

**EJERCICIOS TEMA 2****EJERCICIO 1.**

La empresa C&P está dedicada a la confección de uniformes de trabajo. Actualmente desea desarrollar el Plan Agregado de Producción para la familia de uniformes de servicios médicos para los próximos 6 meses. La previsión de la demanda a medio plazo y los días productivos se muestran en la tabla siguiente:

	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
<b>Previsión de demanda a medio plazo</b>	2680	1680	2120	4290	4326	3900
<b>Días productivos</b>	18	15	20	22	20	21

Además, conocemos los siguientes datos:

- Se necesita 2 horas de trabajo para confeccionar un uniforme.
- La jornada laboral es de 8 horas al día.
- El inventario inicial es de 0 unidades.
- Se tienen unos pedidos pendientes de entregar del periodo anterior de 200 unidades.
- Actualmente hay en plantilla 49 trabajadores, de los cuales 30 son trabajadores fijos y 19 trabajadores eventuales.
- La plantilla máxima de la empresa es de 49 trabajadores.

Costes:

- Mano de obra en jornada regular: 10 €/hora
- Mano de obra en jornada extraordinaria: 15 €/hora extra
- Contratación: 1000 €/trabajador eventual
- Despido: 800 €/trabajador eventual
- Posesión: 5 €/unidad/mes
- Ruptura: 100 €/unidad/mes
- Subcontratación: 50 €/unidad subcontratada
- Coste de materiales: 20 €/unidad fabricada

Políticas de la empresa:

- Se contratan trabajadores a tiempo completo, redondeando siempre por exceso.
- No se despedirán trabajadores fijos.
- No se admiten horas ociosas.
- Las horas extraordinarias se limitan por convenio al 25% de la jornada regular de la plantilla eventual.
- La subcontratación máxima que se puede realizar es de 900 unidades al semestre.

Teniendo en cuenta la información anterior, se pide determinar y evaluar los siguientes Planes Agregados de Producción:

- Plan 1: Estrategia de caza
- Plan 2: Mantener mano de obra constante de 35 trabajadores. En caso necesario, recurrir a horas extraordinarias.
- Plan 3: Mantener mano de obra constante para satisfacer las necesidades del mes de julio. En caso necesario, recurrir a la subcontratación, y después a las horas extras.

**EJERCICIO 2.**

La empresa MINAR, que se dedica a la fabricación de calzado, desea realizar la planificación agregada para la familia de productos de calzado de seguridad para los próximos 6 meses. La previsión de su demanda a medio plazo, los pedidos comprometidos con clientes así como los días productivos se muestran en la tabla siguiente:

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
<b>Previsión de demanda a medio plazo</b>	16450	10850	19500	18700	25340	14500
<b>Pedidos comprometidos</b>			22000			
<b>Días productivos</b>	20	18	21	18	22	20

Se dispone de la siguiente información:

- Se necesita 0,5 horas de trabajo para obtener una unidad de calzado.
- La jornada laboral es de 8 horas al día.
- El inventario inicial es de 500 unidades.
- Actualmente hay en plantilla 40 trabajadores, que coincide con la plantilla fija de la empresa.
- La plantilla máxima de la empresa es de 60 trabajadores.

Costes:

- Mano de obra en jornada regular: 15 €/hora
- Mano de obra en jornada extraordinaria: 20 €/hora extra
- Contratación: 500 €/trabajador eventual
- Despido: 800 €/trabajador eventual
- Posesión: 10 €/unidad/mes
- Ruptura: 100 €/unidad/mes
- Subcontratación: 30 €/unidad subcontratada
- Coste de materiales: 25 €/unidad fabricada

Políticas de la empresa:

- Se contratan trabajadores a tiempo completo, redondeando siempre por exceso.
- No se despedirán trabajadores fijos.
- No se admiten horas ociosas.
- Las horas extraordinarias se limitan por convenio al 10% de la jornada regular.
- La subcontratación máxima permitida es de 500 unidades al mes.

Con la información anterior, se pide determinar y evaluar los siguientes Planes Agregados de Producción:

- Plan 1: Mantener mano de obra constante de 58 trabajadores. En caso necesario, recurrir a subcontratación.
- Plan 2: Estrategia de caza. En caso necesario, recurrir a horas extras.
- Plan 3: Mantener mano de obra constante de 50 trabajadores. En caso necesario, utilizar la opción de ajuste transitorio más barata, considerando siempre el servicio con retraso como última opción.