMPIAR PIEZA
VERIFICAR TOLERANCIAS DIMENSIONALES, GEOMÉTRICAS Y ACABADOS SUPERFICIALES.
REALIZAR MANTENIMIENTO AUTÓNOMO DE LAS MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS DE BANCO.
DISPONER RESIDUOS SÓLIDOS.
UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO.

RA 5
INTERPRETAR PROCEDIMIENTO TÉCNICO
INTERPRETAR PLANO ELÉCTRICO.
IDENTIFICAR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS DE FUERZA Y CONTROL.
EJECUTAR Y DILIGENCIAR ORDEN DE TRABAJO O SOLICITUD DE SERVICIO
DETERMINAR EL ESTADO OPERACIONAL DE ACCIONAMIENTOS.
IDENTIFICAR FALLA.
SELECCIONAR RECURSOS
DEMARCAR SITIO DE TRABAJO
MEDIR FUENTES DE ENERGÍA
REALIZAR BLOQUEO DE ENERGÍAS Y SISTEMAS MECÁNICOS.
DESENSAMBLAR COMPONENTES
ENSAMBLAR COMPONENTES

Powered by CamScanner

PROBAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO TANTO EN VACÍO COMO EN CARGA
DISPONER DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES.
VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA MECÁNICO TANTO EN VACÍO COMO EN CARGA.
IDENTIFICAR CAUSAS, MODOS Y EFECTOS DE FALLAS.
ELABORAR INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE SISTEMA.
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE S

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

RA 1
METROLOGÍA DIMENSIONAL: UNIDADES DE MEDIDA, SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES, CONVERSIONES.
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA: NORMATIVA, CATÁLOGOS DE FABRICANTES, MANUAL DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN, FICHAS TÉCNICAS, PLANO GENERAL DE MANTENIMIENTO Y SU SIMBOLOGÍA.
DIBUJO TÉCNICO: LINEAL, PERSPECTIVA BOCETOS, ESQUEMAS, CROQUIS
INSTRUMENTOS DE DIBUJO
DIBUJO MECÁNICO: ACOTADO FUNCIONAL, ESCALAS, ALFABETO DE LÍNEAS, AJUSTES Y TOLERANCIAS (DIMENSIONALES Y GEOMÉTRICAS), PLANOS DE CORTE, MEDIAS SECCIONES, SECCIONES PARCIALES, DISPOSICIÓN SUCESIVA DE
SECCIONES, ALFABETO LATÍN, NÚMEROS, LÍNEAS Y SIGNOS
SIMBOLOGÍA APLICADA: MATERIALES, FABRICACIÓN DE PARTES MECÁNICAS, TRATAMIENTOS TÉRMICOS, TERMOQUÍMICOS Y ACABADOS SUPERFICIALES, RECUBRIMIENTOS METÁLICOS DE BRONCEADO, COBRIZADO, CROMADO, ZINCADO, PAVONADO, VULCANIZADO, ENCAUCHETADO, PORCELANA, UNIONES SOLDADAS, RUGOSIDADES
NORMALIZACIÓN: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN, VISTAS (ISO A, ISO E), SECCIÓN, CORTE CONJUNTOS Y DESPIECES, REPRESENTACIÓN DE ELEMENTOS Y PARTES MECÁNICAS ESTÁNDAR.
PLANOS DE MONTAJE: INTERPRETACIÓN, TIPOS DE ENSAMBLE, PLEGADOS.
SEGURIDAD: ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
AMBIENTE: DISPOSICIÓN DE DESECHOS INDUSTRIALES

RA 2
MATERIALES: PROPIEDADES (FÍSICAS, QUÍMICAS, TECNOLÓGICAS), CLASIFICACIÓN (ACEROS, ALUMINIOS, BRONCES; FUNDICIONES, POLÍMEROS), OBTENCIÓN, ESTADO DE SUMINISTRO, TRATAMIENTOS TÉRMICOS, IDENTIFICACIÓN SEGÚN NORMA ISO, AISI, SAE, ANSI, ISO, ACABADOS Y RECUBRIMIENTOS,
PROCEDIMIENTOS DE: ASERRADO, LIMADO, ROSCADO MANUAL
INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DIMENSIONAL: CALIBRADOR DE VERNIER, MICRÓMETRO DE EXTERIORES, INTERIORES Y PROFUNDIDAD, ALTÍMETROS, GALGAS, GONIÓMETROS, FLUXÓMETROS, COMPARADORES DE CARÁTULA.
TALADRADO Y SIERRA MECÁNICA: PROCEDIMIENTO DE USO, FUNCIONAMIENTO, CÁLCULO Y AJUSTE DE PARÁMETROS DE CORTE (VELOCIDAD, GIRO, AVANCE, PROFUNDIDAD).
ERGONOMÍA APLICADA A OPERACIONES DE AJUSTE
TOLERANCIAS: IDENTIFICACIÓN, TIPOS Y APLICACIÓN (DIMENSIONALES Y GEOMÉTRICAS), SISTEMA DE AJUSTES Y TOLERANCIAS
ACABADOS SUPERFICIALES: TIPOS, APLICACIONES.
RECURSOS E INSUMOS: CONCEPTOS, CLASIFICACIÓN, USO, CUIDADOS, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y SELECCIÓN (HERRAMIENTAS MANUALES DE SUJECIÓN, DE IMPACTO, DE CORTE, TALADROS DE ÁRBOL, ESMERILES, PRENSA DE BANCO, GRANETES),
PREPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANIPULACIÓN DE REFRIGERANTES Y LUBRICANTES.
SEGURIDAD: NORMATIVIDAD DE SALUD OCUPACIONAL APLICADA (ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA DIAGNÓSTICO Y MANIPULACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE BANCO Y MÁQUINAS AUXILIARES) (CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, SELECCIÓN), HOJAS DE SEGURIDAD (MSDS) DE LAS SUSTANCIAS UTILIZADAS.
NORMATIVA MEDIO AMBIENTAL APLICADA: DISPOSICIÓN DE DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES
RIESGOS EN EL TRABAJO Y RIESGO MECÁNICO.

Powered by CamScanner

RA 3
TORNO: CLASIFICACIÓN, PARTES, ACCESORIOS Y APLICACIONES, SEGURIDAD, PROCEDIMIENTO DE DE TORNEADO (CILINDRADO, REFRENTADO, TALADRADO, ROSCADO, GRAFILADO, CONICIDADES), CÁLCULO DE PARÁMETROS DE CORTE (VELOCIDAD, AVANCE, PROFUNDIDAD), ERGONOMÍA APLICADA,
RUTA DE TRABAJO
HERRAMIENTAS DE CORTE: TIPOS, SELECCIÓN, AFILADO Y ÁNGULOS
REFRIGERANTES: TIPOS, USO, SELECCIÓN, PREPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANIPULACIÓN.
HOJAS DE SEGURIDAD (MSDS) DE LAS SUSTANCIAS UTILIZADAS.
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA DIAGNÓSTICO Y MANIPULACIÓN DE TORNOS, TALADROS Y ESMERILES: CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, SELECCIÓN.
DISPOSICIÓN DE DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES
RIESGO EN EL TRABAJO Y RIESGO MECÁNICO.

RA 4
FUNDAMENTOS FÍSICOS DE ELECTRICIDAD VARIABLES BÁSICAS: RESISTENCIA, TENSIÓN ELÉCTRICA, INTENSIDAD ELÉCTRICA Y POTENCIA ELÉCTRICA.
FUENTES DE PODER PARA SOLDADURA: TIPO, CARACTERÍSTICAS Y PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO TIPOS DE CORRIENTE ELÉCTRICA PARA TRABAJO EN SOLDADURA Y POLARIDAD.
MATERIALES (MATERIALES FERROSOS Y NO FERROSOS), PROPIEDADES PRINCIPALES DE LOS MATERIALES A TENER EN CUENTA EN LOS PROCESOS DE SOLDADURA.
TIPOS DE EQUIPOS PARA SOLDADURA ELÉCTRICA: RECTIFICADOR, INVERSOR.
TÉCNICAS DE BISELADO Y SO

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA 1
PREPARA INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DIMENSIONAL DE ACUERDO CON LA GEOMETRÍA DEL ELEMENTO A MEDIR.
ORDENA EL ÁREA DE TRABAJO DE ACUERDO A LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y TPM.
MIDE LAS DIMENSIONES DEL ELEMENTO MECÁNICO DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
ELABORA PLANO SIMPLIFICADO DE REPRESENTACIÓN DEL ELEMENTO MECÁNICO DE ACUERDO CON NORMATIVA.
DILIGENCIA FORMATOS Y PLEGADO DE LOS PLANOS DE ACUERDO A NORMATIVA
INTERPRETA PLANOS MECÁNICOS TENIENDO EN CUENTA NORMATIVA.

RA 2
ORGANIZA EL ENTORNO DEL TRABAJO SEGÚN EL TIPO DE OPERACIÓN A REALIZAR Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD.
ALISTA LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS, INSUMOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE ACUERDO A LA OPERACIÓN A REALIZAR
IDENTIFICA LOS RIESGOS TÉCNICOS Y FÍSICOS EN SU LUGAR DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA OPERACIÓN A REALIZAR
RECUPERA LOS ELEMENTOS MECÁNICOS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DEL PLANO MECÁNICO.
DISPONE TÉCNICAMENTE DE LOS DESECHOS PRODUCIDOS DE ACUERDO A LA NORMATIVA MEDIO AMBIENTAL.
UTILIZA RESPONSABLEMENTE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO A NORMAS DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN A REALIZAR.
EJECUTA MANTENIMIENTO AUTÓNOMO DE LAS MÁQUINAS HERRAMIENTAS SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
VERIFICA EL ELEMENTO MECÁNICO RECUPERADO DE ACUERDO AL PLANO

RA 3
ORGANIZA EL ENTORNO DEL TRABAJO SEGÚN EL TIPO DE OPERACIÓN A REALIZAR Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD.
ALISTA LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS, INSUMOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE ACUERDO A LA

Powered by CamScanner

REALIZAR
RECUPERA LOS ELEMENTOS MECÁNICOS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DEL PLANO.
VERIFICA EL ELEMENTO MECÁNICO RECUPERADO DE ACUERDO AL PLANO
DISPONE TÉCNICAMENTE DE LOS DESECHOS PRODUCIDOS DE ACUERDO A LA NORMATIVA MEDIO AMBIENTAL.
UTILIZA RESPONSABLEMENTE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO A NORMAS DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN A REALIZAR.
EJECUTA MANTENIMIENTO AUTÓNOMO DEL TORNO SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO.

RA 4
ORGANIZA EL ENTORNO DEL TRABAJO SEGÚN EL TIPO DE OPERACIÓN A REALIZAR Y NORMAS DE SEGURIDAD.
ALISTA EQUIPOS, HERRAMIENTAS, INSUMOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE ACUERDO AL PROCESO A REALIZAR.
IDENTIFICA RIESGOS TÉCNICOS Y FÍSICOS DE ACUERDO A NORMATIVIDAD.
IDENTIFICA LA FALLA DEL ELEMENTO SEGÚN PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO.
AJUSTA VARIABLES DEL EQUIPO DE ACUERDO AL PROCESO DE SOLDADURA
HABILITA EL ELEMENTO MECÁNICO DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y LA FUNCIÓN QUE CUMPLE.
VERIFICA DIMENSIONES DE ACUERDO A PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO.
DISPONE LOS DESECHOS PRODUCIDOS DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD MEDIO AMBIENTAL VIGENTE.
UTILIZA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO A NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.
EJECUTA MANTENIMIENTO AUTÓNOMO DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO.

RA 5
ORGANIZA EL ENTORNO DE TRABAJO SEGÚN EL TIPO DE OPERACIÓN A REALIZAR Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD.
ALISTA LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN PARA LA INSPECCIÓN ELÉCTRICA SEGÚN LINEAMIENTOS DE LA ORDEN DE TRABAJO
IDENTIFICA LOS RIESGOS TÉCNICOS Y FÍSICOS EN SU LUGAR DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA OPERACIÓN A REALIZAR
IDENTIFICA LA FALLA EN EL SISTEMA ELÉCTRICO SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS.
REEMPLAZA ELEMENTOS DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE ACUERDO A ESTÁNDAR DE TRABAJO.
VERIFICA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
DISPONE LOS DESECHOS DE ACUERDO A LA NORMATIVA MEDIO AMBIENTAL.
UTILIZA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO A NORMAS DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN A REALIZAR.
VERIFICA FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE ACUERDO A PARÁMETROS TÉCNICOS.
DILIGENCIA DOCUMENTACIÓN DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA Y ACTIVIDADES REALIZADAS.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

TÉCNICO EN EL ÁREA OCUPACIONAL 83: OFICIOS Y OCUPACIONES EN TRANSPORTE, OPERACIÓN DE EQUIPO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO. GRUPO 837: MECÁNICOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO PESADO. SUBGRUPO 8371: MECÁNICOS INDUSTRIALES O GRUPO 839: OTROS MECÁNICOS. (VER ANEXO CNO).
CUARENTA

ALTERNATIVA 1:
TÍTULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; O INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; ; O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y

Powered by CamScanner

OTRAS INGENIERÍAS VER ANEXOS: (N.B.C.), (TITULOS SENA).

ALTERNATIVA 2:
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES, INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O INGENIERÍA QUÍMICA Y AFINES O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES VER ANEXOS: (N.B.C.), (TITULOS SENA).

ALTERNATIVA 3:
TÍTULO PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE: INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES; O INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES, INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES; O EDUCACIÓN; O INGENIERÍA QUÍMICA Y AFINES (VER N.B.C)

TARJETA PROFESIONAL EN LOS CASOS EXIGIDOS POR LA LEY.

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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 RECONOCIDA.
ALTERNATIVA 1:
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 2:
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 DOCENCIA.

ALTERNATIVA 3:
VEINTICUATRO (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.

4.8.3 Competencias:

1. INTERRELACIONA LOS ELEMENTOS Y REFERENTES DE LA PLANEACIÓN PEDAGÓGICA.
2. TRABAJA CON OTROS DE FORMA CONJUNTA Y COOPERATIVA.
3. COMPARTE LA EXPERTICIA TÉCNICA EN LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO.
4. UTILIZA HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS QUE RESPONDAN A LA POBLACIÓN SUJETO, MODALIDAD DE ATENCIÓN Y NIVEL DE FORMACIÓN.
5. EXPONE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO DE FORMA CLARA, DIRECTA, CONCRETA Y ASERTIVA.
6. GENERA CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE INTERACCIONES FAVORABLES PARA EL PROCESO FORMATIVO EN UN CLIMA DE COMPRENSIÓN, AFECTO Y RESPETO MUTUO.
7. ASUME EL ROL DE ORIENTADOR Y GUÍA DE UN GRUPO O EQUIPO DE TRABAJO.
8. VALORA LOS AVANCES Y LOGROS EN EL PROCESO FORMATIVO.
9. RETROALIMENTA PERMANENTEMENTE A OTROS FRENTE A LAS SITUACIONES QUE SE PRESENTAN EN EL APRENDIZAJE O EN EL PROCESO FORMATIVO Y PLANTEA ALTERNATIVAS
10. INTERPRETA LAS REALIDADES DEL ENTORNO, LAS REFLEXIONA, LAS VALORA Y LAS INTEGRA EN LOS PROCESOS Y PRODUCTOS DE LA FORMACIÓN.

Powered by CamScanner

TÉCNICA Y PEDAGÓGICA

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	240201530
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	INDUCCIÓN
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN

IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- IDENTIFICAR EL DESARROLLO HISTÓRICO DEL SENA
- IDENTIFICAR LA IDENTIDAD CORPORATIVA DEL SENA
- DESCRIBIR LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA IMAGEN CORPORATIVA DEL SENA
- IDENTIFICAR LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA ENTIDAD
- DESCRIBIR LAS NORMAS DE CONVIVENCIA QUE REGULAN EL COMPORTAMIENTO DEL APRENDIZ, DURANTE EL PROCESO DE FORMACIÓN
- DESCRIBIR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DEL SENA
- DIFERENCIAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

- MISIÓN, VISIÓN, HISTORIA INSTITUCIONAL, OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL, PRINCIPIOS ÉTICOS, VALORES Y PROCEDERES ÉTICOS.
- ELEMENTOS DE LA IMAGEN INSTITUCIONAL: ESCUDO, BANDERA, LOGOSÍMBOLO, HIMNO, ESCARAPELAS. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA,
- POLÍTICAS DE BIENESTAR A APRENDICES Y NORMAS DE CONVIVENCIA INTERNA: ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA ETAPA PRODUCTIVA ETAPAS DE LA FORMACIÓN: TIPOLOGÍA, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTO. MANUAL DE CONVIVENCIA, NORMA ESPECÍFICAS DE LOS CENTROS.
- FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL: CONCEPTO, PRINCIPIOS Y CARACTERÍSTICAS.
- TIPOS DE OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y SUS CARACTERÍSTICAS.
- TIPOS DE CERTIFICADO DE ACUERDO CON LA FORMACIÓN Y DURACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE

Powered by CamScanner

- DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, CONCEPTO, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS
- PROYECTO FORMATIVO: CONCEPTO, FASES ACTIVIDADES, DENOMINACIÓN, OBJETIVOS, PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS: ESTRUCTURA, TIPOS DE EVIDENCIA, FORMATO, CONTENIDOS.
- PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS SENA: TUTORIALES SENA: LMS, SOFIA PLUS, SISTEMA VIRTUAL DE APRENDICES (SVA), GESTIÓN CONTRATO DE APRENDIZAJE. CORREO MISENA. PORTALES, REDES SOCIALES DE LA ENTIDAD,
- RUTA DE FORMACIÓN: ETAPA LECTIVA, ETAPA PRÁCTICA (ALTERNATIVAS). DURACIÓN, CARACTERÍSTICAS, REQUISITOS, FORMATOS, COMPROMISOS, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO, PLAN DE MEJORA,

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- RECONOCE LA IDENTIDAD INSTITUCIONAL Y LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS Y FORMATIVOS.
- IDENTIFICA LOS COMPONENTES Y ESTRUCTURA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL SEGÚN EL PROGRAMA DE FORMACIÓN Y SU PERFIL COMO APRENDIZ DEL SENA
- INCORPORA A SU PROYECTO DE VIDA LAS OPROTUNIDADES OFRECIDAS POR EL SENA

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE ESTA COMPETENCIA SE REQUIERE LA PARTICIPACIÓN DEL INSTRUCTOR TÉCNICO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN, LOS INSTRUCTORES DE LAS COMPETENCIAS CLAVE Y TRANSVERSALES, EL PROFESIONAL DE DESARROLLO HUMANO, EQUIPO DE BIENESTAR Y LIDERAZGO AL APRENDIZ, RELACIONES CORPORATIVAS, ADMINSTRACIÓN EDUCATIVA, COORDINADORES MISIONALES Y ACADÉMICOS EN COORDINACIÓN CON EL SUBDIRECTOR DE CENTRO

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

- MÍNIMO 12 MESES DE EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA OBJETO DEL DESEMPEÑO

4.8.3 Competencias:

- PRÁCTICA DE PRINCIPIOS, VALORES Y PROCEDERES ÉTICOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO DE ÉTICA INSTITUCIONAL
- DISPOSICIÓN AL CAMBIO.
- HABILIDADES INVESTIGATIVAS.
- MANEJO DE GRUPOS.
- LIDERAZGO
- COMUNICACIÓN EFICAZ Y ASERTIVA
- DOMINIO LECTO--‐ESCRITURAL
- DOMINIO ARGUMENTATIVO Y PROPOSITIVO
- TRABAJO EN EQUIPO.
- MANEJO DE LAS TIC
- CONOCIMIENTO DE MANUAL DE IDENTIDAD CORPORATIVA SENA
- CONOCIMIENTO DE LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES PARA EL APRENDIZ
- CONOCIMIENTO DEL PROCESO GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

Powered by CamScanner

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	999999999
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	864 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DENOMINACIÓN
APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

4.6 CONOCIMIENTOS

4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

Powered by CamScanner

4.8.3 Competencias:

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA	
4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	220501046
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	48 horas

4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DENOMINACIÓN
01. SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.
03. VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS
02. USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.
04. IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA
4.6 CONOCIMIENTOS
4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO
- CARACTERIZAR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET. - ELEGIR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET. - MANEJAR COMPUTADORES, PERIFÉRICOS, TABLETAS Y EQUIPOS CELULARES. - APLICAR FUNCIONALIDADES DE SISTEMA OPERATIVO. - MANEJAR PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES Y PROGRAMAS ESPECÍFICOS. - UTILIZAR MOTORES DE BÚSQUEDA, PROGRAMAS DE NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, PROGRAMAS DE E-LEARNING Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE. - PARTICIPAR EN REDES SOCIALES - COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE PRODUCTOS TIC - APLICAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO DE TECNOLOGÍAS TIC
4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER
TECNOLOGÍA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS. HERRAMIENTAS TIC: CLASES, CARACTERÍSTICAS, USOS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN: CONCEPTO, COMPONENTES, CARACTERÍSTICAS, TENDENCIAS, USOS.

Powered by CamScanner

EQUIPOS Y PERIFÉRICOS TIC:
- COMPUTADOR: CONCEPTO, ARQUITECTURA, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS.
- PERIFÉRICOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, FUNCIONAMIENTO.
- OTROS (TABLETAS, EQUIPOS MÓVILES): CONCEPTO, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS
REDES DE DATOS: CONCEPTO, CONECTIVIDAD, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS, SERVICIOS.
SOFTWARE: CONCEPTO, HERRAMIENTAS, FUNCIONES, PROPIEDADES.
TIPOS DE SOFTWARE:
- SOFTWARE DE SISTEMA (SISTEMA OPERATIVO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS.
- SOFTWARE DE APLICACIÓN (PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, PRESENTACIONES, SOFTWARE ESPECÍFICO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS.
INTERNET:
- DEFINICIÓN, HISTORIA, EVOLUCIÓN, ARQUITECTURA, UTILIDADES.
- CONEXIÓN: TIPOS, CONFIGURACIÓN, CARACTERÍSTICAS.
SERVICIOS DE INTERNET:
(NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, BÚSQUEDAS, MENSAJERÍA INSTANTÁNEA (CHATS), REDES SOCIALES, E-LEARNING, COMPUTACIÓN EN LA NUBE): CONCEPTO, REQUERIMIENTOS, TIPOS, UTILIDADES, APLICACIONES, VENTAJAS, DESVENTAJAS.
COMPROBACIÓN DE RESULTADOS: OBJETO, TÉCNICAS.

4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- RECONOCE CARACTERÍSTICAS DE EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA A UTILIZAR.
- ELIGE HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.
- MANEJA COMPUTADORES, PERIFÉRICOS, TABLETAS Y EQUIPOS CELULARES, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES Y MANUALES DE USO.
- APLICA FUNCIONALIDADES DE SISTEMA OPERATIVO, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS DEL EQUIPO.
- MANEJA PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES Y SOFTWARE ESPECÍFICO, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES DE LOS PROGRAMAS.
- UTILIZA MOTORES DE BÚSQUEDA, PROGRAMAS DE NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, PROGRAMAS DE E-LEARNING Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.
- PARTICIPA EN REDES SOCIALES, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE COMUNICACIÓN.
- PRUEBA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS, PRODUCTOS O SERVICIOS OBTENIDOS CON EL USO DE HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS REALIZADOS.
- APLICA BUENAS PRÁCTICAS DE USO DE LA TECNOLOGÍA TIC, DE ACUERDO CON LOS ESTÁNDARES Y RECOMENDACIONES.

4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

4.8.1 Requisitos Académicos:

TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN ÁREAS AFINES CON TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA

4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

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.

Powered by CamScanner

4.8.3 Competencias:

- FORMACIÓN POR PROYECTOS
- PROCESOS PEDAGÓGICOS
- CREATIVIDAD Y HABILIDADES ARTÍSTICAS
- LIDERAZGO
- COMPETENCIAS COMUNICATIVAS

4.9 MATERIALES DE FORMACIÓN

Tipo Material	Descripción del Material	Codificación ORIONS	Unidades	Cantidad

4.10 REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS PARA LA COMPETENCIA DE FORMACIÓN

6. CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Autor	LUIS ALBERTO CUARTAS PEREZ	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA AVANZADA.. REGIONAL ANTIOQUIA	12/06/2019
Autor	JESUS CESPEDES RANGEL	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO INDUSTRIAL Y DE ENERGIAS ALTERNATIVAS.	12/06/2019
Autor	LIBIA GIOVANA JIMENEZ VARGAS	APROBAR ANALISIS	null. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	12/06/2019
Autor	ARMANDO SALGADO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	null. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	13/06/2019
Autor	JAIME OSWALDO HERNANDEZ	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO METALMECANICO. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	13/06/2019
Autor	EDGAR MOSQUERA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	null. REGIONAL VALLE	13/06/2019
Autor	PABLO DE JESUS FORERO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO METALMECANICO.	13/06/2019

Powered by CamScanner

Autor	PABLO DE JESUS FORERO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	REGIONAL DISTRITO CAPITAL	13/06/2019
Autor	WILLIAM AMEZQUITA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO METALMECANICO. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	13/06/2019
Autor	PEDRO JOSE ANDRADE	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS. REGIONAL HUILA	13/06/2019
Autor	GUILLERMO LEON GAVIRIA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	null. REGIONAL ANTIOQUIA	13/06/2019
Autor	FREDY HERNANDO ARIAS	REVISIÓN TÉCNICA	CENTRO METALMECANICO. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	13/06/2019
Autor	JUAN CARLOS QUEVEDO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	null. REGIONAL ANTIOQUIA	13/06/2019
Autor	OSCAR JULIAN TRUJILLO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE DISEÑO TECNOLOGICO INDUSTRIAL. REGIONAL VALLE	13/06/2019
Autor	ALDO JOSE SILVERA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN. REGIONAL ATLÁNTICO	13/06/2019
Autor	DAIRO QUINTERO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS. REGIONAL NORTE DE	13/06/2019
Autor	DOUGAN ARTURO RODRIGUEZ	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO METALMECANICO. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	13/06/2019
Autor	LUIS JOSE BARRIOS	ASESOR DISEÑO CURRICULAR	CENTRO PARA EL DESARROLLO AGROECOLÓGICO Y AGROINDUSTRIAL. REGIONAL ATLÁNTICO	13/06/2019
Autor	MARCELO ANTONIO MASTRASCUSA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUIMICA. REGIONAL BOLÍVAR	13/06/2019
Autor	RICARDO MARISCAL	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL. REGIONAL SANTANDER	13/06/2019
Autor	YULY PAOLA SALAMANCA MARTINEZ	ACTIVAR PROGRAMA	null. DIRECCIÓN GENERAL	21/06/2019

Powered by CamScanner

Aprobación	LIBIA GIOVANA JIMENEZ VARGAS		REGIONAL DISTRITO CAPITAL	14/06/2019

CONTROL DE CAMBIOS

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA

Powered by CamScanner