UPM ETSII

# HOJA DE FASES DE TRABAJO

| PIEZA | / |
|---|---|
| MATERIAL | CANTIDAD |

| NUMERO DE LA FASE | DESCRIPCION | MAQUINA | UTILLAJE | TIEMPOS | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | PREPARACION | MECANIZADO | DEL CICLO | REAL |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

UPM ETSII

# HOJA DE OPERACIONES

| | | | |
|---|---|---|---|
| PIEZA | | | / |
| MATERIAL | | CANTIDAD | |
| T.PREPARACION | T.MECANIZADO | MAQUINA | FECHA |
| T.DE CICLO | T.MEDIDO | | FASE |

| NUMERO OPERACION | DESCRIPCION | HERRAMIENTA/ UTILLAJE | VELOCIDAD DE CORTE V | rpm | AVANCE a | Va | LONGITUD TRABAJO | TIEMPO TRABAJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

UPM ETSII

# HOJA DE OPERACIONES

| | | | |
|---|---|---|---|
| PIEZA | | | / |
| MATERIAL | | CANTIDAD | |
| T.PREPARACION | T.MECANIZADO | MAQUINA | FECHA |
| T.DE CICLO | T.MEDIDO | | FASE |

| NUMERO OPERACION | DESCRIPCION | HERRAMIENTA/ UTILLAJE | VELOCIDAD DE CORTE V | rpm | AVANCE a | Va | LONGITUD TRABAJO | TIEMPO TRABAJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| UPM ETSII | HOJA DE PREPARACION | PIEZA | / |
|---|---|---|---|
| | | MATERIAL | CANTIDAD |

| T.PREPARACION | T.MECANIZADO | MAQUINA | FECHA |
|---|---|---|---|
| T.DE CICLO | T.MEDIDO | | FASE |

| CANTIDAD | DESIGNACION/DESCRIPCION DE HERRAMIENTAS Y UTILLAJES | CODIGO |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| UPM ETSII | HOJA DE PREPARACION | PIEZA | / |
|---|---|---|---|
| | | MATERIAL | CANTIDAD |

| T.PREPARACION | T.MECANIZADO | MAQUINA | FECHA |
|---|---|---|---|
| T.DE CICLO | T.MEDIDO | | FASE |

| CANTIDAD | DESIGNACION/DESCRIPCION DE HERRAMIENTAS Y UTILLAJES | CODIGO |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |