


LAVADO INDUSTRIAL COLOMBIANO



PROCEDIMIENTOS USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

[illegible]

	PROCEDIMIENTO USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	
--	--	---

Contenido

1. OBJETIVO	3
2. ALCANCE	3
3. DEFINICIONES	3
4. NORMAS BÁSICAS PARA EL MANEJO DE HERRAMIENTAS.....	3
4.1. HERRAMIENTAS MANUALES	3
4.1.1. Adiestramiento-Utilización.....	5
4.1.3. Almacenamiento:	7
4.1.4. Mantenimiento y reparación:	7
4.1.5. Transporte:	8
4.2. Lineamientos de Seguridad Industrial y Salud Laboral para herramientas manuales mecanizadas.....	8
5. RESPONSABLES	10

CODIGO	VERSIÓN	FECHA	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	PÁGINA
	001	05/07/2016	AMEB (HSEQ)			2 de 10

PROCEDIMIENTO USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS



1. OBJETIVO

Describir los pasos para el desarrollo seguro en el uso de herramientas y equipos en las diferentes actividades y trabajos realizados por empleados en la empresa.

2. ALCANCE

Este manual de procedimientos cubre todos los trabajos y/o actividades donde se utilicen herramientas y equipos.

3. DEFINICIONES

3.1 Herramientas Manuales: Las herramientas manuales se pueden definir como utensilios de trabajo utilizados generalmente de forma individual y que únicamente requieren para su accionamiento la fuerza motriz humana.

Existe multiplicidad de herramientas manuales, las más corrientes podemos subdividirlas en:

- Herramientas de golpe (martillos, cinceles, etc.).
- Herramientas con bordes filosos (cuchillos, hachas, etc.).
- Herramientas de corte (tenazas, alicates, tijeras, cuchillos etc.).
- Herramientas de torsión (destornilladores, llaves, etc.).

3.2 Herramientas Manuales Mecanizadas: Son aquellas cuyo manejo se hace por las manos del trabajador, pero que realiza el trabajo mediante la aplicación de energía eléctrica, neumática, entre otras.


3.3 Herramientas Eléctricas: Son aquellas alimentadas por electricidad, como es el caso de hidrolavadoras, polichadoras, maquinas rotativas entre otras.

4. NORMAS BÁSICAS PARA EL MANEJO DE HERRAMIENTAS

4.1. HERRAMIENTAS MANUALES


Criterios de seguridad a tener en cuenta en la adquisición de herramientas y equipos:

CODIGO	VERSIÓN	FECHA	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	PÁGINA
	001	05/07/2016	AMEB (HSEQ)			3 de 10

	PROCEDIMIENTO USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	
--	--	---

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
<i>Elementos móviles que intervengan en el trabajo</i>	<p>No deben ocasionar peligros suplementarios</p> <p>No deben poder quitarse fácilmente ni dejarlos inutilizables</p> <p>Deben estar situados a bastante distancia de la zona peligrosa, compatible con el tiempo necesario para obtener la parada de los elementos móviles</p> <p>Deben permitir identificar perfectamente la zona peligrosa</p> <p>No deben limitar más de lo necesario la observación del ciclo de trabajo</p>
Eléctrico	Los conductores eléctricos que equipan las máquinas, y en particular los cables blandos, tienen que estar en buen estado; su aislante no tiene que ser inferior a 0,5 megohm
SEÑALIZACIÓN ADVERTENCIA	Y Estas señales y dispositivos de advertencia, deben estar elegidos y dispuestos de forma que sean comprendidos fácilmente y sin ambigüedades, es necesario que las máquinas tengan todas las indicaciones necesarias para un funcionamiento seguro (velocidades de corte para una máquina-herramienta, presión de fijación de una pieza). Estas informaciones pueden estar colocadas sobre la máquina, que es la solución más eficaz, o en las proximidades del puesto de trabajo en forma de cartel fijo.
INCENDIO	Todo equipo de trabajo deberá ser adecuado para proteger a los trabajadores contra los riesgos de incendio, de calentamiento del propio equipo o de emanaciones de gases, polvos, líquidos, vapores u otras sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por éste. Los equipos de trabajo que se utilicen en condiciones ambientales, climatológicas o industriales agresivas que supongan un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores, deberán estar acondicionados para el trabajo en dichos ambientes y disponer, en su caso, de sistemas de protección adecuados, tales como cabinas u otros.
RUIDO, VIBRACIONES Y RADIACIONES	Todo equipo de trabajo que entrañe riesgos por ruido, vibraciones o radiaciones deberá disponer de las protecciones o dispositivos adecuados para limitar, en la medida de lo posible, la generación y propagación de estos agentes físicos
HERRAMIENTAS	Las herramientas manuales deberán estar construidas con

CODIGO	VERSIÓN	FECHA	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	PÁGINA
	001	05/07/2016	AMEB (HSEQ)			4 de 10

	PROCEDIMIENTO USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	
--	--	---

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
MANUALES (destornilladores, martillos, serruchos, cuchillos...).	materiales resistentes y la unión entre sus elementos deberá ser firme, de manera que se eviten las roturas o proyecciones de los mismos. Sus mangos o empuñaduras deberán ser de dimensiones adecuadas, sin bordes agudos ni superficies resbaladizas, y aislantes en caso necesario

4.1.1. Adiestramiento-Utilización

Al iniciar cualquier tarea, se debe escoger siempre la herramienta apropiada y revisar que está en buen estado.

Además, entre otras cosas, deberían tomarse las siguientes precauciones:

- Elegir la herramienta idónea al trabajo que se vaya a realizar, considerando la forma, el peso y las dimensiones adecuadas desde el punto de vista ergonómico.
- Las herramientas no deben utilizarse para fines distintos de los previstos, ni deben sobrepasarse las prestaciones para las que están diseñadas.
- Comprobar que los mangos no estén astillados o rajados y que estén perfectamente acoplados y sólidamente fijados a la herramienta (martillos, destornilladores, sierras, limas, cuchillos, etc.).
- Verificar que las mordazas, bocas y brazos de las herramientas de apriete estén sin deformar (llaves, alicates, tenazas, destornilladores, etc.).
- Cuidar que las herramientas de corte y de bordes filosos estén perfectamente afiladas (cuchillos, tijeras, etc.).
- Tener en cuenta que las cabezas metálicas no deben tener rebabas.
- Vigilar el estado del dentado en limas, sierras, etc.
- Cuando deban emplearse equipos de protección individual, velar que cumplan con requisitos técnicos para tal fin (ver fichas técnicas de epps).
- Cuando sea necesario se utilizarán herramientas con protecciones aislantes si existe el riesgo de contactos eléctricos y herramientas anti chispa.
- Siempre se deben usar todos los elementos de protección personal para el desarrollo de la actividad.

4.1.2. NORMAS DE SEGURIDAD DE LOS CUCHILLOS DE COCINA

- Siempre utilice un cuchillo afilado. Es más seguro que uno sin filo; porque exige menos presión para cortar. El cuchillo no se resbalará tan fácilmente y su mano no se cansará tan rápidamente. En caso de requerir que el cuchillo sea afilado debe ser reportado al área de SST para que el área de mantenimiento o a quien corresponda realice el cambio.

CODIGO	VERSIÓN	FECHA	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	PÁGINA
	001	05/07/2016	AMEB (HSEQ)			5 de 10

PROCEDIMIENTO USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS



- Utilice el tamaño y tipo correcto de cuchillo para el trabajo. Sujete el cuchillo firmemente en su mano y corte hacia fuera del cuerpo. Utilice una tabla de cortar preferentemente de plástico.
- Asegúrese de que los cuchillos estén sobre superficies planas y que no estén nunca cubiertos por toallas, servilletas u otros materiales. Después de utilizar un cuchillo, colóquelo en un lugar despejado con la hoja apuntando hacia el lado opuesto del cuerpo y lejos del borde de la mesa o del lugar para cortar.
- No tome un cuchillo sin mirar; busque deliberadamente el mango. Cuando pase el cuchillo a otra persona, apunte con el mango hacia él o ella.
- Nunca deje cuchillos en un lavaplatos en donde se encuentren otros utensilios por que al momento de remover éstos, se puede sufrir un severo corte.
- Es importante mantener el cuchillo muy limpio, lavar con agua tibia y jabonosa, pasar por alguna solución sanitizante para evitar contaminación. Secar completamente antes de guardar


Un cuchillo bien afilado permite hacer un trabajo en forma rápida y con un mínimo de esfuerzo. Por otra parte, un cuchillo sin filo puede ocasionar consecuencias graves como:

- a) Causa de accidente
- b) Mala presentación de los alimentos
- c) Falta de uniformidad
- d) Control deficientes de las porciones
- e) Pérdida de tiempo y energía

Para manejarlo adecuadamente, es importante mantener una posición correcta:

- La persona debe pararse derecha pero relajada con el peso del cuerpo distribuido equitativamente sobre ambos pies y con los brazos caídos naturalmente a cada lado. Se debe poner lo más cerca posible de la mesa de trabajo, sin tocarla con el cuerpo.
- Los pies se deben colocar en un ángulo de 20° aproximadamente, con un espacio entre los tacones de unos 15 cm. De manera que quede en una posición confortable.

CODIGO	VERSIÓN	FECHA	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	PÁGINA
	001	05/07/2016	AMEB (HSEQ)			6 de 10

	PROCEDIMIENTO USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	
--	--	---

Se distinguen dos técnicas fundamentales:

- **La técnica del punto “Pivote”**
- **La técnica de caída libre**

Pivote: Es una técnica aplicada al cuchillo de medio golpe, en el cual se usa como apoyo la punta del cuchillo que no se despegue de la tabla, y se corta balanceando la hoja curva de la herramienta.

Se distinguen tres movimientos básicos del cuchillo:

- De arriba hacia abajo.
- De abajo hacia atrás.
- De abajo hacia delante.

Caída libre: Es un corte realizado con cuchillo de medio golpe y a veces con machete. En esta técnica se levanta el cuchillo a una corta altura de la tabla y se aprovecha el peso de la hoja para dejarlo caer sobre la materia prima a cortar. Estas técnicas se aplican a todo tipo de alimentos como: carnes, frutas y verduras. Los cortes sirven con fines estéticos, para uniformar preparaciones, o para reducir el volumen de una pieza y facilitar la cocción.


4.1.3. Almacenamiento:

- Guardar las herramientas perfectamente ordenadas, en cajas, paneles o estantes adecuados, donde cada herramienta tenga su lugar.
- No deben colocarse en pasillos, escaleras u otros lugares elevados desde los que puedan caer sobre los trabajadores.

4.1.4. Mantenimiento y reparación:

- Revisar periódicamente el estado de las herramientas (mangos, recubrimientos aislantes, afilado, etc.).
- Reportar si el equipo no se encuentra en condiciones para operar.
- Reparar las que estén defectuosas, si es posible, reportar para su disposición.
- Nunca deben hacerse reparaciones provisionales que puedan comportar riesgos en el trabajo.
- Las reparaciones deben hacerse, siempre que sea preciso, por personal con las competencias para tal fin.
- Las necesidades de mantenimiento y reparación de herramientas deberán ser reportadas al área de mantenimiento.

CODIGO	VERSIÓN	FECHA	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	PÁGINA
	001	05/07/2016	AMEB (HSEQ)			7 de 10

	PROCEDIMIENTO USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	
--	--	---

4.1.5. Transporte:

Para el transporte de las herramientas se observarán diversas precauciones, como son:


- Utilizar cajas, bolsas y cinturones especialmente diseñados.
- Para las herramientas cortantes o punzantes utilizar fundas adecuadas.
- No llevarlas nunca en el bolsillo.
- Al subir o bajar por una escalera manual deben transportarse en bolsas colgadas de manera que ambas manos queden libres.

4.2. Lineamientos de Seguridad Industrial y Salud Laboral para herramientas manuales mecanizadas

Todas las máquinas, motores y equipos mecánicos deberán estar:


- Libres de defectos de construcción y de instalaciones o implementos que puedan ofrecer riesgos.
- Mantenidos en buenas condiciones de seguridad y de funcionamiento mecánico.
- Operados y mantenidos por personal capacitado.
- Las herramientas se deben guardar sin accesorios instalados.
- No operar las herramientas bajo efectos del alcohol o sustancias psicoactivas
- Antes de su puesta en marcha, se comprobará el buen estado de las herramientas, extensiones y conexiones eléctricas para evitar riesgos de electrocución.
- Se debe verificar que el voltaje de la corriente eléctrica del sitio corresponda con la de la herramienta a utilizar (110 v / 220 v).
- No se deberán usar herramientas eléctricas en sitios donde puedan existir gases o vapores inflamables, a no ser que sean diseñadas a prueba de gases. (Resolución 2400 de 1979).
- Se comprobará periódicamente el estado de las protecciones: conexión a tierra no interrumpida, fusibles, transformadores de seguridad, interruptor, etc., a través de inspecciones pre operacionales.
- Debe realizarse un mantenimiento preventivo (por parte del personal de mantenimiento) a las herramientas defectuosas o que tengan clavijas de enchufe dobladas o faltantes. De igual forma se deberán revisar y rechazar los cables que tengan su aislamiento deteriorado.
- La limpieza y engrasado de las máquinas, motores, transmisiones, no podrá hacerse sino por el personal del área de mantenimiento y solo cuando se encuentren en reposo y bajo la acción del dispositivo de seguridad contra arranques accidentales (bloqueo y etiquetado), salvo que existan garantías de seguridad para los trabajadores. (Resolución 2400 de 1979).
- Nunca trate de enchufar un equipo eléctrico cortándole la tercera clavija al enchufe.

CODIGO	VERSIÓN	FECHA	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	PÁGINA
	001	05/07/2016	AMEB (HSEQ)			8 de 10

	PROCEDIMIENTO USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	
--	--	---

- Cuando detecte cualquier olor de plástico caliente o quemado, humo, chispas o luces parpadeantes, corte toda la alimentación eléctrica y reporte el caso al área de mantenimiento.
- No se debe usar la herramienta o equipo si se siente un choque ligero o cosquilleo eléctrico.
- La desconexión nunca se hará mediante un tirón brusco, se debe tomar de la clavija.
- Cualquier persona que maneje estas herramientas debe estar adiestrada en su uso.
- Para cambiar de herramienta (broca, sierra, disco, etc.) se deberá desconectar la herramienta y comprobar que está parada.
- Se recomienda no utilizar prendas holgadas, ni accesorios como anillos, relojes, cadenas, entre otros, que puedan favorecer los atrapamientos.
- No se debe inclinar las herramientas para ensanchar el agujero, o abrir la luz de corte.
- Si se trabaja en locales húmedos, se adoptarán las medidas necesarias en previsión de riesgos eléctricos: guantes aislantes, taburetes de madera, transformador de seguridad.
- No se debe utilizar este tipo de herramientas en atmósferas explosivas, a menos que estén preparadas para ello.
- Si el enchufe no tiene tres clavijas o si el tomacorriente no tiene tres agujeros, asegúrese de que la herramienta esté conectada a tierra de alguna otra manera antes de usarla.
- Las herramientas manuales mecanizadas solo deben ser utilizadas por trabajadores capacitados y entrenados para las actividades que impliquen el uso de las mismas.
- Ningún trabajador quitará o anulará los resguardos, aparatos o dispositivos de seguridad que protejan una máquina o una parte de la misma que sea peligrosa, excepto cuando la máquina esté parada con el fin de arreglar o reparar dichos resguardos, accesorios o dispositivos. En este caso el personal autorizado es el perteneciente al área de mantenimiento (Resolución 2400 de 1979).
- Todo trabajador está en la obligación de informar inmediatamente de los defectos o deficiencias que descubra en una máquina, resguardo, aparato o dispositivo. (Resolución 2400 de 1979).
- Se deben almacenar las herramientas manuales mecanizadas en el espacio destinado para tal fin.
- Los trabajadores que posean marcapasos deben consultar al médico y fabricante del marcapasos antes de usar este tipo de herramientas, puesto que el sistema de encendido de algunas de ellas (ej. Motosierra), produce un campo electromagnético de intensidad muy baja que puede generar algún tipo de interferencia.
- Se debe llevar inspecciones pre-operacionales de cada herramienta, con el fin de retroalimentar al programa mantenimiento.

CODIGO	VERSIÓN	FECHA	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	PÁGINA
	001	05/07/2016	AMEB (HSEQ)			9 de 10

	PROCEDIMIENTO USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	
--	--	---

5. RESPONSABLES

Se encuentran relacionados en cada una de las etapas descritas en el presente procedimiento.

CODIGO	VERSIÓN	FECHA	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	PÁGINA
	001	05/07/2016	AMEB (HSEQ)			10 de 10

La copia impresa de este documento se considera copia no controlada