



Colmena

Seguros



**Prevención de Riesgo
Mecánico -Cuidado de Manos
/Golpes y Atrapamientos /
Uso Adecuado de
Herramientas Manuales**

OBJETIVOS

- ✓ Prevenir la accidentalidad en Manos
- ✓ Minimizar la gravedad de las lesiones.
- ✓ Concientizar a las personas, sobre la importancia de sus manos.
- ✓ Generar en los trabajadores Autoprotección y Autocuidado.

LEY 1562 DE 11 DE JULIO DE 2012 (Art. 3)

Qué es un Accidente de Trabajo?

Accidente de trabajo. Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función.

De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión.



RESOLUCIÓN 1401/2007

ACCIDENTE GRAVE

- Amputaciones de cualquier segmento corporal.
- Fractura de huesos largos (*fémur, tibia, peroné, humero, radio y cúbito*)
- Trauma craneoencefálico.
- Quemaduras de segundo y tercer grado.
- Lesiones severas de mano (*aplastamiento o quemaduras*).
- Lesiones de columna vertebral con compromiso de médula espinal.
- Lesiones oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva.

Qué es un Incidente de Trabajo?

Evento que no generó un accidente o que tuvo el potencial para llegar a ser un accidente.

Nota:

Un incidente en el que no ocurre enfermedad, lesión daño u otra pérdida, también se conoce como “casi incidente”.



Qué es Peligro?



Es una fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de éstos.

Qué es Riesgo?



Combinación de la probabilidad y las consecuencias de que ocurra un evento peligroso específico.

RIESGO MECANICO

Se denomina riesgo mecánico al conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica de elementos de máquinas, **herramientas**, piezas a trabajar o materiales proyectados, sólidos o fluidos.



Piel, Hueso, Músculo, Tendones
y Nervios...

Ponlos todos juntos..... ¿Qué
obtienes?

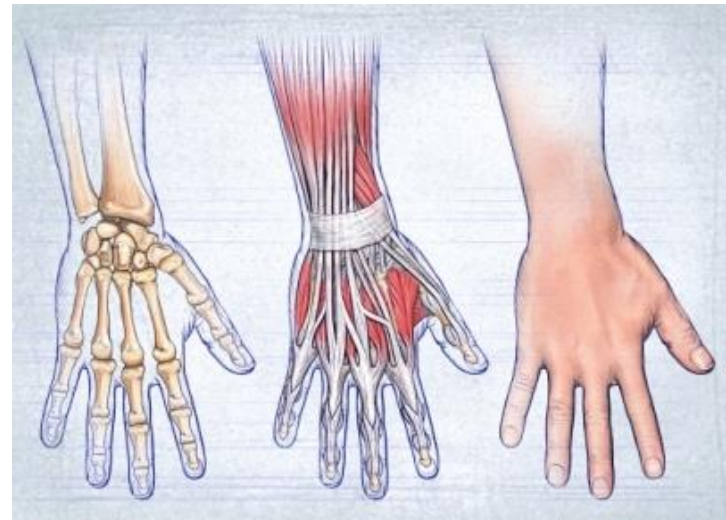
“Una de las piezas más
asombrosas del equipo jamás
imaginada.....



LA MANO HUMANA

¿QUÉ SON LAS MANOS?

- Son un sistema complejo de huesos, músculos, tejidos y ligamentos.
- Permiten realizar distintos movimientos de alto grado de destreza.
- Cada mano tiene 27 huesos que se divide en 3 áreas: el carpo o muñeca (8), metacarpo o palma (5) y dedos (14).



FORMAS DE RIESGO MECÁNICO

Las formas elementales del riesgo mecánico son:

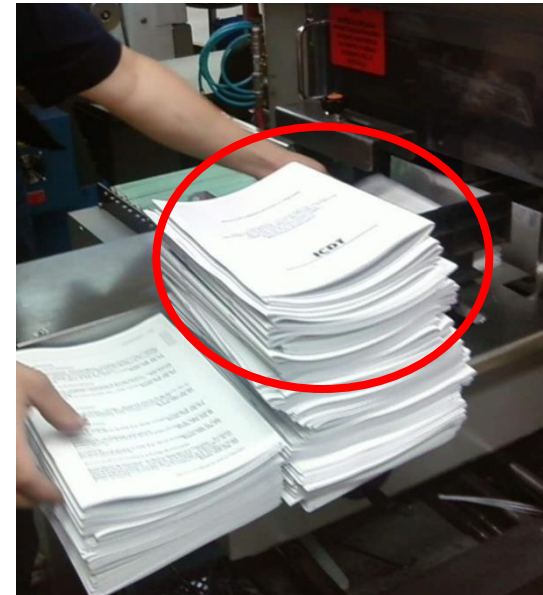
1. Aplastamiento
2. Corte
3. Enganche
4. Atrapamiento o arrastre
5. Impacto
6. Perforación o punzonamiento
7. Fricción o abrasión
8. Proyección de sólidos o fluidos.



PELIGROS COMUNES DE LAS MANOS

⦿ Es usual que nuestras manos se encuentren expuestas a peligros como son:

- Máquinas de corte y de acción rápida.
- Manipulación de sustancias químicas.
- Herramientas corto punzantes y pesadas.



CAUSAS DE LESIONES EN LAS MANOS

Factores Externos

- Los equipos defectuosos.
- **Las herramientas inadecuadas.**
- Un ambiente de trabajo inadecuado.



CAUSAS DE LESIONES EN LAS MANOS

Factores Humanos

- El aburrimiento del trabajo rutinario.
- La falta de interés en el trabajo
- Problemas personales
- Malestar o enfermedad(es) que presente el trabajador



CAUSAS DE LESIONES EN LAS MANOS

Factores Humanos

- Omitir las ordenes o procedimientos de seguridad.
- Realizar chanzas o bromas por parte del trabajador o sus compañeros.



CAUSAS DE LESIONES EN LAS MANOS

Factores Humanos

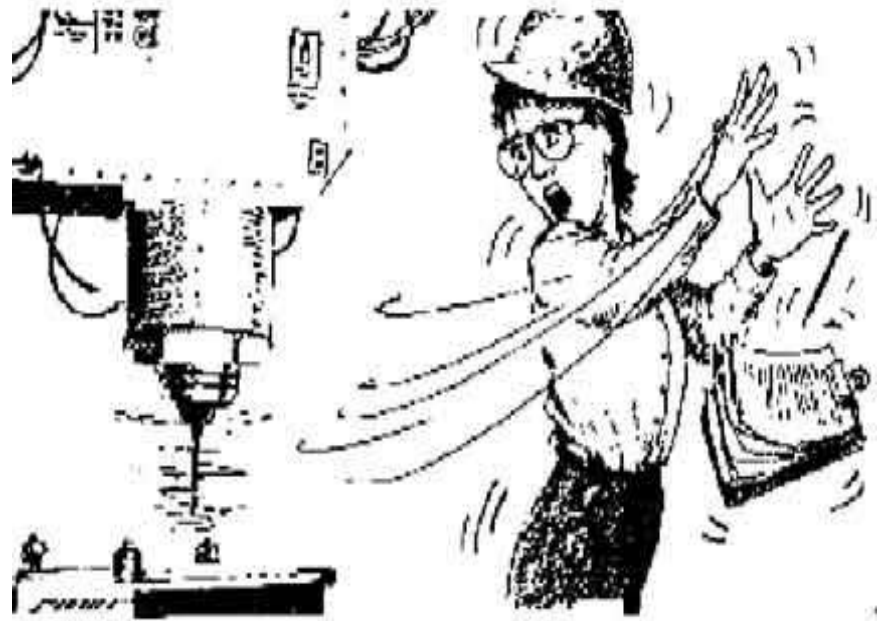
- Distracciones en el trabajo.
- Falta de concentración al realizar su trabajo



CAUSAS DE LESIONES EN LAS MANOS

- Utilización de herramientas cortopunzantes.

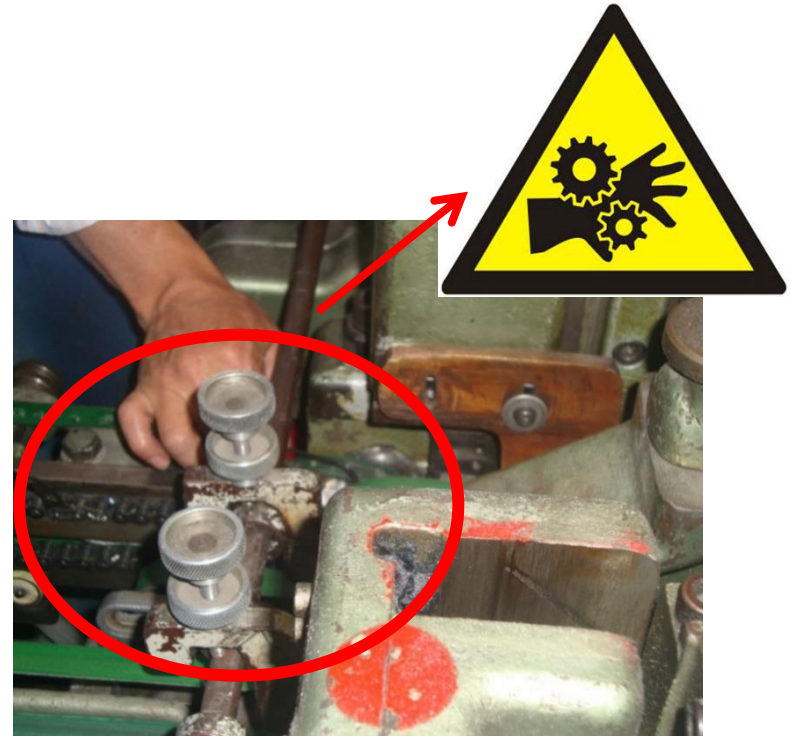
- Joyas y Ropas sueltas.



LESIONES COMUNES POR ACCIDENTES EN MANOS

Muchos de los accidentes provocados por las máquinas y herramientas son causa de gran número de lesiones graves:

- Amputaciones
- Aprisionamiento de manos
- Quemaduras
- Cortaduras
- Incapacidades permanentes



ENFERMEDADES COMUNES EN MANOS

Tendinitis.

Tenosinovitis.

Síndrome del Túnel
Carpiano.

Dedo en Gatillo.

Quistes ó Gangliones.



GUIA PARA LA PROTECCIÓN DE MANOS Y DEDOS



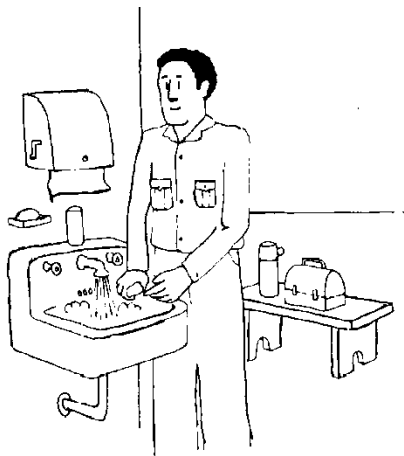
- ⦿ **Las herramientas manuales** que se empleen deben estar en buen estado y deben usarse correctamente (no usar una lima como palanca, una llave como martillo, etc.).
- ⦿ Las heridas, por pequeñas que parezcan, deben desinfectarse de inmediato.
- ⦿ Para manejar objetos cortantes, como cuchillos, perfiles, etc. o punzantes, como cables, se usarán guantes de cuero o material afín, resistente.

GUIA PARA LA PROTECCIÓN DE MANOS Y DEDOS



- ⦿ Para trabajar con objetos o materiales calientes, se usarán guantes de protección contra el calor.
- ⦿ Para realizar tareas en presencia de tensión eléctrica, las manos deben protegerse con guantes aislantes.
- ⦿ Cuando se realicen trabajos con riesgo de salpicaduras de líquidos corrosivos o para no sufrir quemaduras por chispas, llamas, radiaciones, los guantes deberán ser largos o se suplementarán con falsas mangas.

GUIA PARA LA PROTECCIÓN DE MANOS Y DEDOS



- En caso de manipular sustancias químicas, o sustancias orgánicas lave las manos una vez inicie y finalice su tarea.

- Revise antes de utilizar las **herramientas** o las máquinas para asegurar que la guardas se encuentren en su lugar y funcionen correctamente.

- Conserve las manos completamente secas al operar equipos eléctricos.



HERRAMIENTAS DE CORTE



BISTURÍ

El bisturí es una herramienta de trabajo para cortar diferentes materiales con una hoja de filo cortante y una envoltura de pasta o metálica.

El manejo inadecuado de esta herramienta de trabajo puede generar accidentes de trabajo como cortes y amputaciones.

Nunca use el bisturí como destornillador o para labores que no sean para su fin.



PASOS PARA EL USO SEGURO DEL BISTURÍ

1. Tomar el bisturí con la mano dominante derecha o izquierda dependiendo su lateralidad.
2. Al sacar la hoja (cuchilla) del bisturí para realizar un corte solo debe sacar la primer línea de la hoja
3. Al sacar la hoja (cuchilla) coloque siempre el seguro del bisturí



PASOS PARA EL USO SEGURO DEL BISTURÍ

4. Al realizar el corte, ubique el dedo índice encima del bisturí para brindar un punto de apoyo y mayor precisión, el bisturí se maneja como si fuera un lápiz utilizando el dedo pulgar, índice y corazón.
5. Tome el bisturí firmemente con la mano dominante y sostenga el elemento a cortar con la mano contraria (debe aplicarle tensión)
6. Ubique la punta de la hoja del bisturí en el área inicial que va a cortar



PASOS PARA EL USO SEGURO DEL BISTURÍ

7. Realice el corte de adentro hacia afuera (lejos del cuerpo, manos, dedos, etc.).



8. Al realizar un corte de recorrido largo lo debe realizar por secciones cortas hasta finalizar.



9. Al finalizar su labor de corte, guarde inmediatamente la cuchilla y coloque el bisturí en el lugar indicado para ello



TIJERAS

Son herramientas manuales que sirven para cortar diferentes tipos de materiales, desde hojas de metal hasta otros materiales más blandos.

Causas de accidentes

- ✓ Hojas desafiladas.
- ✓ Mangos rotos o agrietados.
- ✓ Usarlas para golpear.
- ✓ Tratar de cortar laminas muy gruesas.
- ✓ Usarlas como punzón.



LINEAMIENTOS SEGUROS PARA EL MANEJO DE TIJERAS

Las tijeras no se deben utilizar para trabajos diferentes para los cuales fueron diseñadas.

Cada vez que se utilice la tijera se debe verificar que la tuerca se encuentre bien Ajustada.

Se recomienda engrasar el tornillo de giro periódicamente.



LINEAMIENTOS SEGUROS PARA EL MANEJO DE TIJERAS

Los cortes se deben realizar en dirección contraria al cuerpo.

Las tijeras sólo se deben utilizar para cortar materiales más blandos que el material de las tijeras.

Las tijeras para metal deben ser lo suficientemente resistentes como para que el trabajador sólo necesite una mano y pueda emplear la otra para separar los bordes del material cortado.

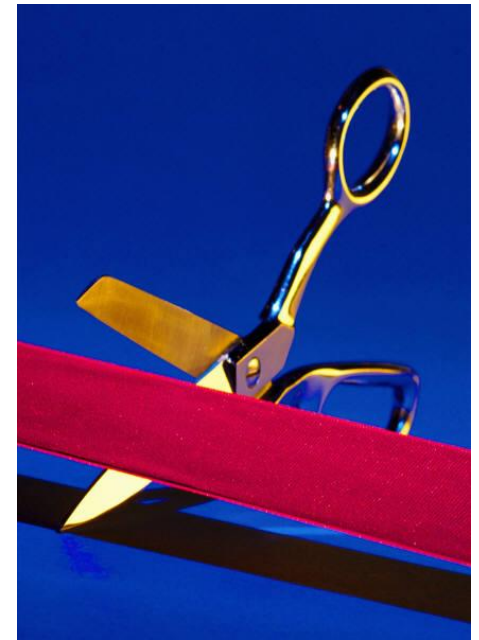


LINEAMIENTOS SEGUROS PARA EL MANEJO DE TIJERAS

Las tijeras de deben afilar manualmente con una lima o piedra esmeril y aceite, evitando de esta forma un recalentamiento que dañe su temple original.

Se recomienda no utilizar tijeras con las mandíbulas desgastadas o sueltas.

Se deben inspeccionar periódicamente las tijeras, con el fin de verificar las condiciones de corte, ajuste, entre otros. No se deben utilizar tijeras con las hojas dentadas o estropeadas.



PREVENCION

- El material debe estar bien sujeto antes de efectuar el último corte, para evitar que los bordes cortados no presionen contra las manos.
- Cuando se corten piezas de chapa largas se debe cortar por el lado izquierdo de la hoja y empujarse hacia abajo los extremos de las aristas vivas próximos a la mano que sujeta las tijeras.
- No utilizar tijeras con las hojas melladas.
- No utilizar las tijeras como martillo o destornillador.
- Si se es diestro se debe cortar de forma que la parte cortada desechable quede a la derecha de las tijeras y a la inversa si se es zurdo.
- Si las tijeras disponen de sistema de bloqueo, accionarlo cuando no se utilicen.
- Utilizar vainas de material duro para el transporte.



SIERRAS Y/O SEGUETAS

Es una herramienta de mano diseñada cortar piezas metálicas y/o de madera

USO CORRECTO

1. Seleccionar la sierra o segueta de acuerdo a lo que se vaya a cortar
2. Use la hoja y el número de dientes adecuados.
3. Durante el corte mantenga tensa la hoja.
4. Alinee los dientes en posición contrario al mango, al cambiar la hoja.
5. Sujete la pieza firmemente para evitar movimientos.



USO INCORRECTO

- Sujetar la pieza a cortar introduciendo los dedos en el recorrido del corte.
- Dejar la herramienta a la intemperie
 - Utilizar la hoja y cantidad de dientes incorrectos.

USO CORRECTO

6. La segueta se debe utilizar cogiendo el mango con una mano quedando el dedo pulgar en la parte superior del mismo y la otra mano en el extremo opuesto del arco. El corte se realiza dando a ambas manos un movimiento de vaivén y aplicando presión contra la pieza cuando la segueta es desplazada hacia el frente dejando presionar cuando se retrocede.
7. Haga una ranura con una lima cuando el material a cortar es muy duro, antes de iniciar

SERRUCHOS

Son herramientas de diversas formas y funciones. Aunque su hoja es flexible, debido a su gran ancho, esta indicada para cortes rectos en troncos, madera maciza.

USO CORRECTO

1. Es necesario asegurarse que la pieza a cortar, este a una altura tal que evite que la punta del serrucho choque contra el piso y que se mantenga por debajo de los hombros.



USO INCORRECTO

Al cortar la pieza el brazo de aserrar no debe moverse a lo largo del cuerpo y el antebrazo debe estar alineado con la hoja

- No se debe utilizar solo las hojas de serrucho, siempre se debe usar con el mango.
- Mantenga el mango libre de residuos aceite u otro material que resbale la mano..

USO CORRECTO

2. El serrucho se debe utilizar cogiendo con una mano y la otra mano en la pieza a cortar. El corte se realiza moviendo el serrucho e vaivén y halándolo hacia arriba y empujándolo hacia abajo en movimientos largos sin hacer presión.



BIEN

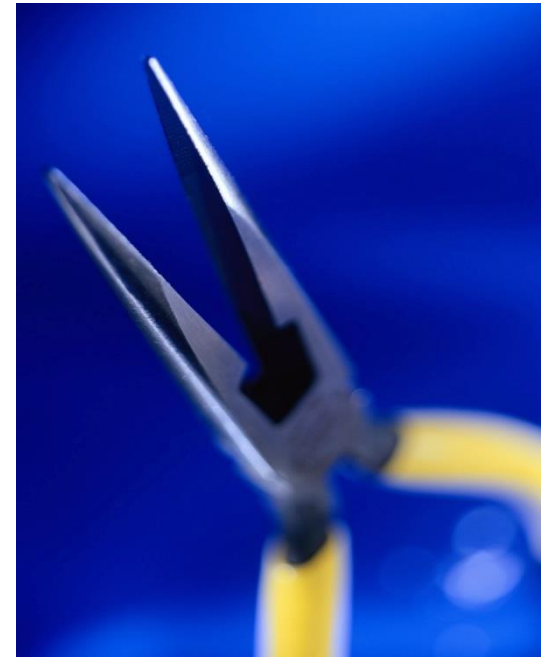


MAL

ALICATES

Están compuestos por dos brazos trabados por un perno, con terminación en quijadas o mordaza planas estriadas con una concavidad y con filos para cortes, su uso es para agarre y corte.

- No deben utilizarse en lugar de las llaves.
- No utilizar para cortar materiales más duros que las quijadas.
- No colocar los dedos entre los mangos.
- No golpear piezas u objetos con los alicates

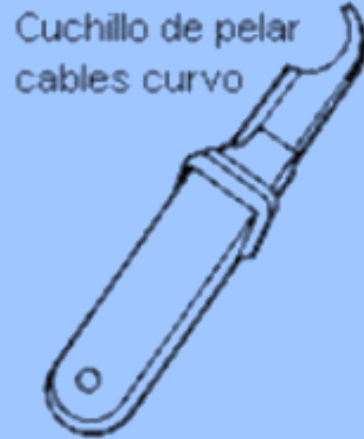


CUCHILLOS

Existen diversos tipos y medidas en función del material a cortar y del tipo de corte a realizar.

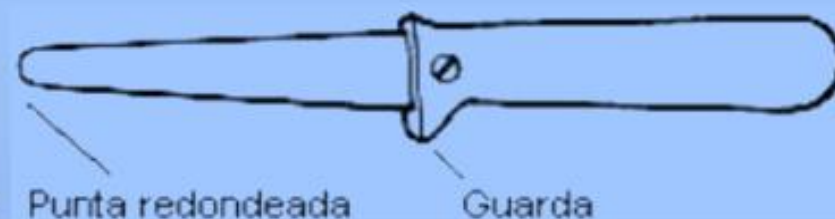
Deficiencias Típicas

- ✓ Hoja mellada.
- ✓ Corte en dirección hacia el cuerpo.
- ✓ Mango deteriorado.
- ✓ Colocar la mano en situación desprotegida.
- ✓ Falta de guarda para la mano o guarda inadecuada.
- ✓ No utilizar funda protectora.
- ✓ Empleo como destornillador o palanca.



PREVENCIÓN

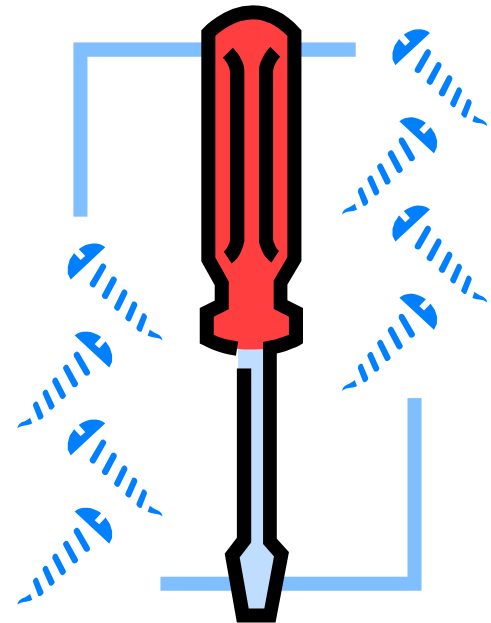
- o Hoja sin defectos, bien afilada y punta redondeada.
 - o Mangos en perfecto estado y guardas en los extremos.
 - o Aro para el dedo en el mango.
 - o Guardas en extremo del mango y punta redondeada
 - o Utilizar el cuchillo de forma que el recorrido de corte se realice en dirección contraria al cuerpo.
 - o Utilizar sólo la fuerza manual para cortar absteniéndose de utilizar los pies para obtener fuerza suplementaria.
 - o No dejar los cuchillos debajo de papel de deshecho, trapos etc. o entre otras herramientas en cajones o cajas de trabajo.
- Extremar las precauciones al cortar objetos en pedazos cada vez más pequeños.
- No deben utilizarse como abrelatas, destornilladores o pinchos para hielo.
- o Las mesas de trabajo deben ser lisas y no tener astillas.
 - o Siempre que sea posible se utilizarán bastidores, soportes o plantillas específicas con el fin de que el operario no esté de pie demasiado cerca de la pieza a trabajar.
 - o Los cuchillos no deben limpiarse con el delantal u otra prenda, sino con una toalla o trapo, manteniendo el filo de corte girado hacia fuera de la mano que lo limpia.
 - o Uso del cuchillo adecuado en función del tipo de corte a realizar.



DESTORNILLADORES

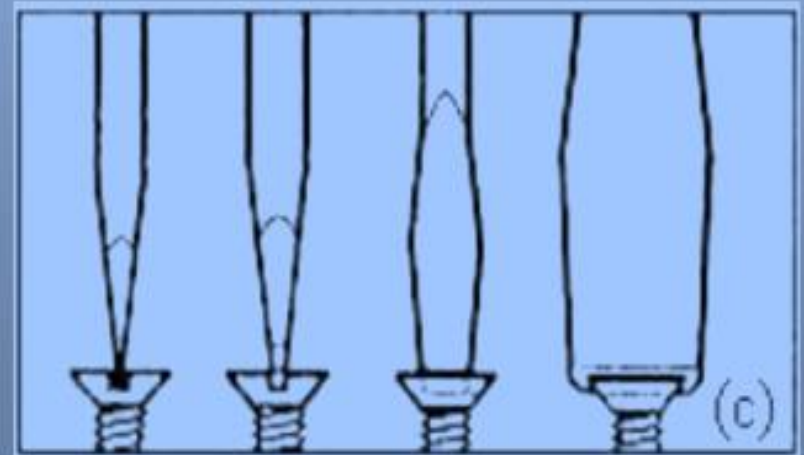
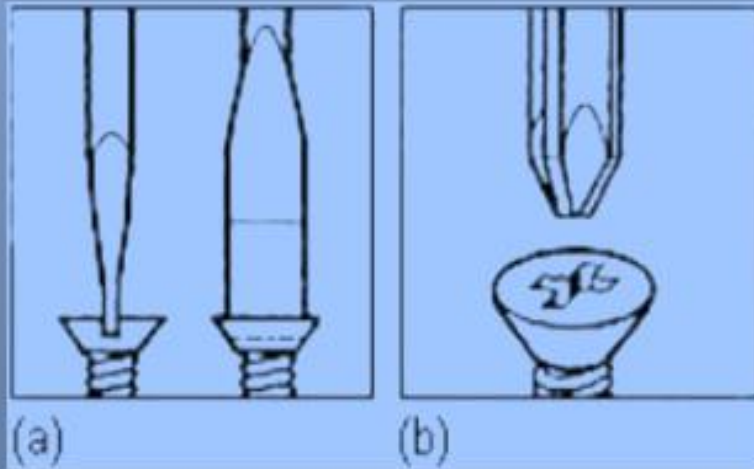
Utilizar sólo para apretar o aflojar Tornillos

- No utilizar en lugar de punzones, cuñas o palancas
- Emplear siempre que sea posible sistemas mecánicos de atornillado o Desatornillado
- No debe sujetarse con las manos la pieza a trabajar.



Deficiencias Típicas

- Mango deteriorado, astillado o roto.
- Uso como escoplo, palanca o punzón.
- Punta o caña doblada.
- Punta roma o malformada.
- Trabajar manteniendo el destornillador en una mano y la pieza en otra.
- Uso de destornillador de tamaño inadecuado.



¿QUE HACER EN CASO DE LESIONES?

- **CORTADURAS Y LESIONES:**
Aplique presión directa con un trapo limpio, gasas ó vendas.



¿QUE HACER EN CASO DE LESIONES?

AMPUTACIONES:

1. Aplique presión sobre el área afectada.
2. Lleve al paciente a un lugar tranquilo, cálmelo.
3. Si se puede recostar, hágalo.
4. Envuelva la parte amputada con una esponja, gasa o trapo limpio y colóquelo en una bolsa plástica.
5. Coloque la bolsa con la parte amputada en un recipiente con hielo o con agua helada. **NO PERMITA** que la parte amputada entre en contacto con el hielo.

RECUERDE

Las manos deben trabajar en perfecta armonía con la mente y bajo los cuidados de nuestros ojos , siendo indispensable en la manipulación de herramientas de mano y el manejo de maquinaria



RECOMENDACIONES

- Cerciórese, antes de su uso, de que las máquinas y equipos no tienen quitados los dispositivos de seguridad, enclavamiento, y emergencia. Bajo ningún concepto, salvo en operaciones de reparación y mantenimiento con la máquina desconectada, deben quitarse nunca estos dispositivos de seguridad.

- Respetar las zonas señalizadas como de acción de las máquinas que disponen de partes móviles. No penetrar en el interior de las áreas de riesgo mientras la máquina esté en funcionamiento o conectada.
- Atender a la señalización de seguridad (pictogramas) que marca los riesgos potenciales de los lugares de trabajo.

- No fumar, comer o beber durante la realización de las tareas. Llevar el pelo corto o recogido y no llevar prendas (corbatas, bufandas, pañuelos, colgantes, pulseras, anillos, etc.) que puedan dar lugar a atrapamientos por las partes móviles de las máquinas, o enganches.

- Conocer y aplicar los procedimientos de trabajo de que se disponga en el laboratorio o taller.
- Verifique la disponibilidad de iluminación suficiente en la zona de trabajo para poder desarrollar este con seguridad.

- En ningún caso adopte actitudes peligrosas o temerarias a la hora de manipular equipos, **herramientas** o máquinas- **herramienta**.
- Ante cualquier tipo de anomalía, problema o emergencia, avisar al Responsable en materia de Seguridad y Salud del área de trabajo o al Responsable de Tareas específico.

- Mantener limpio y ordenado el lugar y puesto de trabajo: máquinas, suelos y paredes libres de desechos, derrames, virutas o papeles.
- Usar adecuadamente los elementos de protección personal o individual.



GRACIAS