

# TEMA 3

## Preparación de superficies

Aplicación de acabados en industrias de carpintería y mueble  
CFGM Fabricación industrial en carpintería y mueble

# Introducción

- Superficies a aplicar
  - ▣ Madera maciza
  - ▣ Tableros crudos
  - ▣ Tableros recubiertos
    - Chapa
    - Papel decorativo
    - Melamínicos
  - ▣ Plásticos
  - ▣ Otros

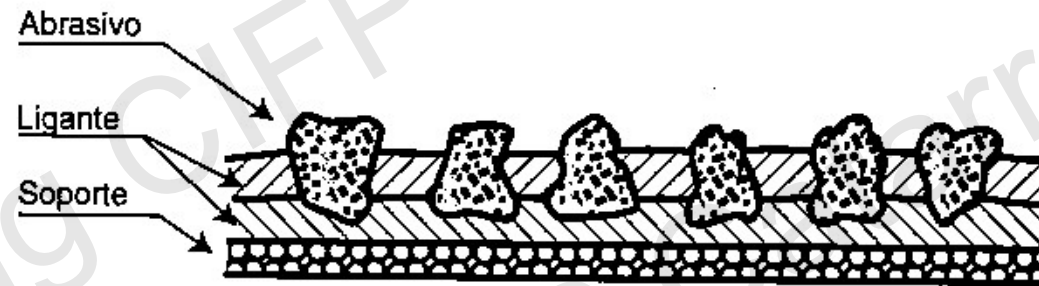
# Introducción



- Preparación de las superficies
  - ▣ Finalidad
  - ▣ Problemática asociada
  - ▣ Como preparar las superficies

# 1. Abrasivos flexibles

## Construcción



- Soporte
  - ▣ Tela, papel, esponja o fibra
- Ligante
- Granos abrasivos
  - ▣ Oxido de aluminio
  - ▣ Carborundum

# 1. Abrasivos flexibles

## 1.1 Soportes

- Papel



# 1. Abrasivos flexibles

## 1.1 Soportes

- Tela
  - ▣ Algodón
  - ▣ Poliéster-Algodón
  - ▣ Poliéster



# 1. Abrasivos flexibles

## 1.1 Soportes

- Esponja



# 1. Abrasivos flexibles

## 1.1 Soportes

□ Fibra



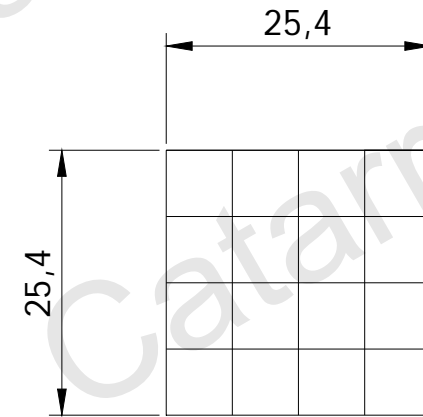


# 1. Abrasivos flexibles

## 1.2 Granos abrasivos

### □ Granulometría

- grano muy fino (desde 1200 a 400)
- grano fino (360, 320, 280)
- grano medio (240, 220, 180)
- grano grueso (150, 120, 100)
- grano muy grueso (80, 60, 40)



### □ Expansión

- Abierta
- Cerrada

# 1. Abrasivos flexibles

## 1.2 Granos abrasivos

### □ Granulometrías empleadas en madera

<b>Soporte</b>	<b>Grano de lija</b>
Maderas blandas	P80 – P120
Maderas duras	P60 – P120
Tableros rechapados	P100 – P180
Tableros de fibras	P120 – P180
Madera con la fibra a través	P100 – P180
Rechapados con la fibra a través	P120 – P220

# 1. Abrasivos flexibles

## 1.2 Granos abrasivos

- Granulometrías empleadas en acabados

<b>Fondos</b>	<b>Acabado con</b>	<b>Grano de lija</b>
Nitrocelulosa	Nitrocelulosa	320
Poliuretano	Nitrocelulosa	280 - 320
Poliuretano	Poliuretano	240 - 340
Reactivas	Reactivas	380
Poliéster	Varias	220 - 380

- Lijar fondo con 600 o 800 para acabados en alto brillo

## 2. Máquinas y útiles

- Máquinas manuales



## 2. Máquinas y útiles

- Máquinas fijas manuales
  - ▣ Lijadoras de banda



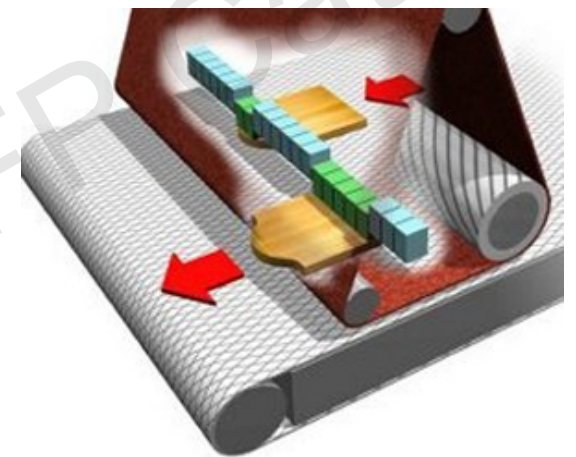
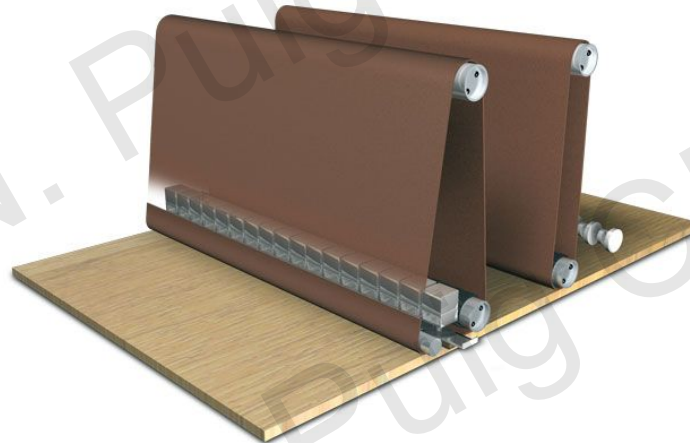
## 2. Máquinas y útiles

- Máquinas fijas manuales
  - ▣ Otras



## 2. Máquinas y útiles

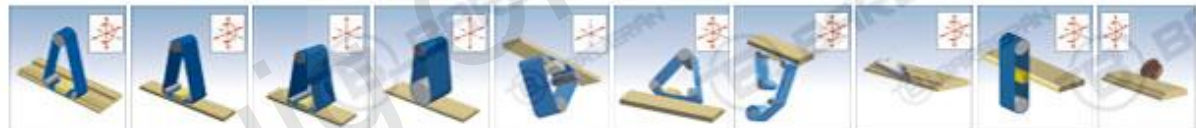
- Máquinas fijas automáticas
  - ▣ Calibradoras



## 2. Máquinas y útiles

- Máquinas fijas automáticas

- Otras





### 3. Conservación y uso de las bandas

- Lijas son muy higroscópicas
  - ▣ Exceso de humedad puede afectar al ligante
  - ▣ Exceso de sequedad puede deformar o agrietar al soporte
- Condiciones óptimas de almacenaje
  - ▣ De 18° a 22°
  - ▣ Del 50% al 70% de humedad
- Observar el estado antes de montar las bandas
  - ▣ Bordes
  - ▣ Empalme

## 4. Calidad y rendimiento

- Calidad de los abrasivos
  - ▣ Resultados uniformes
  - ▣ Integridad de los granos abrasivos
  - ▣ Integridad y elasticidad del soporte
  
- Rendimiento
  - ▣ Duración o metros cuadrados sin perder calidad
    - Por desgaste
    - Por embozamiento

## 5. Productos auxiliares

□ Bandas refrigeradoras



□ Grafito



□ Fieltro



□ Discos de pulir



## 6. Otros abrasivos

- Lana de acero
  - ▣ Numeración
  - ▣ Usos
  - ▣ Inconvenientes



- Pastas de pulir
  - ▣ Composición
  - ▣ Usos
  - ▣ Inconvenientes



# 7. El proceso de lijado

- Lijado de la madera
  - ▣ Secuenciación de los granos
  - ▣ Consideraciones
    - Dirección del movimiento
    - Selección del tipo de lija y útil a emplear
    - Matado de aristas
    - Precauciones
- Lijado de barnices
  - ▣ Secuenciación de los granos
    - Dirección del movimiento
    - Selección del tipo de lija y útil a emplear
    - Precauciones