

① N° TRABAJADORES

$$\begin{aligned} \hookrightarrow \text{Nec. TOTALES} &= 4400 + 5500 + 4600 \\ &= 14500 - 100 = \boxed{14400} \end{aligned}$$

$$\hookrightarrow \text{Nec. Diarias} \rightarrow \frac{14400 \text{ unid}}{20 + 19 + 21 \text{ días}} = 240 \text{ unid/día}$$

$$\hookrightarrow \frac{40}{60} \text{ h/d} \times 240 \text{ unid/d} = 160 \text{ horas/día}$$

$$\hookrightarrow \text{N° trabajadores} = \frac{160 \text{ h/d}}{8 \text{ h/d}} = 20 \text{ trab.}$$

② PROD. REGULAR

$$\text{ENERO} = \frac{20 \times 8 \times 20}{\left(\frac{40}{60}\right)} = 4800 \text{ unid}$$

$$\text{FEBRERO} = \frac{20 \times 8 \times 19}{0,67} = 4560 \text{ unid}$$

$$\text{MARZO} = \frac{20 \times 8 \times 21}{0'67} = 5040 \text{ unid}$$

③ HORAS MO Regular

$$\text{Enero} = 20 \times 8 \times 20 = 3200 \text{ horas}$$

$$\text{Febrero} = 20 \times 8 \times 19 = 3040 \text{ horas}$$

$$\text{Marzo} = 20 \times 8 \times 21 = 3360 \text{ horas}$$

④ Coste MO regular:

$$\text{Enero} = 3200 \times 20 = 64000 \text{ um}$$

$$\text{Febrero} = 3040 \times 20 = 60.800 \text{ um}$$

$$\text{Marzo} = 3360 \times 20 = 67.200 \text{ um}$$

⑤ VARIACIÓN MO:

$$\text{Enero} = 20 - 15 = +5$$

$$\text{Febrero} = 20 - 20 = 0$$

$$\text{Marzo} = 20 - 20 = 0$$

⑥ Coste contrat y despidos:

$$\text{Enero} = 5 \times 1200 = 6000 \text{ um}$$

⑦ Necesidades no cubiertas: ALMACÉN

$$\text{Enero} = 4400 - 100 - 4800 = \boxed{-500}$$

$$\text{Febrero} = 5500 - 500 - 4560 = \boxed{+440}$$

$$\text{MARZO} = 4600 - 0 - 5040 = \boxed{-440}$$

⑧ HE ó Subcontratación?

$$\text{HE} = 24 \text{ um/h} \cdot 0'67 \text{ h/unid} = 16 \text{ um/unid}$$

Subcontr: 15 um/unid

$$\rightarrow \text{Febrero} = 440 \times 15 \text{ um} = \boxed{6600 \text{ um}}$$

E | H.E.

Febrero $\rightarrow 3040 \times 10\% = 304$

$\rightarrow \frac{304}{0.67} = 456 \text{ unid}$

Febrero = $440 \cdot 0.67 = 293.33 \approx \boxed{294}$

Coste = $294 \times 24 =$

$\rightarrow = 440 \times 16 =$

⑨ Si me falta límite H.E entonces
añado subcontr.

⑩ Coste H.E ó Subcontratación

⑪ Inventario final

⑫ Coste posesión y retraso



$$E_{\text{enero}} = \frac{100 + 500}{2} = 300$$

$$\rightarrow \text{Coste posesi3n} = 300 \times 25 = 7500 \text{ um}$$

$$\text{Febrero} = \frac{500 - 0}{2} \times 25 = 6250 \text{ um}$$

$$\text{Marzo} = \frac{0 - 440}{2} \times 25 = 5500 \text{ um}$$



① Prod. Máxima posible.

EJEMPLO!

$$100 \times 8 \times 20 = 16000$$

$$\frac{16000}{0'67} = 24000 \text{ unid.}$$

② Producción Regular

→ Si $>$ Necesito → Fabrico Nec.

→ Si $<$ Necesito → Prod. Máxima

Abril: $5280 - 440 = 4840$

Mayo: 5500

Junio: 4000

③ Horas MO regular:

Abril: $4840 \times 0'67 = 3242 \text{ h}$

Mayo: $5500 \times 0'67 = 3667 \text{ h}$

Junio: $4000 \times 0'67 = 2800 \text{ h}$



④ N^o trabajadores:

Abril: $\frac{3242}{8 \times 20} = 20'17 \approx 21$ trab.

Mayo: $\frac{3667}{8 \times 21} = 21'83 \approx 22$ trab.

Junio: $\frac{2800}{8 \times 19} = 18'42 \approx 19$ trab.

⑤ Coste MO. regular:

LI Mo. regular x Coste Mo regular

Abril: $\underline{3227} \times 20 = 64540$ u.m. $\begin{matrix} 20 \times 20 \times 8 \\ \downarrow \\ = 3200 \end{matrix}$

Mayo: $\underline{3667} \times 20 = 73340$ u.m. $\begin{matrix} 21 \times 21 \times 8 \\ \downarrow \\ = 3528 \end{matrix}$

Junio: $\underline{2800} \times 20 = 56000$ u.m. $\begin{matrix} 19 \times 19 \times 8 \\ \downarrow \\ = 2736 \end{matrix}$

⑥ Variación Mo Regular:

Abril: $21 - 20 = +1$ \emptyset

Mayo: $22 - 21 = +1$ $+1$

Junio: $19 - 22 = -3$ -3

⑦ Coste Contrat y Despido:

Abril: $+1 \times 1200 = 1200 \text{ um}$ \times

Mayo: $+1 \times 1200 = 1200 \text{ um}$

Junio: $-3 \times 1500 = 4500 \text{ um}$

⑧ Inventario final:

⑧L Subcontr:

↳ Abril: $\frac{3200}{0.67} = 4776 \rightarrow 4840 - 4776 = 64$

↳ Mayo

↳ Junio

↖ 64v16
COSTE



⑨ Coste posesión y retraso:

$$\text{Abril} = \frac{440 + 0}{2} \times 25 = 5500 \text{ um}$$

$$\text{Junio} = \frac{0 + 200}{2} \times 25 = 2500 \text{ um}$$

⑩ Coste MO Ociosa:

$$\text{Abril: } (21 - 20'17) \times 22 = 18 \text{ } \underline{\underline{=}}$$

$$\hookrightarrow 18 \times 8 \times 20 = 2922 \text{ um}$$

$$\text{Mayo: } (22 - 21'83) \times 22 = 4 \text{ } \underline{\underline{=}}$$

$$\hookrightarrow 4 \times 8 \times 21 = 628 \text{ um}$$

$$\text{Junio: } (19 - 18'92) \times 22 = 13 \text{ } \underline{\underline{=}}$$

$$\hookrightarrow 13 \times 8 \times 19 = 1940 \text{ um}$$

① HORAS M.O. Ociosa:

$$\text{Abril: } 0'83 \times 8 \times 20 = 132'8 \text{ h}$$

$$\text{Mayo: } 0'17 \times 8 \times 21 = 28'56 \text{ h}$$

$$\text{Junio: } 0'58 \times 8 \times 19 = 88'16 \text{ h}$$

