



¿PARAGUAS O BASTONES?

Caso práctico

La empresa “**Bastones Soto**” va por su tercera generación fabricando bastones. Ramón Soto, su actual propietario y gerente, heredó de su padre y éste a su vez de su abuelo, la empresa de bastones. Aunque el negocio de los bastones ha ido decreciendo, pues ya no se suelen usar tanto como antes, la empresa ha conseguido sobrevivir introduciendo productos de mayor calidad. Ello les ha permitido, a pesar de la caída de volumen, subir los precios.

Ramón ha conseguido **introducir la fabricación de paraguas** (exclusivamente el mango y mástil de madera). Con ello ha diversificado y, no sin dificultades, se mantienen en el negocio.

La empresa a nivel de producción tiene unas instalaciones muy sencillas: una máquina para el mecanizado de la madera en bruto (torneado principalmente) y después un puesto de acabado en el que se realiza el pulido y barnizado final.

El proceso es muy sencillo y lo comparten paraguas y bastones:

1. Primero se tornea la madera en bruto y luego se realiza el acabado.
2. Para los bastones el torneado es más sencillo que para los paraguas, mientras que en el acabado sucede justo al contrario: los bastones requieren más proceso de acabado pues muestran todo el vástago de madera, mientras que en los paraguas importan sólo los acabados finos en mango y punta.

El tiempo de torneado:

- Paraguas: 15 minutos.
- Bastones: 10 minutos.



Vía-E Plataforma de apoyo al emprendimiento
Dinámica: PARAGUAS O BASTONES (Material Alumno)

Sólo se puede torneear una pieza cada vez.

Los tiempos de acabado son:

- Paraguas: 2 minutos
- Bastones: 10 minutos



En el puesto de acabado sólo se procesa una pieza cada vez.

En definitiva, se tardan 17 minutos en fabricar un paraguas y 20 en fabricar un bastón.

Los costes de las materias primas para su fabricación son:

- Paraguas: 45 € por pieza €€€€€€€€
- Bastones: 50 € pieza €€€€€€€€€€€€€€



El precio de venta:

- Paraguas: 105 € por unidad €€€€€€€€€€€€€€
- Bastones: 100 € para cada bastón €€€€€€€€

Las máquinas están siempre encendidas (apagarlas y encenderlas a diario produce picos de consumo de potencia, muy penalizados por las eléctricas) y sus consumos se consideran un gasto general. También son gastos generales los derivados de las personas que trabajan en la empresa (administrativo y operarios), la luz, el teléfono... estos gastos suponen en total 10.500 € cada semana.

Se trabajan 5 días a la semana, 8 horas diarias, con lo que hay disponibles 2.400 minutos para fabricar bastones y/o paraguas.

El departamento comercial sabe que la demanda semanal es de 120 bastones y también de 120 paraguas. Ramón sospecha que no son capaces de atender la demanda de ambos productos.

Vía-E Plataforma de apoyo al emprendimiento
Dinámica: PARAGUAS O BASTONES (Material Alumno)

Cuestiones:

1. ¿Qué producto es más rentable: paraguas o bastones? ¿Por qué?
2. ¿Puede “Bastones Soto” satisfacer completamente la demanda de paraguas y bastones?
3. Para obtener la máxima rentabilidad, ¿cuántos paraguas y bastones debería producir?
4. Está previsto abordar un proyecto de mejora. Se plantean 2 opciones. ¿Cuál de ellas será la mejor?
 - **Proyecto A:** Disminuir el tiempo de procesado en el torneado de los paraguas pasando de 15 a 14 minutos. El ahorro energético y en materiales es de 50 € semana. Coste del proyecto 1.000 €.
 - **Proyecto B:** Disminuir de 10 a 5 minutos el tiempo de acabado de los bastones empleando lacas de secado rápido. El ahorro es de 100 € semana. Coste del proyecto: 1.000 €.
5. Calcular la ganancia real de la empresa por semana SIN proyecto y CON proyecto.
6. En el caso de que un estudio pormenorizado del Proyecto A nos indique que podemos disminuir el tiempo de procesado en el torneado de los paraguas de 15 a 14 minutos, pero aumentando el de acabado de 2 a 5 minutos. No habría ahorro. Coste del proyecto 1.000 €. ¿Tiene sentido aceptar el proyecto?