

FIERROS CALIENTES S.A.

La empresa “**Fierros Calientes S.A.**” debe adaptarse rápidamente al contexto o pronto desaparecerá. Comenzó siendo una fábrica de estufas de leña en 1940. En 1960 extendió su negocio a las estufas a gas, y finalmente en 1979 instaló el negocio de las cocinas.

La empresa logró hitos importantísimos en lo comercial. Con una baja inversión de capital logró expandirse al Paraguay y al Uruguay en 1983. Con la globalización y los cambios económicos en la Argentina, “**Fierros Calientes S.A.**” viene acumulando pérdidas año tras año.

Su presidente, Sebastián Hierro Frías, solicitó apoyo a la consultora internacional “The teachers and the pupils”, quien luego de cuatro meses de trabajo determinaron que la mejor alternativa era vender la planta de Paraguay y modernizar tecnológicamente las plantas de Argentina y Uruguay para poder competir comercialmente y volver a la senda de las ganancias.

La fase de modernización en Uruguay ya es un hecho.

En la Argentina la modernización debió esperar a la Aduana. A través de las gestiones del Gerente de Compras de la empresa, pudo saberse que el 10/10/99 podrán llevarse las nuevas maquinarias a la planta.

El Presidente Sebastián Hierro Frías hierve por saber cuándo estarán funcionando los nuevos equipos en la planta. Por ello, el Gerente de Producción relevó las tareas y los costos necesarios para la puesta en marcha de las mismas:

Tarea	Tarea precedente	Duración (días)	Costo (\$)
A	-	1	100
B	-	2	200
C	-	3	300
D	-	4	400
E	-	15	1500
F	A	36	3600
G	A, B, C	8	800
H	D	6	600
I	G, H	1	100
J	G, H	5	500
K	G, H	7	700
L	I	15	1500
M	I	3	300
N	M, J	15	1500
O	M, J, K	14	1400
P	M, J, K, E	20	2000
Q	N	9	900

Se pide que:

- a) Determine la fecha de puesta en marcha de las nuevas máquinas y el costo de instalación y puesta a punto.
- b) Indique cuántas horas-hombre serán necesarias para este proyecto.
- c) Si un técnico trabaja 20 días por mes y 8 hs. por día, determine cuántos técnicos harán falta para finalizar el proyecto en el mínimo tiempo posible.