

## LIJADO

La tarea de lijado consiste en la aplicación de un elemento abrasivo sobre una superficie para conseguir pulirla o alisarla a través del roce continuo, eliminando los picos o rugosidades que esa superficie pudiera presentar, dejando una superficie uniforme. Para lograr este resultado se emplean diferentes clases de herramientas, entre las cuales, la **lija** es el elemento más utilizado. La **lija** nace del simple cartón arenado y con el tiempo, dio paso a diferentes variedades de esta útil herramienta.

## Composición de la lija

La **lija** se compone de dos partes unidas por un adhesivo.

**El soporte:** es una lámina de papel, tela o material fibroso que debe ser tan fuerte como para no romperse con facilidad durante el lijado, que implica el frotamiento de este papel sobre la superficie a pulir. Para lijar madera se suele utilizar **lija** con soporte de papel o cartulina, mientras que para el lijado de metal el soporte es de tela resistente o fibra. El soporte se fabrica en forma de pliegos o de rectángulos manuales para pequeños trabajos.

**La superficie granular:** sobre una de las caras de la lámina que sirve como soporte, se adhiere material granuloso de diferentes tipos, de acuerdo al tamaño de grano requerido y al tipo de pulido, para lo cual puede ser necesaria mayor o menor dureza de este material. El elemento abrasivo granular puede estar compuesto por carburo de silicio, óxido de aluminio (una de cuyas variedades es el esmeril) o zirconio.

## Forma de Uso de una Lija

El lijado de una superficie se realiza mediante movimientos manuales longitudinales sobre ella, de tal manera que la parte granulada de la **lija** friccione el área a pulir. En el caso del pulido de madera, el movimiento debe seguir la dirección de la veta. Sobre pequeñas superficies bastará con presionar la cara lisa de la **lija** con la mano sobre ellas. Para ejercer mayor fuerza y de forma más uniforme, se puede emplear una pieza plana o taco de madera que ayude a realizar la presión necesaria. Además, existen lijadoras eléctricas, en las cuales la **lija** está adherida a un disco que al girar realiza el trabajo sobre el objeto con mayor eficiencia y velocidad.

## Tipos de Lijas

El tamaño del grano de la **lija** utilizada depende del material a lijar. De tal forma, existen lijas de grano grueso, intermedio y fino. También, la elección del granulado de la **lija** está en función de la calidad de la terminación requerida. **Lijas** gruesas darán una terminación rústica, mientras que **lijas** finas permitirán obtener un pulido más delicado. Por otra parte, se puede realizar el lijado en seco o al agua. Ambas posibilidades tienen ventajas específicas de acuerdo al material a tratar.

- **Lija gruesa:** las **lijas** con granulado grueso se utilizan para iniciar el trabajo sobre superficies muy rugosas, oxidadas o para eliminar la pintura adherida, antes del lijado definitivo.

# GER MECANIZADOS

- **Lija mediana:** el grano intermedio de una **lija** es eficiente para mejorar el acabado de una superficie que ha sido previamente tratada con **lija** gruesa. Una vez que se ha quitado la pintura o el óxido, o cuando las arrugas se han alisado un poco, la **lija** de grano mediano suaviza la pieza a pulir antes de su tratamiento final.
- **Lija fina:** la **lija** de grano fino consigue una terminación suave sobre las superficies. Sin embargo, se requiere la utilización de **lijas** más gruesas sobre áreas demasiado rugosas, ya que de realizar el trabajo directamente con una **lija** fina, la tarea sería demasiado dura, demandaría excesivo tiempo y probablemente no daría los resultados esperados.
- **Lija seca:** las **lijas** para pulido en seco son las más comunes y pueden utilizarse sobre todos los materiales, con diversos resultados. Uno de sus problemas consiste en la emanación de polvo, por lo cual se aconseja utilizar lentes de protección y barbijo durante el lijado.
- **Lija al agua:** las **lijas** al agua pueden utilizarse de igual manera que las **lijas** secas, o sumergirse en agua para su uso. Son más eficientes para la eliminación de los residuos y para dar una mejor terminación sobre determinados materiales.
- **Selección del tipo de lija:** para la eliminación inicial de pintura excedente y residuos granulados en madera o yeso, debe utilizarse una **lija** seca de grano grueso. Una vez emparejada la superficie, se continúa con una **lija** mediana y se realiza la terminación con **lija** seca muy fina. Para lijado de metales, se usa la **lija** de tela esmeril y se sigue una secuencia similar. Esmeril grueso para remoción de óxido y rebabas, luego esmeril mediano y fino. La **lija** al agua, en sus tres grados de granulado, es muy buena para el alisado de superficies rellenas con masilla o para mejorar la terminación de la pintura.