

Cálculo de la disposición adecuada de efectivo

Un taller automotriz quiere decidir cuánto efectivo diario debe mantener para la compra de refacciones y el pago de servicios externos de los carros que le llevan. Como el pago del servicio se realiza hasta la entrega del automóvil reparado, el efectivo sirve para solventar los gastos de reparación. Diariamente pueden llegar hasta 8 carros con la siguiente distribución:

Número de carros por día	Probabilidad
3	.05
4	.15
5	.30
6	.25
7	.15
8	.10

Se clasifican como chico, mediano o grande con igual probabilidad.

Si el carro es chico puede requerir las siguientes refacciones y servicios:

Refacción o servicio	Costo	Probabilidad
Aceite y filtro	\$350	0.45
Balatas	\$1,575	0.15
Aceite, filtro y balatas	\$1,925	0.20
Aceite, filtro, balatas y bujías	\$2,540	0.10
Verificación	\$700	0.10

Si el carro es mediano puede requerir las siguientes refacciones y servicios:

Refacción o servicio	Costo	Probabilidad
Aceite y filtro	\$550	0.25
Balatas	\$1,975	0.25
Aceite, filtro y balatas	\$2,545	0.15
Aceite, filtro, balatas y bujías	\$2,925	0.20
Verificación	\$700	0.15

Si el carro es grande puede requerir las siguientes refacciones y servicios:

Refacción o servicio	Costo	Probabilidad
Aceite y filtro	\$750	0.10
Balatas	\$2,275	0.15
Aceite, filtro y balatas	\$2,845	0.30
Aceite, filtro, balatas y bujías	\$3,415	0.40
Verificación	\$700	0.05

Determinar la cantidad de efectivo que debe tener el taller para poder comprar las refacciones necesarias el 75, 80, 85, 90 y 95% del tiempo.

Obtenga las estadísticas para cada una de las opciones