

Escuela: CENS TOMAS ALVA EDISON

Docente: Germán Merino – Jorge Javier Oliver

Grado, Año, Ciclo y/o Nivel: 1ro 1era y 1ro 2da - 1ro 3ra - Nivel secundario adultos

Turno: Nocturno

Área curricular: Higiene y Seguridad Laboral

Título de la propuesta: Seguridad en maquinas y herramientas.

Contenido seleccionado

- Medidas preventivas en el uso de maquinas y herramientas de trabajo.

Desarrollo de actividades

1-Realice una lectura comprensiva de los siguientes conceptos, y desarrolle con sus palabras lo que entendió de cada ítem.

2-Describa las herramientas de manos que conoce, y q precaución tendría con cada una de ellas.

Seguridad en Equipos y Máquinas.

Concepto: La palabra máquina es una palabra que presenta un uso recurrente en nuestro idioma dado que denomina al aparato, artefacto, compuesto por un conjunto de mecanismos y de piezas, tanto fijas como móviles, cuya marcha permite dirigir, regular, o en su defecto, cambiar la energía para llevar a cabo un trabajo con una determinada misión. El rasgo distintivo que presentan estos aparatos es que son capaces de admitir diversas formas de energía y luego modificarlas con el fin de conseguir un efecto determinado.

Concepto de Máquina:

- Es un elemento que realiza un trabajo.
- Es un medio utilizado para transformar o modificar un producto.

La máquina debería complementarse con el hombre. Para el operador no basta conocer el funcionamiento de la máquina, debe tener en cuenta también sus condiciones psicofísicas.

Requisitos que debe reunir toda protección de máquina

- ✓ Que no obstruya o impida el normal movimiento de la máquina.
- ✓ Resistencia mecánica adecuada a la potencia a proteger.
- ✓ Que sea adecuada al tipo de riesgo que se desea proteger.
- ✓ Que permita el acceso a las partes protegidas para lubricar o inspeccionar.
- ✓ Si la protección no está colocada, la máquina no funcionará.
- ✓ Que forme parte de la máquina y que sea estética.
- ✓ Que no constituya un nuevo riesgo.
- ✓ A prueba de la impericia del operador.

- ✓ Exteriormente conservará el color de la estructura de la máquina e interiormente se la identificará con el color indicado por las normas legales.

Resguardos (ART 8. Inciso b de la ley)

Para proteger al trabajador de los riesgos que no pueden ser eliminados o reducidos convenientemente al diseñar la máquina, se pueden optar por colocar **resguardos** en ellas con el fin de **impedir** la producción de **accidentes**.

Es preferible que los resguardos formen parte de la maquinaria. En general, pueden clasificarse en:

- **Fijos**: Como su nombre lo indica, permanecen constantemente unidos a la máquina impidiendo el acceso a la zona de peligro.
- **Interconectados**: Es el caso en que el resguardo funciona al mismo tiempo en que la máquina comienza a operar.
- **Automáticos**: Son aquellos electrónicos que funcionan en forma automática.

Prácticas seguras de operación

- Toda máquina herramienta debe contar con una hoja de instrucciones precisas para su manejo y destino.
- No debe permitirse su uso a ninguna persona que no haya sido capacitada previamente y demostrado su idoneidad.
- Cuando el manejo de la máquina es complicado, debe sentarse por escrito y puesto en un lugar visible del operador, los pasos o secuencias que se deben seguir, tanto para realizar el trabajo, como actuar en casos de emergencias

USO Y CUIDADO DE HERRAMIENTAS DE MANO

Recomendaciones para el manejo las herramientas con seguridad

Usualmente no consideramos a las herramientas de mano como peligrosas, pero pueden ocasionar lesiones. Los peligros de seguridad provienen de su mal uso o mal mantenimiento. La seguridad en el uso de las herramientas de mano comienza con la selección de la herramienta correcta para ejecutar la tarea deseada y el uso de la forma que se consideró al diseñarla. Elija una herramienta que le permita mantener la muñeca recta, no doblada. Antes de comenzar el trabajo, revise las herramientas para asegurar que no tengan defectos. Reemplace las asas rajadas, astilladas o rotas, así como las cuchillas desgastadas en herramientas de corte. Reemplace o repare las herramientas y/o cordones

eléctricos rotos. Mantenga las herramientas limpias, afiladas y en buenas condiciones de funcionamiento. Cuando termine su trabajo, devuelva las herramientas a sus lugares de almacenaje. Al usar las herramientas, evite ejercer demasiada fuerza con las que no están diseñadas para ello. Con las herramientas de corte, sujete firmemente el mango en la palma de la mano y haga los cortes alejándose del cuerpo, nunca tirando de la herramienta hacia usted. Lleve las herramientas filosas alejadas del cuerpo, nunca en un bolsillo. Mantenga las herramientas filosas alejadas de los bordes de superficies y de lugares donde alguna persona pueda entrar en contacto con la herramienta al pasar. Las herramientas nunca se deben arrojar para entregarlas a otro trabajador ni de una superficie o nivel a otro; se deben entregar con cuidado a la otra persona o colocarse directamente sobre la superficie o el otro nivel. Si se trabaja sobre escaleras o andamios, las herramientas se deben izar y bajar con una cuerda o soporte. Nunca lleve las herramientas de manera que le impidan usar las dos manos al subir o bajar una escalera o estructura.

RIESGOS GENERALES

Golpes, cortes y pinchazos provocados por las propias herramientas. · Lesiones oculares por proyección de partículas de objetos o herramientas. · Golpes por caída de herramientas o materiales manipulados. · Dolencias debidas a sobreesfuerzos y gestos violentos. · Incendio o explosión (chispas en ambientes explosivos o inflamables).

MEDIDAS PREVENTIVAS

Con objeto de eliminar o reducir al mínimo los riesgos derivados del uso de herramientas manuales, deben tenerse en cuenta una serie de criterios preventivos básicos que contemplen las distintas fases implicadas: **Elección** Se hará uso de herramientas de buena calidad, con la dureza y firmeza necesarias. La selección se llevará a cabo previo análisis del trabajo a realizar con el fin de utilizar las herramientas más acordes al uso previsto, teniendo en cuenta la función para la que fueron diseñadas. También se deberá considerar su forma, peso y dimensiones para asegurar el mejor ajuste y adaptación al trabajador. **Uso y conservación** · Antes de comenzar el trabajo, cada usuario verificará el buen estado de la herramienta, inspeccionando cuidadosamente mangos, filos, acoplamientos y fijaciones en busca de grietas, astillas, roturas, etc. · Las herramientas se conservarán limpias y sin grasa, en condiciones apropiadas de uso, comunicando los defectos observados al superior inmediato para proceder a su reparación, ajuste o sustitución en caso necesario. · Las mordazas, bocas y demás elementos de las herramientas ajustables no deberán encontrarse gastadas, deformadas ni sueltas (llaves, alicates, etc.). · Los mangos no deberán estar astillados o rajados. Deberán encontrarse perfectamente acoplados y

sólidamente fijados a la herramienta (mazas, destornilladores, etc.). · Las herramientas de corte estarán correctamente afiladas, sin rebabas ni bordes romos. Se deberá prestar atención al estado del dentado en limas y sierras metálicas. · Siempre que sea necesario deberán emplearse equipos de protección individual adecuados al riesgo existente en cada caso. · Cuando exista riesgo de contacto eléctrico se hará uso de herramientas con mango de protección aislante, y elementos antichispa en ambientes inflamables. Nunca se realizarán reparaciones en tensión. Toda instalación deberá considerarse bajo tensión, mientras no se compruebe lo contrario con los equipos oportunos.

Almacenamiento y transporte

Al finalizar el trabajo, las herramientas deberán ser oportunamente recogidas y almacenadas. Asimismo, durante su uso deberán mantenerse controladas en todo momento, especialmente en los descansos que, en su caso, puedan adoptarse. · Las herramientas se conservarán adecuadamente ordenadas, tanto en su uso como en su almacenamiento, procurando agruparlas en función de su tamaño y características. De ser posible se deberá hacer uso de paneles, cajas o estantes, preferentemente con soportes fijos donde cada herramienta tenga su lugar. · En el almacenamiento se evitará depositar las herramientas en lugares húmedos o expuestos a los agentes atmosféricos. · Las herramientas punzantes o cortantes se mantendrán con la punta o el filo protegidos durante su almacenamiento y transporte. 3

En general, el transporte deberá llevarse a cabo en cajas, portaherramientas de cintura o maletas portátiles oportunamente diseñadas, sin hacer uso de los bolsillos ni improvisar. · En los trabajos en altura se utilizarán cinturones especiales, bolsas o bandoleras para su transporte de modo que sea posible el ascenso y descenso con las manos libres. Durante su uso, las herramientas se dispondrán de modo que no puedan deslizarse y causar daños.

Director a cargo de la institución: Rolando Carrión.