

“MEDIDAS A ADOPTAR  
POR LA SUSPENSIÓN DE LAS ACTIVIDADES LECTIVAS PRESENCIALES  
DEBIDO AL COVID-19”

---

# **Guía de recuperación**

## **PROCESOS DE FABRICACIÓN**

Mecatrónica Industrial

Antonio Portero Flores / Francisco Ponce Pachón

**APRENDIZAJES IMPRESCINDIBLES**

**CONTENIDO A RECUPERAR**

**TEMA 1: OPERACIONES DE MECANIZADO MANUAL. ASERRADO Y LIMADO**

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| <p>1.1.- Aserrado manual<br/>                 1.1.1.1.- Arco<br/>                 1.1.1.2.- Hoja de sierra<br/>                 1.1.1.3.- Proceso de aserrado<br/>                 1.2.- Limado<br/>                 1.2.1.- Limas<br/>                 1.2.2.- Clasificación de las limas<br/>                 1.2.3.- Condiciones para el limado<br/>                 1.2.4.- Proceso general de limado<br/>                 1.2.5.- Formas de limar</p> | <p><b>1ª Evaluación</b></p> |
|--|-----------------------------|

**TEMA 2: OPERACIONES DE MECANIZADO MANUAL. TALADRADO, ESCARIADO Y ROSCADO MANUAL**

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| <p>2.1.- Taladrado<br/>                 2.1.1.- Brocas<br/>                 2.1.3.- Montaje de las brocas<br/>                 2.1.4.- Forma de trabajo de la broca<br/>                 2.1.5.- Práctica del taladrado<br/>                 2.2.- Escariado<br/>                 2.2.1.- Escariadores<br/>                 2.2.2.- Técnica de escariado<br/>                 2.3.1.- Roscado manual de tornillos<br/>                 2.3.1.1.- Proceso de roscado con terrajas<br/>                 2.3.2.- Roscado manual de tuercas<br/>                 2.3.2.1.- Machos de roscar<br/>                 2.3.2.3.- Proceso de roscado manual con machos</p> | <p><b>1ª Evaluación</b></p> |
|---|-----------------------------|

**TEMA 3: INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE TRAZADO**

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| <p>3.1.- Instrumentos empleados en el trazado<br/>                 3.2.- Proceso general de trazado</p> | <p><b>1ª Evaluación</b></p> |
|---|-----------------------------|

| <b>TEMA 4: MÁQUINAS-HERRAMIENTAS</b>  |                      |
|---|----------------------|
| <p>4.1.2.- Sierras de cinta</p> <p>4.2.1.- Taladradoras portátiles</p> <p>4.2.2.1.- Taladradoras de sobremesa</p> <p>4.2.2.2.- Taladradoras de columna</p> <p>4.3.2.2.- Cabezal del torno paralelo</p> <p>4.3.1.3.- Contracabezal del torno paralelo</p> <p>4.3.2.4.- Carros del torno paralelo</p> <p>4.3.2.6.- Inversor de avances</p> <p>4.4.1.3.- Eje principal de la fresadora universal</p> <p>4.4.1.4.- Ménsula de la fresadora universal</p> <p>4.4.1.5.- Carro portamesa de la fresadora universal</p> <p>4.4.1.6.- Mesa portapiezas de la fresadora universal</p> <p>4.4.2.2.- Cabezal universal de la fresadora</p> <p>4.4.2.3.- Juego de pinzas y soportes</p> <p>4.4.2.5.- Aparato divisor universal</p> <p>4.4.2.6.- Mesa circular</p> <p>4.5.1.1.1.- Rectificadora planeadora frontal</p> <p>4.5.1.2.- Rectificadora cilíndrica universal</p> <p>4.6.1.- Velocidad de corte</p> <p>4.6.2.- Avance</p> <p>4.6.3.- Profundidad de pasada</p> <p>4.6.5.- Velocidad económica de corte</p> | <b>2ª Evaluación</b> |
| <b>TEMA 5: PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS DE TORNEADO</b>  |                      |
| <p>5.1.1.- Montaje al aire</p> <p>5.1.2.- Montaje entre puntos</p> <p>5.2.1.- Aristas y superficies características de una cuchilla</p> <p>5.2.2.- Ángulos característicos de una cuchilla</p> <p>5.2.4.- Portaherramientas para las cuchillas de torno</p> <p>5.2.5.- Montaje y posicionamiento de las herramientas en el torno</p> <p>5.3.1.- Cilindrado</p> <p>5.3.2.- Refrentado</p> <p>5.3.3.- Ranurado</p> <p>5.3.4.- Taladrado</p> <p>5.3.7.- Moleteado</p>  | <b>2ª Evaluación</b> |

## RECURSOS

Los puntos indicados en los contenidos imprescindibles pertenecen a los temas reflejados en los apuntes del módulo PROCESOS DE FABRICACIÓN

Se compartirá a través de la plataforma Classroom, en la clase “Recuperación septiembre PFAB” creada para los alumnos que no han superado el módulo en la convocatoria ordinaria de junio, los ejercicios de repaso de los contenidos imprescindibles de cada uno de los temas impartidos en 1ª y 2ª evaluación

## OBSERVACIONES

- Esta guía pretende ayudar a conseguir los aprendizajes imprescindibles del módulo PROCESOS DE FABRICACIÓN a los alumnos de 1º Mecatrónica Industrial que durante el curso escolar 19-20 no lo han superado. Para facilitar esta tarea se presentarán las actividades adjuntas que han sido trabajadas durante el tercer trimestre como repaso y recuperación.
- Debido a la situación excepcional de este curso escolar, se plantearán dos posibles situaciones para la recuperación de septiembre:
  - 1ª.- **Modo Presencial:** Entrega de los ejercicios de repaso mediante Classroom, y examen teórico-práctico en el día y hora programada, de los aprendizajes imprescindibles.
  - 2ª.- **Modo Online:** Entrega a través de Classroom del ejercicio de repaso de cada tema