

GACETA



OFICIAL

ÓRGANO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE

DIRECTORA GENERAL DE LA EDITORA DE GOBIERNO
ELVIRA VALENTINA ARTEAGA VEGA

DIRECTORA DE LA **GACETA OFICIAL**
INGRID PATRICIA LÓPEZ DELFÍN

Calle Morelos, No. 43, Col. Centro

Tel. 817-81-54

Xalapa-Equez., Ver.

Tomo CLXXXIV

Xalapa-Enríquez, Ver., miércoles 12 de octubre de 2011.

Núm. Ext. 327

SUMARIO

GOBIERNO DEL ESTADO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE VERACRUZ

**Organismo Acreditador de Competencias
Laborales del Estado de Veracruz.**

NORMAS TÉCNICAS DE COMPETENCIA
LABORAL DEL ESTADO DE VERACRUZ.

folios 1176 al 1185

NÚMERO EXTRAORDINARIO

Código:
NVPSI048

Título:
Mantenimiento preventivo a motores diesel de máquinas de soldar en instalaciones industriales

Descripción de la Norma Técnica de Competencia Laboral del Estado de Veracruz:

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que presentan los parámetros que permitan evidenciar la competencia cuando desarrollan la función de mantenimiento preventivo a motores diesel de máquinas de soldar. Esta función contempla la realización de las actividades previas que involucran la identificación de las necesidades de mantenimiento, la preparación de los recursos necesarios y la ejecución y pruebas correspondientes, en conformidad con las especificaciones y los procedimientos de trabajo. Identifica las habilidades, los conocimientos y las actitudes que se requieren para determinar su competencia en el cumplimiento de los requisitos de operación y las medidas de seguridad establecidas.

También puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en NTCLV.

Comité de Normalización de Competencia Laboral del Estado de Veracruz que la elaboró:

Productividad y seguridad industrial (PSI)

Participantes honoríficos en el desarrollo de la NTCLV

- DIME S.C. Organismo Certificador de Competencias Laborales
- Universidad Veracruzana (UV)
- IDEHNT S.C.
- Instituto Mexicano del Petróleo (IMP)

Fecha de aprobación por el H. Comité Técnico del ORACVER:

25 de noviembre de 2010

Nivel de Competencia:

Dos.

Competencia en un conjunto de actividades profesionales bien determinadas con la capacidad de utilizar los instrumentos y técnicas propias, que concierne principalmente a un trabajo de ejecución que puede ser autónomo en el límite de dichas técnicas. Requiere conocimientos de los fundamentos técnicos y científicos de su actividad y capacidades de comprensión y aplicación del proceso.

Esta función centra su responsabilidad en el mantenimiento efectivo y de calidad de los motores diesel de máquinas de soldar. Se caracteriza por un conjunto de actividades rutinarias y eventualmente no rutinarias, y aun cuando requieren de supervisión, tienen la facultad de tomar decisiones en el lugar de trabajo ya que entre sus responsabilidades, está el de mantener en óptimas condiciones de operación el equipo para dar continuidad a otras actividades de mantenimiento de diversas especialidades. Tiene además, una responsabilidad sobre su persona, equipo, instalaciones y personal involucrado, por lo que es necesario un conocimiento amplio del equipo en el que interviene, de experiencia demostrada en el mantenimiento de los sistemas de un motor diesel y un alto sentido de percepción integradora y funcional de sus componentes y sistemas, para la identificación anticipada de anomalías que puedan evolucionar en fallas.

Referencia ocupacional según el Catalogo Nacional de Ocupaciones (CNO):

1. Técnico en mantenimiento

Clasificación según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN):

Sector 81: Otros servicios excepto actividades gubernamentales

Subsector 811: Servicios de reparación y mantenimiento

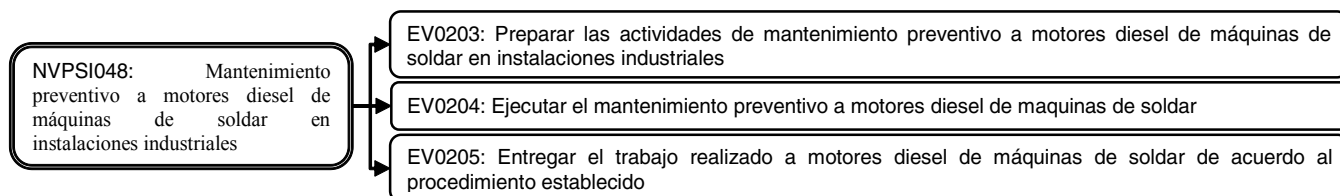
Rama 8113: Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo agropecuario, industrial, comercial y de servicios

Subrama 81131: Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo agropecuario, industrial, comercial y de servicios

Clase 811312: Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo industrial

811313: Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo para mover, levantar y acomodar materiales

Perfil de la NTCLV



Código: NVPSI048	Unidad de Competencia 1 de 1: Mantenimiento preventivo a motores diesel de máquinas de soldar en instalaciones industriales
----------------------------	--

Código: EV0203	Elemento de Competencia 1 de 3: Preparar las actividades de mantenimiento preventivo a motores diesel de máquinas de soldar en instalaciones industriales
--------------------------	--

Propósito.

Proporcionar los parámetros de desempeño relacionados con la función de mantenimiento preventivo a motores diesel de máquinas de soldar, en cuanto a la preparación de las actividades previas al mantenimiento, lo que incluye los materiales y herramientas requeridos, la inspección de las máquinas de soldar y la verificación de las condiciones de seguridad del área de trabajo en conformidad con los requerimientos de entrega en tiempo, forma y calidad y las medidas de seguridad e higiene establecidas.

La persona es competente cuando demuestra los siguientes **Criterios de Evaluación:**

DESEMPEÑOS**D1.** Revisa el reporte diario de máquina/bitácora:

- ♦ Al inicio de sus actividades asignadas y antes de iniciar el recorrido de inspección
- ♦ Revisando que esté vigente la autorización de trabajo con riesgo
- ♦ Considerando la información recibida para la preparación de los trabajos de mantenimiento

D2. Verifica el área en la que se realizará el trabajo:

- ♦ Antes de intervenir el equipo
- ♦ Revisando que existan las condiciones de seguridad con base en el trabajo a ejecutar
- ♦ Informando al inmediato superior sobre rutas de escape despejadas, dispositivos de seguridad existentes, riesgos potenciales, actividades en conflicto y/o condiciones inseguras detectadas

D3. Verifica los materiales, herramientas y refacciones requeridos:

- ♦ Solicitándolos al inmediato superior
- ♦ Considerando lo indicado en el reporte diario de máquinas/bitácora
- ♦ Verificando la cantidad, especificaciones y condiciones de uso de lo recibido de acuerdo con la salida de almacén
- ♦ De acuerdo con las necesidades de los sistemas del motor diesel a intervenir

D4. Traslada los materiales, herramientas y equipos de trabajo:

- ♦ Al área de sitio de trabajo considerada por la autoridad del área
- ♦ Considerando las medidas de seguridad establecidas

D5. Informa la actividad de mantenimiento a realizar:

- ♦ A los operadores del equipo o encargados del departamento involucrado
- ♦ Con base en el reporte diario de máquinas/bitácora

D6. Inspecciona el estado general del equipo:

- ♦ Con base en los requerimientos de conservación básica e inspección diaria de los motores de máquinas de soldar establecidos
- ♦ Inspeccionando las máquinas de soldar con base en la bitácora/reporte diario de horas de servicio
- ♦ Verificando las condiciones de operación del equipo, especificadas por el fabricante

D7. Detecta las fallas del equipo:

- ♦ Ubicando la magnitud de la falla de forma sensorial
- ♦ De acuerdo con los parámetros operativos del mantenimiento preventivo
- ♦ De acuerdo a su importancia en el sistema en la que se encuentra y los sistemas relacionados

PRODUCTOS**P1.** El equipo de protección portado:

- ♦ Corresponde con el tipo de riesgo al que se expone
- ♦ Está de acuerdo con las medidas de seguridad establecidas

P2. El equipo de soldar a intervenir etiquetado:

- ♦ Indica las señalizaciones en forma visible
- ♦ Incluye la solicitud del inmediato superior para el reemplazo del equipo
- ♦ Contiene los resultados de la inspección realizada

P3. El reporte técnico de averías elaborado:

- ♦ Indica las fallas y relación de las partes dañadas, si es el caso

CONOCIMIENTOS**C1. Condiciones de seguridad e higiene:**

- ♦ Señalizaciones sonoras y visuales de un evento no deseado

C2. Equipos, materiales, refacciones y herramientas para motores diesel**C3. Sistemas del equipo de combustión interna:**

- ♦ Lubricación
- ♦ Admisión y escape
- ♦ Combustible
- ♦ Enfriamiento

ACTITUDES**A1. Responsabilidad:**

- ♦ Cuando porta el equipo de protección personal desde que atiende a las instrucciones de trabajo y seguridad

A2. Trabajo en equipo:

- ♦ Cuando apoya en el traslado de los materiales, herramientas y equipos al sitio de trabajo

A3. Orden:

- ♦ La manera en que verifica los materiales, herramientas y refacciones recibidos contra la solicitud requerida

Código: EV0204	Elemento de Competencia 2 de 3: Ejecutar el mantenimiento preventivo a motores diesel de maquinas de soldar
--------------------------	--

Propósito.

Proporcionar los parámetros de desempeño relacionados con las actividades de la función de mantenimiento preventivo a motores diesel de maquinas de soldar, lo que incluye la verificación de los sistemas de admisión y escape, lubricación, enfriamiento y combustible del motor.

La persona es competente cuando demuestra los siguientes **Criterios de Evaluación:**

DESEMPEÑOS**D1. Revisa los sistemas del motor diesel:**

- ♦ De acuerdo con los parámetros operativos del fabricante
- ♦ Considerando el estado de cada uno de los componentes

D2. Corrige las anomalías/fallas detectadas:

- ♦ Con base en las causas que las originan
- ♦ De acuerdo con las especificaciones del fabricante
- ♦ Limpiando los componentes del motor al terminar el trabajo, de acuerdo a las especificaciones del fabricante

D3. Verifica el funcionamiento general del motor del equipo intervenido:

- ♦ De acuerdo con los parámetros operativos del fabricante
- ♦ Ajustando el motor del equipo intervenido, si es el caso de acuerdo con los resultados de la prueba de verificación
- ♦ Colocando la cubierta de la máquina de soldar intervenida en posición de protección

D4. Verifica los dispositivos de seguridad del equipo de soldar:

- ♦ En su funcionamiento de apertura y/o cierre para la protección del equipo

PRODUCTOS**P1. El área de trabajo acordonada:**

- ♦ Está de acuerdo a la actividad a realizar
- ♦ Se mantiene limpia y ordenada durante el desarrollo y al final de su actividad

P2. El equipo de soldar a intervenir preparado:

- ♦ Esta apagado antes de iniciar el mantenimiento
- ♦ Incluye la cubierta de la máquina de soldar asegurada, evitando condiciones inseguras de trabajo

CONOCIMIENTOS**C1.** Parámetros operativos del motor diesel de máquinas de soldar

- ♦ Niveles
- ♦ Presión
- ♦ Temperatura

ACTITUDES**A1.** Responsabilidad:

- ♦ Cuando verifica antes de las actividades, que el equipo de soldar y sus dispositivos de seguridad estén apagados

A2. Orden:

- ♦ La manera en que revisa paso a paso, los sistemas del motor diesel durante la corrección de las anomalías/fallas detectadas

A3. Trabajo en equipo:

- ♦ La manera en que apoya para asegurar en su sitio la cubierta de la máquina de soldar a intervenir

Código: EV0205	Elemento de Competencia 3 de 3: Entregar el trabajo realizado a motores diesel de máquinas de soldar de acuerdo al procedimiento establecido
--------------------------	---

Propósito.

Proporcionar los parámetros de desempeño relacionados con las actividades de la función de mantenimiento preventivo a motores diesel de máquinas de soldar, lo que incluye las pruebas de funcionamiento de acuerdo con procedimientos, parámetros operativos y especificaciones del fabricante, en conformidad con los requerimientos de entrega en tiempo, forma y calidad y las medidas de seguridad e higiene establecidas.

La persona es competente cuando demuestra los siguientes **Criterios de Evaluación:**

DESEMPEÑOS**D1.** Entrega el mantenimiento concluido:

- ♦ Al inmediato superior en tiempo, forma y calidad
- ♦ Considerando la normatividad correspondiente

PRODUCTOS**P1.** El área liberada al terminar el trabajo:

- ♦ Se entrega desacordonada y sin señalamientos
- ♦ Esta limpia y de acuerdo con las medidas de seguridad e higiene

P2. Los residuos y desperdicios depositados:

- ♦ Cumplen con las medidas de seguridad, higiene y protección ambiental

P3. Las herramientas de trabajo retiradas:

- ♦ Están limpias de acuerdo con el procedimiento establecido y las medidas de seguridad, higiene

P4. El informe de actividades, no conformidades y acciones correctivas elaborado:

- ♦ Esta dirigido al inmediato superior de acuerdo con el procedimiento establecido
- ♦ Indica en su caso, no conformidades encontradas y acciones correctivas y preventivas propuestas para cada una

ACTITUDES**A1.** Trabajo en equipo:

- ♦ La manera en que se coordina con el personal para cumplir en todo momento con las medidas de seguridad y de protección ambiental cuando entrega las herramientas de trabajo

A2. Iniciativa:

- ♦ Cuando informa de inmediato al mando superior, referente a riesgos detectados durante la entrega del producto

DRA. CLARA CELINA MEDINA SAGAHÓN
SECRETARIA TÉCNICA DEL ORACVER
Rúbrica.