

CALZA –TE S.A

Calza –Te S.A. es una empresa dedicada a la producción y venta de zapatillas deportivas del mercado local. Enfrenta altos costos de distribución y venta, tareas que realiza en forma directa.

Sus modelos son sólo dos: el 1001, denominado “Marathon” y el 2001, denominado “Pista”.

La empresa está programando la producción del mes próximo y desea obtener la mayor contribución total de la venta de los artículos precitados.

Revisando los inventarios y los materiales a ingresar en estos días, se encuentra con la siguiente situación:

- Cuero para capellada 300 kg.
- Lona 500 metros
- Suela de goma 1000 kg.
- Plantillas
- Pegamento

Según la programación se tienen disponibles para el próximo mes, 3300 horas-máquina y 20000 minutos-hombre.

Cada par del artículo 1001 insume:

- 2 horas-máquina
- 16 minutos-hombre
- 0.1 kg. de cuero
- 1 plantilla
- 50 cm. de lona
- 0.1 kg. de goma para suela
- 20 cm³ de pegamento

El artículo 2001, por su parte, insume por par:

- 3 horas-máquina
- 10 minutos-hombre
- 0.1 kg. de cuero
- 1 plantilla
- 40 cm. de lona
- 80 gr. de goma para suela
- 10 cm³ de pegamento

Los precios de lista de ambos artículos fueron fijados hace algunos meses por Don José, el fundador de la firma, en base a criterios que sus hijos – directores de *Calza-Te* – creen deben ser revisados:

Precio de lista art. 1001: \$ 60 el par

Precio de lista art. 2001: \$ 70 el par

Se estima que el mes próximo se podrán colocar en el mercado al menos 1000 pares del artículo 1001 y por lo menos 300 pares del 2001.

Sus puntos de equilibrio, si sólo se fabricara un artículo, serían de 800 pares del art. 1001 y 600 pares del 2001. Los costos fijos mensuales de *Calza-Te* son de \$ 36000.

Se pide:

1. ¿Cuál es la mezcla óptima de producción? ¿Cuál es la contribución total? Graficar la solución.

2. ¿Pagarías un precio adicional al normal para obtener una partida adicional de materiales para la producción del próximo mes? ¿Por cuáles? ¿Por cuánta cantidad? Puntualizar cuánto más pagarías por ello.
3. A último momento, el encargado de comercialización informa que “la demanda del art. 1001 será menor que la demanda del 2001”. Teniendo en cuenta las restantes condiciones iniciales, ¿cuál sería la respuesta al punto 1 con estos nuevos datos? Graficar. ¿Mejora o empeora la situación planteada originalmente?