



## ELECCIÓ D'UN PROCÉS

Es tracta d'estudiar la fabricació d'una peça real sota diferents supòsits. L'estudi ha de permetre avaluar la peça a nivell de cost i de fabricació, i poder implementar processos de fabricació alternatius per tal d'obtenir la mateixa peça. El treball es realitzarà en grups sobre una peça proporcionada pel professorat.

En el treball han de figurar els següents apartats i en aquest ordre:

### I Funció de la peça

1. És un component d'una màquina o una peça d'ús general?
2. En quin tipus d'indústria o entorn s'utilitza?
3. Descriure de forma breu quina és o quina es considera que és la funció de la peça.
4. Descriure de forma breu quins requeriments ha de tenir la peça per tal que compleixi la seva funció i que afecten a la fabricació (material, tractaments, toleràncies, estats superficials, etc.)

### II Anàlisi de la peça

- Analitzeu i comproveu el *plànol de fabricació* de la peça-mostra. Cal tenir cura de proporcionar totes les especificacions necessàries per a la construcció de la peça: forma, dimensions, toleràncies, toleràncies geomètriques de forma i posició (si calen), requeriment d'acabats superficial, tipus de material, especificacions de tractaments i/o recobriments (si n'hi ha), etc. Mesureu tot el que sigui possible. Utilitzeu les normes en tot el que sigui possible.
  - Descripció del material de la peça i recobriments superficials, tractaments, etc.
1. Assenyaleu en el plànol-peça, que se us proporcionarà a classe, les correccions que hi considereu oportunes pel que fa als apartats anteriors.

### III Anàlisi dels fulls de ruta proposats per la peça

Se us proporcionaran 4 fulls de ruta, corresponents a 4 possibles mètodes diferents de fabricació de la peça. Els 4 fulls de ruta s'han considerat com processos alternatius que resultin viables per lots de peces (de 1 a 10.000). Un d'ells ha de ser el que contempli la construcció d'una sola unitat (recanvi urgent, prototip, etc.).

1. Per quin número raonable de peces creus que són viables els processos descrits.
2. Consulta el cost aproximat de la peça segons el n° de unitats suposat en l'apartat anterior.
3. Quin seria el cost aproximat de fer una sola unitat.
4. Consulta el cost real de la peça.



### III Treball a realitzar

---

#### I Funció de la peça. Contesteu les preguntes de l'apartat I.

1. És un component d'una màquina o una peça d'ús general?

2. En quin tipus d'indústria o entorn s'utilitza?

3. Descriure de forma breu quina és o quina es considera que és la funció de la peça.

4. Descriure de forma breu quins requeriments ha de tenir la peça per tal que compleixi la seva funció i que afecten a la fabricació (material, tractaments, toleràncies, estats superficials, etc.)

#### II Anàlisi de la peça.

Marqueu al plànol les correccions que hi considereu oportunes pel que fa als apartats que es comenten en aquest apartat.

#### III Anàlisi dels fulls de ruta proposats per la peça

Elabora un full d'elecció (taula comparativa dels diferents processos amb el cost unitari desglossat per lots), un gràfic de costos i troba els punts d'equilibri.



**III Anàlisi dels fulls de ruta proposats per la peça.** Respostes a les preguntes:

1. Per quin número raonable de peces creus que són viables els processos descrits.

2. Consulta el cost aproximat de la peça segons el n° de unitats suposat en l'apartat anterior.

3. Quin seria el cost aproximat de fer una sola unitat.

4. Consulta el cost real de la peça.