Hand and Power Tools – Spanish



Tema: Herramientas manuales y eléctricas

Resumen de la norma OSHA

Las herramientas manuales y eléctricas forman parte de nuestra vida cotidiana y nos ayudan a realizar fácilmente tareas que de otro modo serían difíciles o imposibles. Sin embargo, estas sencillas herramientas pueden ser peligrosas, y tienen el potencial de causar lesiones graves cuando se usan o mantienen de forma inadecuada. Es necesario prestar especial atención a la seguridad de las herramientas manuales y eléctricas para reducir o eliminar estos peligros. Los empleados que utilizan herramientas manuales y eléctricas están expuestos a riesgos de caídas, saltos, materiales abrasivos o salpicaduras, así como a polvos, humos, nieblas, vapores o gases nocivos. Los trabajadores deben disponer de equipos de protección personal adecuados para evitar lesiones. Todas las conexiones eléctricas de las herramientas deben ser adecuadas al tipo de herramienta y a las condiciones de trabajo (por ejemplo, humedad, polvo, vapores inflamables). Los empleados deben recibir capacitación en el uso adecuado de todas las herramientas. Los trabajadores deben ser capaces de reconocer los peligros asociados con los diferentes tipos de herramientas y las precauciones de seguridad necesarias.

Paso 1: Planificar la lección

- **Material didáctico.**
  - Presentación en PowerPoint.
  - Notas del instructor.
  - Otros materiales.
- **Objetivos de la enseñanza.**

1. Completa los temas requeridos para el curso de 10 horas de OSHA.
2. Complete los siguientes temas opcionales: a. b. c.
3. Presente las herramientas manuales *y eléctricas* a [número] participantes.
4. Incorporar la participación activa en cada lección.
5. Proporcionar un examen o una breve evaluación al final del curso.
6. Asegurar la retroalimentación de los participantes en varios puntos del entrenamiento.

- Oradores/presentadores invitados y temas/responsabilidades.

Paso 2: Presentar la lección

- **Introducción a la lección.**

Observaciones introductorias o transición de la lección anterior.

- Objetivos y resultados del aprendizaje.

Una vez terminada la lección, los participantes serán capaces de..:

1. **Enumera al menos tres reglas básicas de seguridad para las herramientas manuales y eléctricas.**

Posibles respuestas.

- Inspeccionar la herramienta antes de usarla
- Usar la herramienta adecuada para el trabajo…
- Operar las herramientas de acuerdo con las instrucciones de los fabricantes
- Usar los protectores adecuados
- Utilizar el equipo de protección personal adecuado
- Realizar el mantenimiento de las herramientas con regularidad

2. **Identificar al menos dos precauciones que son esenciales para el uso seguro de:**

a. Herramientas de manuales

Posibles respuestas.

- No usar llaves si las mandíbulas están suspendidas.
- No usar cinceles o cuñas si las cabezas se han multiplicado.
- No utilizar herramientas con mangos sueltos, agrietados, astillados o pegados con cinta adhesiva
- Mantener las herramientas de corte afiladas
- Usar la herramienta adecuada para su trabajo.
- Usar gafas y guantes de seguridad
- Mantener la superficie del suelo libre de escombros y peligros de tropiezos

b. Herramientas eléctricas

Posibles respuestas.

- Desconectar las herramientas cuando no se utilizan
- Retirar las herramientas dañadas y etiquétarlas como “no usar”.
- No llevar las herramientas eléctricas por el cable de alimentación
- No operar en lugares húmedos
- Usar un cable con un enchufe de tres puntas y una clavija de conexión a tierra
- Asegurarse de que los cables no sean un peligro de tropiezo

c. Ruedas y herramientas abrasivas

Posibles respuestas.

- Cubrir el extremo del eje, la tuerca y las proyecciones de la brida
- Mantener la alineación adecuada con la rueda
- Usar protección para los ojos y/o la cara
- Realizar una prueba de “anillo” para asegurar que la rueda está libre de grietas y defectos

d. Herramientas neumáticas

Posibles respuestas.

- Usar las mismas precauciones con las mangueras de aire que con los cables eléctricos
    - Mantenerse alejado de objetos afilados, aceite, etc.
    - Cuidado con el peligro de tropezar
    - No llevar la herramienta por la manguera de aire
- Asegurarse de que la manguera de aire esté bien sujeta al conector
- Colocar un dispositivo de seguridad en el bozal
- Usar protección ocular y/o auditiva
- No usar aire comprimido para la limpieza a menos que se reduzca a menos de 30 p.s.i.

e. Herramientas para combustible líquido

Posibles respuestas.

- Utilizar sólo recipientes aprobados para combustible líquido
- Apagar el motor antes de repostar
- Dejar que el motor se enfríe antes de repostar
- Evitar respirar los vapores del combustible
- No hay llamas abiertas o chispas eléctricas cerca de los vapores

f. Herramientas hidráulicas

Posibles respuestas.

- Asegurarse de que las clavijas estén bien colocadas y no se desplacen
- Usar la gata con la capacidad de peso correcta para el trabajo
- Lubricar e inspeccione las gatas regularmente
- No exceder el límite de parada para las gatas

g. Herramientas accionadas por pólvora

- Limitar el número de personas en el área de trabajo a las que están directamente involucradas en el trabajo
- Usar protección adecuada para los ojos, los oídos y la cara
- Seleccionar un polvo que haga el trabajo sin fuerza excesiva
- Probar la herramienta cada día para asegurarse de que los dispositivos de seguridad funcionan
- Evitar el uso de herramientas accionadas por pólvora en materiales de fácil penetración

3. **Nombre al menos dos técnicas o principios de protección que se apliquen a las herramientas manuales y eléctricas.**

Posibles respuestas.

    - Proteger una rueda abrasiva para que quede expuesta la mínima cantidad de la rueda, y asegurarse de que la protección esté correctamente alineada con la rueda
    - Proteger las partes móviles de las herramientas eléctricas
    - Nunca quitar un protector cuando una herramienta está en uso
    - Los protectores de la máquina deben proteger al operador y a los demás de los puntos de operación, los puntos de corte, las piezas giratorias o las astillas y las chispas que vuelan.
    - Protectores de las Sierras para evitar el contacto con la hoja
- Actividades planificadas, debate o interacción con los participantes

Paso 3: Evaluar el aprendizaje y la instrucción de los estudiantes

- **Evaluación de la lección y comentarios.**