



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

#### 1. Información básica del proyecto

Código Proyecto SOFIA:	2426752	Código del Programa SOFIA:	838100	Versión del Programa:	1	Fichas asociadas:	2
1.1 Centro de Formación:	CENTRO MINERO			1.2 Regional:	REGIONAL BOYACÁ		
1.3 Nombre del proyecto:	FORMACIÓN DE TÉCNICOS EN MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL SEGÚN EL REQUERIMIENTO DEL SECTOR PRODUCTIVO DEL SECTOR INDUSTRIAL Y MINERO.						
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	MANTENIMIENTO DE LOS MOTORES DIESEL						
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	18						
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	Servicio Nacional de Aprendizaje						
1.7 Palabras claves de búsqueda:	Motor diésel, inyector de combustible, inspección, formación, alternador, combustible, reportes.						
1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	62	1.9 Número de resultados de aprendizaje por tipo de competencia	1.9.1 Número de resultados de aprendizaje específicos que se alcanzan con el proyecto:				61
			1.9.2 Número de resultados de aprendizaje transversales que se alcanzan con el proyecto:				0
			1.9.3 Número de resultados de aprendizaje básicos que se alcanzan con el proyecto:				1

#### 2. Estructura del proyecto

##### 2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar

Las empresas del sector minero pierden mucho dinero debido a varadas de la maquinaria, ocasionadas en gran medida por el daño en las plantas motrices de los equipos. El tiempo perdido debido a diagnósticos irregulares y a reparaciones algunas veces innecesarias, traen con sígo retrasos en la realización de los trabajos para los cuales se han destinado las máquinas a las que se les montan dichos motores.

##### 2.2 Justificación del proyecto

Teniendo en cuenta la problemática presente en los diferentes medio donde podemos encontrar equipos dotados con los motores Diesel, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA desde el programa de formación Técnico en Mantenimiento de los motores Diesel, Busca a través de su formación profesional Integral incorporar nuevas estrategias y metodologías de



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

mantenimiento que le aporten al sector de manera eficaz las condiciones necesarias para que las operaciones realizadas por medio de estos equipos sean continuas, evitar fallas inesperadas, y aumentar la producción de las empresas.

La formación profesional integral a través de la estrategia Formación por Proyecto, permite incorporar al sector empresarial aprendices de alta calidad, capaces de contribuir en la resolución de problemas cotidianos en la industria de forma analítica, presentando nuevas estrategias innovadoras que permitan el desarrollo de las actividades teniendo en cuenta nuevas tecnologías, que permitan la intervención idónea de los componentes mecánicos de los motores Diesel.

#### 2.3 Objetivo general

Capacitar personas en mantenimiento de motores diésel, para la realización de labores de arreglos y reparaciones que permitan dar continuidad al buen funcionamiento de las plantas motrices, como componente principal de las máquinas y los equipos que trabajan en las empresas del sector minero.

#### 2.4 Objetivos específicos

Fundamentar a los aprendices en competencias específicas, transversales y básicas, mejorando así el manejo de las diferentes variables relacionadas a los motores diésel y haciéndolo una persona con valores laborales bien fundamentados.

Inducir al aprendiz a la adquisición y mejora de habilidades propias de la mecánica y el diagnóstico de fallas, mediante el uso de técnicas que impliquen el conocimiento y el manejo de instrumentos de detección de códigos e fallas.

Realizar identificación, desarmes y posteriores ajustes a los diferentes componentes de los sistemas que complementan el funcionamiento del motor.

#### 2.5 Alcance

2.5.1 Beneficiarios del proyecto	Aprendices y trabajadores de las empresas del sector industrial y minero.
----------------------------------	---

#### 2.5.2 Impacto

Social:	Personal capacitado para enfrentar los diferentes desafíos en cada una de las empresas.
---------	---

Económico:	Mejora los ingresos al personal que se capacita.
------------	--

Ambiental:	Optimiza el uso de los recursos disponibles.
------------	--

Tecnológico:	Uso de motores, herramientas y equipos de última generación.
--------------	--

#### 2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución

Realizar manipulación de cargas y/o componentes de acuerdo con las necesidades de los proyectos planteados para el mantenimiento de los motores en los equipos

Que se cometan errores por parte de los aprendices en los diferentes desarmes y ajustes en los motores y componentes

#### 2.5.4. Productos o resultados del proyecto

Mecánicos de motores diésel, con altos estándares de seguridad y calidad.



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

#### 2.6 Innovación/Gestión Tecnológica

El proyecto resuelve una necesidad del sector productivo?	SI
El proyecto mejora el proceso/producto/servicio existente?	SI
El proyecto involucra el uso de nuevas técnicas y tecnologías de proceso?	SI
Los productos finales son susceptibles a protección industrial y/o derechos de autor?	NO
Los productos obtenidos en el proyecto pueden ser posicionados en el mercado?	SI

#### 2.7 Valoración Productiva

Con el desarrollo del proyecto se puede satisfacer la necesidad de un cliente potencial?	SI
Viabilidad de proyecto para plan de negocio?	NO

### 3. Planeación del proyecto

3.1. Fases del Proyecto	3.2. Actividades del Proyecto	3.3. Resultados de Aprendizaje Específicos, Transversales y Básicos (a partir del programa de formación)	3.4. Competencia Asociada
ANALISIS	ABORDAR SITUACIONES PERSONALES Y DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE MANERA LÓGICA Y ANALÍTICA, TENIENDO EN CUENTA LOS PRINCIPIOS BÁSICOS ARITMÉTICOS.	568004 - IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
ANALISIS	ABORDAR SITUACIONES PERSONALES Y DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE MANERA LÓGICA Y ANALÍTICA, TENIENDO EN CUENTA LOS PRINCIPIOS BÁSICOS ARITMÉTICOS.	568005 - PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
ANALISIS	ABORDAR SITUACIONES PERSONALES Y DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE MANERA LÓGICA Y ANALÍTICA, TENIENDO EN CUENTA LOS PRINCIPIOS BÁSICOS ARITMÉTICOS.	568006 - VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

ANALISIS	ABORDAR SITUACIONES PERSONALES Y DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE MANERA LÓGICA Y ANALÍTICA, TENIENDO EN CUENTA LOS PRINCIPIOS BÁSICOS ARITMÉTICOS.	568007 - SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
ANALISIS	CONTEXTUALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MOTORES DIÉSEL DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PRINCIPIOS FÍSICOS.	568708 - PARTICIPAR EN INTERCAMBIOS CONVERSACIONALES BÁSICOS EN FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS EN DIFERENTES SITUACIONES SOCIALES TANTO EN LA COTIDIANIDAD COMO EN EXPERIENCIAS	240202501 - 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
ANALISIS	CONTEXTUALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MOTORES DIÉSEL DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PRINCIPIOS FÍSICOS.	568870 - EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
ANALISIS	CONTEXTUALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MOTORES DIÉSEL DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PRINCIPIOS FÍSICOS.	568900 - INTERPRETAR LOS CAMBIOS QUE SE PRESENTAN EN LOS CUERPOS SEGÚN LOS PRINCIPIOS Y LEYES FÍSICAS.	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
ANALISIS	CONTEXTUALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MOTORES DIÉSEL DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PRINCIPIOS FÍSICOS.	568901 - APLICAR FUNDAMENTOS DE LA FÍSICA EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO PRODUCTIVO	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
ANALISIS	CONTEXTUALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MOTORES DIÉSEL DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PRINCIPIOS FÍSICOS.	568902 - PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN SU CONTEXTO DE ACUERDO CON PRINCIPIOS FÍSICOS.	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
ANALISIS	CONTEXTUALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MOTORES DIÉSEL DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PRINCIPIOS FÍSICOS.	568903 - ORGANIZAR PROCESO PRODUCTIVO DE FORMA ORDENADA Y SISTEMÁTICA SEGÚN LOS CAMBIOS FÍSICOS QUE OCURREN EN EL CONTEXTO	220201501 - APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
ANALISIS	CONTEXTUALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MOTORES DIÉSEL DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PRINCIPIOS FÍSICOS.	569125 - 03- Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
ANALISIS	CONTEXTUALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MOTORES DIÉSEL DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PRINCIPIOS FÍSICOS.	569129 - ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
ANALISIS	CONTEXTUALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MOTORES DIÉSEL DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PRINCIPIOS FÍSICOS.	569131 - INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.





Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

ANALISIS	CONTEXTUALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MOTORES DIÉSEL DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PRINCIPIOS FÍSICOS.	584623 - ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APOORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
ANALISIS	IDENTIFICAR NORMATIVA INSTITUCIONAL Y DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA LA INDICATIVA INSTITUCIONAL	569300 - 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.	240201530 - Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
ANALISIS	REALIZAR PRUEBAS Y POSTERIOR DIAGNÓSTICO DE FALLAS EN LOS MOTORES DIÉSEL, DE FORMA PRECISA, TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTOS DEL MANUAL DEL FABRICANTE Y CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	569853 - ANALIZAR FALLAS EN DISPOSITIVOS PERIFÉRICOS DEL MOTOR DIESEL SEGÚN PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	280601104 - Diagnosticar motores de acuerdo con procedimientos técnicos y parámetros del ciclo Diesel
EJECUCION	REALIZAR DESARME, VERIFICACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN LOS MOTORES DIÉSEL DE MANERA ADECUADA, SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD	568573 - DESMONTAR MOTOR DIESEL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE, POLÍTICAS DE LA EMPRESA, NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y AMBIENTALES	280601105 - REPARAR MOTORES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y PARÁMETROS DEL CICLO DIESEL
EJECUCION	REALIZAR DESARME, VERIFICACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN LOS MOTORES DIÉSEL DE MANERA ADECUADA, SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD	568574 - REEMPLAZAR COMPONENTES DEL MOTOR DIÉSEL DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL	280601105 - REPARAR MOTORES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y PARÁMETROS DEL CICLO DIESEL
EJECUCION	REALIZAR DESARME, VERIFICACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN LOS MOTORES DIÉSEL DE MANERA ADECUADA, SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD	568575 - DESENSAMBLAR EL MOTOR DIÉSEL DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE, POLÍTICAS DE LA EMPRESA, NORMAS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	280601105 - REPARAR MOTORES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y PARÁMETROS DEL CICLO DIESEL
EJECUCION	REALIZAR DESARME, VERIFICACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN LOS MOTORES DIÉSEL DE MANERA ADECUADA, SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD	568578 - PONER A PUNTO EL MOTOR DIÉSEL DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	280601105 - REPARAR MOTORES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y PARÁMETROS DEL CICLO DIESEL
EJECUCION	REALIZAR DESARME, VERIFICACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN LOS MOTORES DIÉSEL DE MANERA ADECUADA, SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD	569703 - AJUSTAR EL MOTOR DIESEL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS DEL FABRICANTE Y NORMATIVA.	280601105 - REPARAR MOTORES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y PARÁMETROS DEL CICLO DIESEL
EJECUCION	REALIZAR PRUEBAS Y POSTERIOR DIAGNÓSTICO DE FALLAS EN LOS MOTORES DIÉSEL, DE FORMA	568563 - REALIZAR INSPECCIÓN PRE- OPERACIONAL DEL MOTOR DIESEL DE ACUERDO A MANUAL DE FABRICANTE Y NORMATIVA.	280601104 - Diagnosticar motores de acuerdo con procedimientos técnicos y parámetros del ciclo Diesel



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

	TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTOS DEL MANUAL DEL FABRICANTE Y CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
EJECUCION	REALIZAR PRUEBAS Y POSTERIOR DIAGNÓSTICO DE FALLAS EN LOS MOTORES DIÉSEL, DE FORMA PRECISA, TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTOS DEL MANUAL DEL FABRICANTE Y CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	568564 - GENERAR INFORME DEL DIAGNÓSTICO DEL MOTOR DIESEL SEGÚN LINEAMIENTOS DE LA EMPRESA.	280601104 - Diagnosticar motores de acuerdo con procedimientos técnicos y parámetros del ciclo Diesel
EJECUCION	REALIZAR PRUEBAS Y POSTERIOR DIAGNÓSTICO DE FALLAS EN LOS MOTORES DIÉSEL, DE FORMA PRECISA, TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTOS DEL MANUAL DEL FABRICANTE Y CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	568704 - 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.	240202501 - 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.
EJECUCION	REALIZAR PRUEBAS Y POSTERIOR DIAGNÓSTICO DE FALLAS EN LOS MOTORES DIÉSEL, DE FORMA PRECISA, TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTOS DEL MANUAL DEL FABRICANTE Y CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	568705 - 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	240202501 - 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.
EJECUCION	REALIZAR PRUEBAS Y POSTERIOR DIAGNÓSTICO DE FALLAS EN LOS MOTORES DIÉSEL, DE FORMA PRECISA, TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTOS DEL MANUAL DEL FABRICANTE Y CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	568707 - COMUNICARSE DE MANERA SENCILLA EN INGLÉS EN FORMA ORAL Y ESCRITA CON UN VISITANTE O COLEGA EN UN CONTEXTO LABORAL COTIDIANO	240202501 - 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.
EJECUCION	REALIZAR PRUEBAS Y POSTERIOR DIAGNÓSTICO DE FALLAS EN LOS MOTORES DIÉSEL, DE FORMA PRECISA, TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTOS DEL MANUAL DEL FABRICANTE Y CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	568867 - PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
EJECUCION	REALIZAR PRUEBAS Y POSTERIOR DIAGNÓSTICO DE FALLAS EN LOS MOTORES DIÉSEL, DE FORMA PRECISA, TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTOS DEL MANUAL DEL FABRICANTE Y CONDICIONES DE	569124 - 04- Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
EJECUCION	REALIZAR PRUEBAS Y POSTERIOR DIAGNÓSTICO DE FALLAS EN LOS MOTORES DIÉSEL, DE FORMA PRECISA, TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTOS DEL MANUAL DEL FABRICANTE Y CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	569127 - INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
EJECUCION	REALIZAR PRUEBAS Y POSTERIOR DIAGNÓSTICO DE FALLAS EN LOS MOTORES DIÉSEL, DE FORMA PRECISA, TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTOS DEL MANUAL DEL FABRICANTE Y CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	569133 - DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
EJECUCION	REALIZAR PRUEBAS Y POSTERIOR DIAGNÓSTICO DE FALLAS EN LOS MOTORES DIÉSEL, DE FORMA PRECISA, TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTOS DEL MANUAL DEL FABRICANTE Y CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	584622 - PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APOORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
EJECUCION	REPARAR Y AJUSTAR EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE, DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD	568542 - CORREGIR FALLAS EN SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN E INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL SEGÚN PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS AMBIENTALES, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL	280601106 - REPARAR SISTEMA DE COMBUSTIBLE DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL CICLO DIESEL
EVALUACION	REALIZAR DESARME, VERIFICACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN LOS MOTORES DIÉSEL DE MANERA ADECUADA, SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD	569715 - REALIZAR INFORME DE MANTENIMIENTO AL MOTOR DIÉSEL DE ACUERDO A PARÁMETROS DE FABRICANTE Y POLÍTICAS DE LA EMPRESA.	280601105 - REPARAR MOTORES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y PARÁMETROS DEL CICLO DIESEL
EVALUACION	REALIZAR PRUEBAS Y POSTERIOR DIAGNÓSTICO DE FALLAS EN LOS MOTORES DIÉSEL, DE FORMA PRECISA, TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTOS DEL MANUAL DEL FABRICANTE Y CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	568561 - EVALUAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR DIÉSEL SEGÚN PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	280601104 - Diagnosticar motores de acuerdo con procedimientos técnicos y parámetros del ciclo Diesel
EVALUACION	REPARAR Y AJUSTAR EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE, DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD	567220 - APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE	999999999 - RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA





Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

		ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN	
EVALUACION	REPARAR Y AJUSTAR EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE, DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD	568543 - RESTABLECER LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN E INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL, SEGÚN PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS AMBIENTALES, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL	280601106 - REPARAR SISTEMA DE COMBUSTIBLE DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL CICLO DIESEL
EVALUACION	REPARAR Y AJUSTAR EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE, DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD	568706 - 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.	240202501 - 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
EVALUACION	REPARAR Y AJUSTAR EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE, DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD	568868 - DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
EVALUACION	REPARAR Y AJUSTAR EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE, DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD	569126 - 01- Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
EVALUACION	REPARAR Y AJUSTAR EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE, DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD	569128 - CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
EVALUACION	REPARAR Y AJUSTAR EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE, DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD	569132 - APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
EVALUACION	REPARAR Y AJUSTAR EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE, DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD	584620 - PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
PLANEACION	DILIGENCIAR Y REALIZAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MOTORES DIÉSEL, DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA POLÍTICAS DE LA EMPRESA.	568548 - ENTREGAR INFORME DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL VEHÍCULO DE ACUERDO CON NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA.	280601093 - Acondicionar vehículos de acuerdo con procedimientos de mantenimiento preventivo y normativas





Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

PLANEACION	DILIGENCIAR Y REALIZAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MOTORES DIÉSEL, DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA POLÍTICAS DE LA EMPRESA.	568549 - REALIZAR RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS SISTEMAS DEL VEHÍCULO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA.	280601093 - Acondicionar vehículos de acuerdo con procedimientos de mantenimiento preventivo y normativas
PLANEACION	DILIGENCIAR Y REALIZAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MOTORES DIÉSEL, DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA POLÍTICAS DE LA EMPRESA.	568550 - EVALUAR ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES DE LOS SISTEMAS DEL VEHÍCULO SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE.	280601093 - Acondicionar vehículos de acuerdo con procedimientos de mantenimiento preventivo y normativas
PLANEACION	DILIGENCIAR Y REALIZAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MOTORES DIÉSEL, DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA POLÍTICAS DE LA EMPRESA.	568551 - ALISTAR PUESTO DE TRABAJO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS DEL FABRICANTE, POLÍTICAS DE LA EMPRESA, NORMAS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	280601093 - Acondicionar vehículos de acuerdo con procedimientos de mantenimiento preventivo y normativas
PLANEACION	DILIGENCIAR Y REALIZAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MOTORES DIÉSEL, DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA POLÍTICAS DE LA EMPRESA.	568709 - DESCRIBIR A NIVEL BÁSICO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS PERSONAS, SITUACIONES Y LUGARES DE ACUERDO CON SUS COSTUMBRES Y EXPERIENCIAS DE VIDA	240202501 - 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
PLANEACION	DILIGENCIAR Y REALIZAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MOTORES DIÉSEL, DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA POLÍTICAS DE LA EMPRESA.	568869 - IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
PLANEACION	DILIGENCIAR Y REALIZAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MOTORES DIÉSEL, DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA POLÍTICAS DE LA EMPRESA.	569123 - 02- Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
PLANEACION	DILIGENCIAR Y REALIZAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MOTORES DIÉSEL, DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA POLÍTICAS DE LA EMPRESA.	569130 - VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL	240201529 - Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
PLANEACION	DILIGENCIAR Y REALIZAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MOTORES DIÉSEL, DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA POLÍTICAS DE LA EMPRESA.	569134 - VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
PLANEACION	DILIGENCIAR Y REALIZAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MOTORES DIÉSEL, DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA	584621 - CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

	POLÍTICAS DE LA EMPRESA.	CONFLICTOS	
PLANEACION	REALIZAR DESARME, VERIFICACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN LOS MOTORES DIÉSEL DE MANERA ADECUADA, SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD	568576 - VERIFICAR COMPONENTES INTERNOS DEL MOTOR DIESEL DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	280601105 - REPARAR MOTORES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y PARÁMETROS DEL CICLO DIESEL
PLANEACION	REPARAR Y AJUSTAR EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE, DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD	568541 - DIAGNOSTICAR SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN E INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL SEGÚN PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS AMBIENTALES, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL	280601106 - REPARAR SISTEMA DE COMBUSTIBLE DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL CICLO DIESEL
PLANEACION	REPARAR Y REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS MOTORES DIÉSEL, DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA LAS NORMAS AMERICANAS Y EUROPEAS DE EMISIÓN DE GASES	568863 - EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
PLANEACION	REPARAR Y REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS MOTORES DIÉSEL, DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA LAS NORMAS AMERICANAS Y EUROPEAS DE EMISIÓN DE GASES	568864 - INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
PLANEACION	REPARAR Y REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS MOTORES DIÉSEL, DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA LAS NORMAS AMERICANAS Y EUROPEAS DE EMISIÓN DE GASES	568865 - VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
PLANEACION	REPARAR Y REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS MOTORES DIÉSEL, DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA LAS NORMAS AMERICANAS Y EUROPEAS DE EMISIÓN DE GASES	568866 - 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.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
PLANEACION	UTILIZAR BASES DE DATOS INFORMÁTICAS ACTUALIZADAS PARA EL DESARME Y AJUSTE DE LOS MOTORES, DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE.	568700 - IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
PLANEACION	UTILIZAR BASES DE DATOS INFORMÁTICAS ACTUALIZADAS PARA EL DESARME Y AJUSTE DE LOS	568701 - SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

	DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE.	NECESIDADES IDENTIFICADAS.	
PLANEACION	UTILIZAR BASES DE DATOS INFORMÁTICAS ACTUALIZADAS PARA EL DESARME Y AJUSTE DE LOS MOTORES, DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE.	568702 - USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
PLANEACION	UTILIZAR BASES DE DATOS INFORMÁTICAS ACTUALIZADAS PARA EL DESARME Y AJUSTE DE LOS MOTORES, DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE.	568703 - VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

#### 3.5 Organización del proyecto

3.5.1 No. Instructores requeridos	6	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	30
-----------------------------------	---	---	----

#### 3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido

Aula taller 30m x 30m  
Laboratorio hidraulica  
Laboratorio electricidad y electronica  
Laboratorio inyeccion diesel

### 3.7. Recursos estimados

Actividades del proyecto	Duración (Meses)	Equipos / Herramientas				Talento Humano (Instructores)				Materiales de formación consumibles			
		Descripción	Cant.	V. Unit.	V. Total	Especialidad	Cant.	V. Unit.	V. Total	Descripción	Cant.	V. Unit.	V. Total
ABORDAR SITUACIONES PERSONALES Y DE MANTENIMIENTO DE MOTORES DIÉSEL DE MANERA LÓGICA Y ANALÍTICA, TENIENDO EN CUENTA LOS PRINCIPIOS BÁSICOS ARITMÉTICOS.	0.3					Pago de Honorarios Instructor tecnico de Area	1	€ 950.000	€ 950.000				
CONTEXTUALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS	0.3					Pago de Honorarios Instructor tecnico de	1	€ 950.000	€ 950.000				



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

MOTORES DIÉSEL DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA						Area							
DILIGENCIAR Y REALIZAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MOTORES DIÉSEL, DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA POLÍTICAS DE LA EMPRESA.	1	HERRAMIENTAS MANUALES	12	€ 8.000.000	€ 96.000.000								
DILIGENCIAR Y REALIZAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MOTORES DIÉSEL, DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA POLÍTICAS DE LA EMPRESA.	1	EXCAVADORA 308	1	€ 140.000.000	€ 140.000.000								
DILIGENCIAR Y REALIZAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MOTORES DIÉSEL, DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA POLÍTICAS DE LA EMPRESA.	1									EMPAQUES, FILTROS, LUBRICANTES	10	€ 65.000	€ 650.000
DILIGENCIAR Y REALIZAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MOTORES DIÉSEL, DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA POLÍTICAS DE LA EMPRESA.	1					Pago de Honorarios Instructor tecnico de Area	1	€ 3.800.000	€ 3.800.000				
IDENTIFICAR NORMATIVA INSTITUCIONAL Y DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA LA INDICATIVA INSTITUCIONAL	0.3					Pago de Honorarios Instructor tecnico de Area	1	€ 950.000	€ 950.000				
REALIZAR DESARME, VERIFICACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN LOS MOTORES DIÉSEL DE MANERA ADECUADA, SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL.	1.6	MOTORES DIESEL, HERRAMIENTAS MANUALES	4	€ 25.000.000	€ 100.000.000								





Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

REALIZAR DESARME, VERIFICACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN LOS MOTORES DIÉSEL DE MANERA ADECUADA, SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL.	1.6								LUBRICANTES, TOALLAS, SOLVENTES	10	€ 50.000	€ 500.000
REALIZAR DESARME, VERIFICACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN LOS MOTORES DIÉSEL DE MANERA ADECUADA, SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL.	1.6					Pago de Honorarios Instructor tecnico de Area	1	€ 5.300.000	€ 5.300.000			
REALIZAR PRUEBAS Y POSTERIOR DIAGNÓSTICO DE FALLAS EN LOS MOTORES DIÉSEL, DE FORMA PRECISA, TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTOS DEL MANUAL DEL FABRICANTE Y CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL	1	MOTORES DIESEL, CARGADOR FRONTAL, EQUIPO DE DIAGNOSTICO Y BASES DE DATOS	4	€ 85.000.000	€ 340.000.000							
REALIZAR PRUEBAS Y POSTERIOR DIAGNÓSTICO DE FALLAS EN LOS MOTORES DIÉSEL, DE FORMA PRECISA, TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTOS DEL MANUAL DEL FABRICANTE Y CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL	1	HERRAMIENTAS MANUALES	12	€ 8.000.000	€ 96.000.000							
REALIZAR PRUEBAS Y POSTERIOR DIAGNÓSTICO DE FALLAS EN LOS MOTORES DIÉSEL, DE FORMA PRECISA, TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTOS DEL MANUAL DEL FABRICANTE Y CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL	1	EXCAVADORA 308	1	€ 140.000.000	€ 140.000.000							
REALIZAR PRUEBAS Y POSTERIOR DIAGNÓSTICO DE FALLAS EN LOS MOTORES DIÉSEL, DE FORMA PRECISA, TENIENDO	1								TOALLAS, TOMA MUESTRAS,	3	€ 20.000	€ 60.000



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

PROCEDIMIENTOS DEL MANUAL DEL FABRICANTE Y CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO													
REALIZAR PRUEBAS Y POSTERIOR DIAGNÓSTICO DE FALLAS EN LOS MOTORES DIÉSEL, DE FORMA PRECISA, TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTOS DEL MANUAL DEL FABRICANTE Y CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL	1					Pago de Honorarios Instructor tecnico de Area	1	€ 3.800.000	€ 3.800.000				
REPARAR Y AJUSTAR EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE, DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y	1	BOMBAS DE INYECCION, INYECTORES, HERRAMIENTAS MANUALES	4	€ 7.000.000	€ 28.000.000								
REPARAR Y AJUSTAR EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE, DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y	1									LUBRICANTES, TOALLAS, SOLVENTES	3	€ 20.000	€ 60.000
REPARAR Y AJUSTAR EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE, DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y	6					Pago de Honorarios Instructor tecnico de Area	6	€ 3.800.000	€ 22.800.000				
REPARAR Y AJUSTAR EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE, DE FORMA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y	1					Pago de Honorarios Instructor tecnico de Area	1	€ 3.800.000	€ 3.800.000				
REPARAR Y REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS MOTORES DIÉSEL, DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA LAS NORMAS AMERICANAS Y	0.3					Pago de Honorarios Instructor tecnico de Area	1	€ 950.000	€ 950.000				

EUROPEAS DE EMISIÓN DE GASES													
UTILIZAR BASES DE DATOS INFORMÁTICAS ACTUALIZADAS PARA EL DESARME Y AJUSTE DE LOS MOTORES, DE MANERA ADECUADA, TENIENDO EN CUENTA LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE.	0.3					Pago de Honorarios Instructor tecnico de Area	1	€ 950.000	€ 950.000				

4. Rubros presupuestales				
Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Equipos	14	€ 18.714.285	€ 261.999.990	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Herramientas	1	€ 84.000.000	€ 84.000.000	COMPRA MAQUINARIA EQUIPO
Materiales de Formación	60	€ 95.666	€ 5.739.960	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano	1	€ 42.000.000	€ 42.000.000	CONTRATACION INSTRUCTORES
<b>Total:</b>			<b>€ 393.739.950</b>	

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto			
Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
ALFREDO MANUEL BARRIOS	INSTRUCTOR TECNICO DE AREA	CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCIÓN	REGIONAL ANTIOQUIA
ALBERTO MANUEL RODRIGUEZ	INSTRUCTOR TECNICO DE AREA	CENTRO MINERO	REGIONAL BOYACÁ



Modelo de Mejora

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

### PROYECTO FORMATIVO

JAVIER GOMEZ

EQUIPO DESARROLLO CURRICULAR

CENTRO MINERO

REGIONAL BOYACÁ

