



FICHA DE PREVENCIÓN: **LIJADORA.**

DESCRIPCIÓN

- Las lijadoras son máquinas portátiles utilizadas para alisar, pulir, abrillantar o limpiar algo mediante el frotamiento con un objeto abrasivo, generalmente una lija.
- Los tipos de lijadoras más comunes son:

→ **Lijadoras de Banda.** Funcionan desplazando con un movimiento alternativo una banda de lijado. Se suelen utilizar en grandes superficies y en el primer proceso de lijado. Su mayor inconveniente es que deja marcas y arañazos, lo que obliga a utilizar otra lijadora para el proceso de acabado.



→ **La lijadora Mini Banda** es una versión reducida y más manejable que la anterior. Fundamentalmente se utiliza en sitios donde con la otra versión es imposible llegar. Es muy adecuada para listones de madera, trabajos en peldaños de escalera, lijado de pinturas viejas en marcos de ventanas, para plástico y metal, etc.



→ **Lijadoras Orbitales.** Describen un movimiento elíptico u orbital, que no es igual en todas las máquinas, el cual define la calidad de acabado en la superficie de lijado, siendo el mismo inversamente proporcional al tamaño de la órbita. Son máquinas más ligeras que las de banda proporcionan un acabado mejor.



→ **Las lijadoras Rotorvitales** describen dos movimientos a la vez, orbital y excéntrico, consiguiendo acabados de lijado casi perfectos.



→ **La lijadora tipo Delta** se utiliza para el lijado de rincones difíciles. La lijadora **Mouse**, pequeña y muy versátil (cabe en la palma de la mano) es especialmente indicada para su aplicación en lugares de difícil acceso.



- ➔ **Multilijadora.** Es una combinación de las anteriores. Se puede utilizar como lijadora orbital, rotorbital, para lijado de rincones, etc.



- La **banda de lija:**

- ➔ Esta compuesta por una cinta de tela en cuya superficie está el abrasivo, compuesto normalmente por corindón o carburo de silicio. Las utilizadas para desbastado suelen ser de 40 ó 50 granos de abrasivo por cm². Para el desbastado intermedio de 60 ó 80 y para trabajos de precisión de 100 ó 120.
- ➔ Al colocar o sustituir la banda de lija es imprescindible asegurarse de que la dirección es la apropiada (la misma se marca mediante una flecha grabada en la banda y en la máquina), pues de lo contrario se romperá.

PRINCIPALES RIESGOS

- Abrusiones con la lija, cortes tanto con la propia máquina como con el material a trabajar y atrapamientos con partes móviles de la máquina.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Inhalación del polvo producido en las operaciones de lijado.
- Ruido y vibraciones.
- Contactos eléctricos tanto directos como indirectos.
- El origen de estos riesgos reside en:
 - ➔ Mal montaje de la lija o lija en mal estado o no apta para el material a trabajar, lo que podría dar lugar su rotura impulsiva y a la proyección de la misma.
 - ➔ Utilización inadecuada de la máquina, como soltarla antes de que esté completamente parada, que puede dar lugar a contactos involuntarios con la lija.
 - ➔ Mal funcionamiento de la máquina.
 - ➔ Polvo procedente del material trabajado / no utilizar sistema de extracción.
 - ➔ Posturas inadecuadas o trabajo en posición inestable.
 - ➔ Defectos en el cable de alimentación, tomas de corriente inadecuadas o corte involuntario de conducciones eléctricas.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Aunque las lijadoras son máquinas muy seguras, conviene tener en cuenta que:
 - ➔ **Es obligatorio respetar en todo momento las recomendaciones de seguridad hechas por los fabricantes en sus manuales.**
 - ➔ Es necesario verificar siempre el buen estado de la máquina antes de utilizarla (protecciones, aislamiento, etc.). Antes de conectarla, se debe comprobar:
 - ★ Que la pieza a lijar está firmemente sujeta a un dispositivo (mordaza, tornillo de fijación) que garantice suficiente la estabilidad de la pieza.
 - ★ Que se han retirado todas las herramientas, materiales sueltos, etc.
 - ★ Que la lija está correctamente montada.
 - ★ Que la lija es adecuada al tipo de material que se va a cortar.
 - ★ Que se han retirado todas las herramientas, materiales sueltos, etc.
 - ➔ Durante la operación de lijado, se debe sujetar la máquina firmemente con las dos manos, evitando forzar la máquina.
 - ➔ Es imprescindible aspirar el polvo a medida que se va generando.
 - ➔ Las operaciones de comprobación, ajuste y mantenimiento (cambiar el papel abrasivo, sujetar y retirar piezas, limpiar, eliminar las virutas, etc.), deben realizarse con la máquina parada y, a ser posible, desconectada de la corriente.
 - ➔ Siempre que se tenga que abandonar la lijadora, debe pararse y desconectarse.
 - ➔ Una vez que se termina la tarea, se debe limpiar la máquina y almacenarla en un armario o lugar adecuado.
 - ➔ Por último, no conviene olvidar las precauciones comunes a todos los aparatos eléctricos (comprobar periódicamente su aislamiento y el estado del cable de alimentación, conectarlo a una toma compatible con la clavija, no tirar del cable, no dejarlos cerca de fuentes de humedad o calor, etc.).

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- Los equipos de protección individual de uso obligatorio cuando se trabaja con lijadoras son los siguientes:
 - ➔ **GAFAS DE SEGURIDAD INTEGRALES** (que permitan el uso de gafas graduadas) que protejan contra impactos de alta energía, incluso si provienen de ángulos laterales. Es conveniente que tengan tratamiento antivaho.

- ➔ **GUANTES ANTICORTE** si la manipulación del material a trabajar puede dar lugar a cortes.
- ➔ **MÁSCARILLA AUTOFILTRANTE** contra partículas si se genera polvo y no se cuenta con un equipo provisto de un sistema de extracción eficaz.
- ➔ **OREJERAS** de protección contra el ruido, de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

