

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:
NVPSI044

Título:
Atención de los servicios de andamiaje para el mantenimiento 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 de las personas que desarrollan la función de instalación de andamios para las diversas necesidades del mantenimiento a instalaciones industriales. Esta función contempla la realización de las actividades previas que involucran la identificación y preparación de los recursos necesarios para el desmantelamiento e instalación de andamios como apoyo para las diversas necesidades de las actividades de mantenimiento, hasta el término del servicio, en conformidad con los procedimientos de trabajo seguro de la organización. 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 servicio de apoyo a las actividades de mantenimiento a través del desmantelamiento y armado de andamios y así contribuir al funcionamiento continuo de las actividades de mantenimiento y por ende, de las instalaciones. Se caracteriza por el contexto o situaciones en las que se desarrollan. La ejecución de los trabajos en la instalación de diversos tipos de andamios como apoyos a las acciones de mantenimiento de protección anticorrosiva, estructuras e instalaciones eléctricas, principalmente, son considerados de riesgo por las dimensiones y peso que los caracterizan, por lo cual requiere de supervisión. Tiene una responsabilidad sobre su persona y el equipo que opera, por lo que es necesario un conocimiento de las herramientas, equipo, elementos de trabajo y procedimientos; habilidades en el armado y montaje; y un alto sentido del trabajo en equipo y de colaboración para un logro efectivo del servicio.

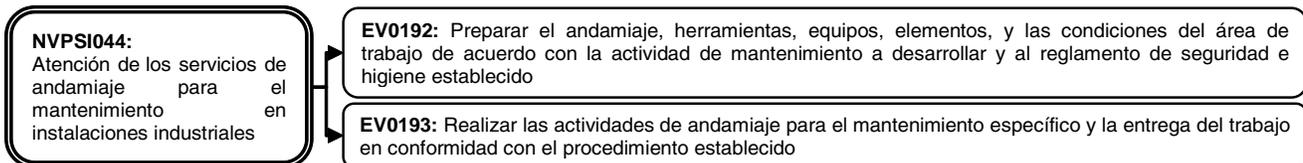
Referencia ocupacional según el Catalogo Nacional de Ocupaciones (CNO):

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: NVPSI044 **Unidad de Competencia 1 de 1:** Atención de los servicios de andamiaje para el mantenimiento en instalaciones industriales

Código: EV0192	Elemento de Competencia 1 de 2: Preparar el andamiaje, herramientas, equipos, elementos, y las condiciones del área de trabajo de acuerdo con la actividad de mantenimiento a desarrollar y al reglamento de seguridad e higiene establecido.
--------------------------	--

Propósito:

Proporcionar los parámetros relacionados con las actividades de apoyo previas a la ejecución de acciones de mantenimiento específico requerido, consistiendo éstas en la recepción de las instrucciones de trabajo, la revisión del área y condiciones de seguridad, así como de las herramientas, equipos y elementos necesarios para la actividad que se desarrollará en conformidad con las medidas de seguridad establecidas.

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

DESEMPEÑOS

D1. Recibe la información para la preparación del apoyo al trabajo de mantenimiento específico:

- ◆ De acuerdo con el procedimiento de trabajo establecido
- ◆ Formulando preguntas respecto a las instrucciones recibidas
- ◆ Considerando las medidas de seguridad requeridas
- ◆ Confirmando las características de la actividad a desarrollar

D2. Atiende las instrucciones de seguridad:

- ◆ Al inicio de sus actividades
- ◆ Con base en el trabajo a ejecutar y la autorización de trabajo con riesgo
- ◆ Informando los riesgos, condiciones inseguras o actividades en conflicto observados en el área de trabajo, si es el caso

D3. Selecciona las herramientas y equipo:

- ◆ De acuerdo con la actividad que se desarrollará
- ◆ Revisando su estado físico y condiciones de uso

D4. Selecciona los elementos de andamio utilizables:

- ◆ Localizando el tipo y medida requerido, indicado en los manuales correspondientes
- ◆ De acuerdo a la capacidad de carga y función específica requerida
- ◆ Considerando las medidas de seguridad e higiene establecidas

D5. Desmantela los elementos de andamio utilizables:

- ◆ De acuerdo a los manuales correspondientes y siguiendo el procedimiento y las medidas de seguridad correspondientes
- ◆ Considerando la identificación de los puntos de apoyo

D6. Selecciona los elementos de andamio para su instalación:

- ◆ Revisándolos en su condición de uso
- ◆ Que correspondan con la actividad que se desarrollará
- ◆ Están de conformidad con los manuales correspondientes
- ◆ Trasladándolos al área de sitio de trabajo
- ◆ Cumpliendo con las medidas de seguridad e higiene establecidas

PRODUCTOS

P1. El equipo de protección personal portado:

- ◆ Corresponde con el tipo de riesgo al que se expone
- ◆ Considera el equipo adicional según la actividad a ejecutar
- ◆ Es el requerido de acuerdo a las medidas de seguridad e higiene

P2. El área revisada, en la que se realizará la actividad:

- ◆ Corresponde a la ubicación según las indicaciones del inmediato superior
- ◆ Presenta identificadas las rutas de escape y puntos de reunión en caso de contingencias
- ◆ Contiene ubicado el equipo de salvamento
- ◆ Está limpia y despejada

CONOCIMIENTOS

C1. Manejo de situaciones de emergencias.

C2. Herramientas y equipos de uso en armado de andamios

C3. Armado de andamios metálicos:

- ♦ Medidas y elementos
- ♦ Capacidad de carga
- ♦ Función específica

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 para revisar las herramientas, equipo, y elementos de andamio utilizables, y trasladarlos al área de trabajo

A3. Limpieza:

- ♦ Cuando mantiene el área de trabajo limpia y despejada durante su preparación

Glosario

1. Andamios:	Armazón provisional de estructura metálica para facilitar el acceso a una altura determinada. Los más comunes son el Bogue, Volado y Colgante														
1. Autorización de trabajo con riesgo:	Documento que describe las medidas de seguridad, higiene y protección al medio ambiente que deben aplicarse en la ejecución de un trabajo														
2. Condiciones de Trabajo:	Conjunto de variables que influyen en la realización de un trabajo y en el entorno en que este se realiza.														
3. Instalación:	Conjunto de estructuras, equipos de proceso y servicios auxiliares, entre otros, dispuestos para un proceso productivo específico. Las instalaciones están ubicadas en Centros de Trabajo.														
4. Instrucción:	En el sitio del trabajo para acordar y verificar el contenido de una tarea con el personal que esté implicado														
5. Manual de Operación:	Documento desarrollado e implantado que contiene los procedimientos operacionales, con instrucciones claras y precisas para realizar actividades seguras en cada paso del proceso.														
6. Elementos de andamio:	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>Materiales y componentes necesarios para construir un andamio para proveer algún servicio.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Charolas</td> <td>Ménsulas</td> </tr> <tr> <td>Postes</td> <td>Largueros</td> </tr> <tr> <td>Travesaños</td> <td>Candados de viga</td> </tr> <tr> <td>Contraventeo</td> <td>Tornillo ajustable con base</td> </tr> <tr> <td>Roseta base</td> <td>Plataforma triangular y de aluminio</td> </tr> <tr> <td>Conexión típica para unión de postes (grapas)</td> <td>Espada de suspensión</td> </tr> </table>	Materiales y componentes necesarios para construir un andamio para proveer algún servicio.		Charolas	Ménsulas	Postes	Largueros	Travesaños	Candados de viga	Contraventeo	Tornillo ajustable con base	Roseta base	Plataforma triangular y de aluminio	Conexión típica para unión de postes (grapas)	Espada de suspensión
Materiales y componentes necesarios para construir un andamio para proveer algún servicio.															
Charolas	Ménsulas														
Postes	Largueros														
Travesaños	Candados de viga														
Contraventeo	Tornillo ajustable con base														
Roseta base	Plataforma triangular y de aluminio														
Conexión típica para unión de postes (grapas)	Espada de suspensión														
7. Norma de Seguridad:	Documento de observancia obligatoria que incluye un conjunto de reglas o requisitos mínimos de seguridad e higiene industrial para que las instalaciones ofrezcan el mayor grado de protección o para que las acciones sean ejecutadas con un mínimo de riesgo.														
8. Procedimiento:	Documento normativo que incluye un conjunto de operaciones ordenadas en secuencia cronológica que precisa la forma sistemática de hacer un trabajo.														
9. Proceso:	Conjunto interrelacionado de recursos y actividades que transforman elementos de entrada en productos finales agregándoles valor.														

Código: EV093	Elemento de Competencia 2 de 2: Realizar las actividades de andamiaje para el mantenimiento específico y la entrega del trabajo en conformidad con el procedimiento establecido
-------------------------	--

Propósito:

Proporcionar los parámetros de desempeño relacionados con las actividades de armado de andamios metálicos (instalación/desmantelado) y su entrega en conformidad con los requerimientos del mantenimiento a realizar, el procedimiento de trabajo y las medidas de seguridad establecidas, en tiempo, forma y calidad.

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

DESEMPEÑOS

D1. Acuerda las actividades a realizar entre las personas involucradas:

- ♦ Con base en la actividad de mantenimiento a desarrollar
- ♦ Siguiendo las instrucciones del inmediato superior

- ♦ Aplicando los principios de trabajo en equipo
- ♦ Portando el equipo de protección personal adicional durante el desarrollo de la actividad

D2. Instala el andamio:

- ♦ De acuerdo con la actividad de mantenimiento a desarrollar
- ♦ Ubicando los puntos de apoyo para la fijación de los elementos base
- ♦ Preparando los elementos de andamio y herramientas en el sitio de trabajo
- ♦ Cumpliendo con las medidas de seguridad e higiene

D3. Limpia el área de trabajo:

- ♦ De acuerdo con las medidas de seguridad, higiene y protección al ambiente
- ♦ Retirando los residuos/excedentes al área asignada

D4. Informa la finalización de la actividad:

- ♦ De manera verbal al inmediato superior en tiempo y forma

PRODUCTOS**P1. El andamio instalado y verificado, sus elementos y herramientas preparados:**

- ♦ Están de acuerdo con la actividad de mantenimiento a desarrollar y las normas de seguridad establecidas

P2. El área de trabajo acordonada / desacordonada:

- ♦ Cumple con las medidas de seguridad, higiene y protección al ambiente
- ♦ Se mantiene limpia y ordenada durante el desarrollo de la actividad y al termino del trabajo
- ♦ Considera el área para el resguardo de la herramienta manual

CONOCIMIENTOS**C1. Andamios para mantenimiento de protección anticorrosivo:**

- ♦ Estructuras
- ♦ Acometidas

C2. Características de herramientas y materiales de andamiaje.**ACTITUDES****A1. Responsabilidad:**

- ♦ Cuando acordona el área de trabajo y la mantiene libre de residuos y excedentes

A2. Trabajo en equipo:

- ♦ Cuando es desacordonada el área de trabajo y apoya durante la limpieza, y el retiro/acomodo de los residuos/excedentes

A3. Iniciativa:

- ♦ Cuando informa con oportunidad al terminar el trabajo

Glosario

1. Factor de Riesgo: Característica o circunstancia detectable en el individuo, que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a que ocurra una lesión o enfermedad.
2. Prevención: Conjunto de medidas tomadas para evitar o disminuir un riesgo.
3. Riesgo: Probabilidad de que ocurra un daño.
4. Sistema de Seguridad: Para Protección de Equipos y/o Instalaciones: Conjunto de equipos y componentes que se interrelacionan y que responden a las alteraciones del desarrollo normal de los procesos o actividades en la instalación o centro de trabajo, y previenen situaciones que normalmente dan origen a accidentes o emergencias.

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