

Una industria automotriz ha experimentado la siguiente frecuencia diaria de personas que se ausentan al trabajo tomando información de los en los últimos 100 días:

Número de obreros ausentes	Cantidad de días
0	36
1	38
2	19
3	6
4	1
5 o más	0
TOTAL	100

a) Teniendo en cuenta los siguientes datos:

- El proceso de operación de la planta requiere un mínimo rígido de 20 obreros. Si menos de 20 obreros concurren en un día determinado, la planta debe suspender la producción. No obstante, esa puede operar satisfactoriamente con 20 obreros o más.
- Cuando la planta está en operaciones, se elaboran productos químicos con un valor de venta de \$ 4.000 diarios. Los costos variables de producir y vender esos productos, excluida la mano de obra, son \$ 2.400.
- La compañía siempre ha tenido 24 personas en su lista de personal de planta en el pasado.
- Todos los obreros de la planta son permanentes, es decir, trabajan con una relación de empleo fija. Esto implica que la compañía paga a todos los obreros que se presentan a trabajar cada día, aún en el caso de que la planta no pueda operar, y los obreros ausentes también reciben su retribución íntegra ese día. Las remuneraciones, incluyendo beneficios adicionales y cargas sociales, promedian \$ 30 por día para cada obrero.

Calcule el beneficio que obtendría la industria automotriz, en 300 días, si decidiera tener una nómina de 20, 21, 22 ó 23 obreros en lugar de 24.