

Programa de producción.
Ejercicio "TOPMOST S.A."

Para 1988 (primer semestre), la empresa **TOPMOST S. A.** tienen unas previsiones de ventas que se indican en el siguiente cuadro:

Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Previsión de ventas.	20.235	26.145	21.925	34.305	26.125	17.665
Días laborables.	19	21	22	20	21	19

Se parte de los siguientes datos:

Coste horario de mano de obra directa.....	500 pta./hora.
Coste de materiales directos.....	140 pta./hora.
Tiempo de fabricación.....	12 min./unidad.
Gastos de fabricación.....	35 % sobre costes directos.
Precio de subcontratación.....	375 pta./unidad.
Coste de la hora extraordinaria.....	50 % de la hora normal.
Número máximo de horas extras.....	1 hora/día.
Jornada laboral normal.....	8 horas/día.

El coste de mantenimiento de inventario en pta./mesxunidad es el 15,43 % del coste standard.

No se permiten roturas de inventarios.

Se desea saber:

- 1) ¿Cuál sería la **plantilla** a prever para **fabricar** regularmente, **en horas normales**, la cuantía de piezas previstas vender en el semestre?

Una vez calculada la plantilla teórica, se consideran las **tres hipótesis** indicadas a continuación, en 2, 3 y 4:

- 2) Para absorber los picos de la demanda, que puedan presentarse, se permiten **subcontratas**, siempre que se hayan utilizado antes las **horas extraordinarias** permitidas al mes.
 - 2.1) ¿Qué incremento de coste (pta./unidad) tendremos como consecuencia de esta política?
 - 2.2) ¿Habrà stock final y, si es así, cuántas unidades?
- 3) Si se presentan picos de la demanda, **no** se permiten **subcontratas** y sólo se pueden utilizar las **horas extraordinarias** permitidas al mes.
 - 3.1) ¿Qué incremento de coste (pta./unidad) tendremos como consecuencia de esta otra política?
 - 3.2) ¿Habrà stock final y, si es así, cuántas unidades?
- 4) Se pacta con los trabajadores darles en el mes de junio **dos horas** de vacaciones **por cada hora extra** que hayan trabajado, **sin cobrarla**, cuando la empresa lo requiera, sin sobrepasar el máximo permitido por mes. Con ello se pretende **no tener inventario** al final del semestre.

No se permite subcontratar.

 - 4.1) ¿Qué incremento de coste (pta./unidad) habrá?

**Programa de produccion.
Ejercicio "TOPMOST S.A."**

- 4.2) Explicar en que mes, o meses, se realizarán las horas extraordinarias del canje pactado y por qué.

Notas.-

- Hacer un cuadro para las hipótesis de los apartados 2, 3, 4, indicando producciones mensuales en horas normales, horas extraordinarias y subcontratas, en unidades, así como el inventario final de cada mes.
- Se supondrá que los inventarios finales de cada mes son la media del mes.
- Hacer un cuadro resumen con las tres políticas, indicando cual será la más favorable.
