



Consejería de Educación del
Gobierno de Cantabria

DPTO. FABRICACIÓN MECÁNICA IES REMEDIOS
Grado Superior Construcciones Metálicas Oferta Parcial
Curso 2021-2022



Guarnizo

Práctica 3 Programación de la Producción
Plan Agregado a la Producción

La empresa MÓVILE, S.A. Se dedica a la fabricación de una determinada familia de componentes para el automóvil. La obtención de cada unidad de dicha familia requiere **2,5 horas** de mano de obra y cada operario trabaja un promedio de **8 horas** diarias. Actualmente la plantilla de la empresa es de **100 trabajadores**. El inventario en el momento actual es de **300 unidades**.

Los costes calculados por la empresa son los siguientes: (um= unidad monetaria)

Costes	
Subcontratación	5500 um /unidad
Mano de obra	1200 um/hora
Mano de obra en horas extras	1800 um/hora
Mano de obra en horas ociosas	1.300 um/hora
Despido empleado	190.000 um/empleado
Coste inventario	300 um/unidad y mes

Otros factores a considerar derivados de la política de la empresa son:

- existen dos turnos siendo posible el trabajo simultáneo de 50 operarios
- la empresa no desea aumentar la plantilla disponible en la actualidad
- el máximo de horas extras permitidas por convenio es del 10% de las disponibles en jornada regular
- la empresa está totalmente enfocada al cliente por lo que no desea realizar ninguna entrega con retraso

DETERMINAR el plan agregado de producción para el próximo semestre. En caso de exceso de capacidad se deberán pagar horas ociosas en otras labores (**el inventario todos los meses debe de ser cero**) y en caso contrario las medidas de ajuste a utilizar serán horas extras. Si no se completa la producción con horas extras se tendrá que subcontratar hasta completar la producción prevista.

Criterios de calificación: Hay que calcular, y, por lo tanto, ponerlos en una fila de la hoja de cálculo, los siguientes conceptos:

- Fila → **Horas de mano de obra** : planteamiento: **(0,5 pts)**. Resultado total: **(0,2 pts)**
- Fila → **Producción a jornada completa**: planteamiento: **(0,5 pts)**. Resultado total: **(0,2 pts)**
- Fila → **Unidades extras a producir**: planteamiento: **(0,5 pts)**. Resultado total: **(0,2 pts)**
- Fila → **Producción en horas extra**: planteamiento: **(0,5 pts)**. Resultado total: **(0,2 pts)**
- Fila → **Horas extra** : planteamiento: **(0,5 pts)**. Resultado total: **(0,2 pts)**
- Fila → **Producción por subcontratación**: planteamiento: **(0,5 pts)**. Resultado total: **(0,2 pts)**
- Fila → **Horas ociosas** : planteamiento: **(0,5 pts)**. Resultado total: **(0,2 pts)**
- Fila → **Inventario** : planteamiento: **(0,5 pts)**. Resultado total: **(0,2 pts)**
- Fila → **Coste de mano de obra** : planteamiento: **(0,5 pts)**. Resultado total: **(0,2 pts)**
- Fila → **Coste de mano de obra extra**: planteamiento: **(0,5 pts)**. Resultado total: **(0,2 pts)**
- Fila → **Coste de mano de obra ociosa**: planteamiento: **(0,5 pts)**. Resultado total: **(0,2 pts)**
- Fila → **Coste por subcontratación**: planteamiento: **(0,5 pts)**. Resultado total: **(0,2 pts)**
- Fila → **Coste total** : Resultado total: **(0,4 pts)**
- **FUNCIONALIDAD DE TODA LA HOJA DE CÁLCULO: (1,2 pts bien; 0,6 regular; 0 mal)**



Consejería de Educación del
Gobierno de Cantabria

DPTO. FABRICACIÓN MECÁNICA IES REMEDIOS
Grado Superior Construcciones Metálicas Oferta Parcial
Curso 2021-2022



Guarnizo

Práctica 3 Programación de la Producción
Plan Agregado a la Producción

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total
Previsión de ventas	8.200	5.800	7.300	5.000	7.200	8.500	42.000
Días de producción	21	18	23	20	21	22	125
Horas de mano de obra							
Producción regular							
Unidades extras a producir							
Producción en horas extra							
Horas extra							
Producción por subcontratación							
Horas ociosas							
Inventario							
Coste mano de obra							
Coste mano de obra extra							
Coste mano de obra ociosa							
Coste por subcontratación							
Coste inventario							
COSTE TOTAL							