

## **Ejercicio en Clase**

Una empresa se dedica a la importación de productos para automóvil, los cuales debe examinar y posteriormente distribuir en sus diferentes medios de venta para sus clientes finales.

A la planta de producción llegan cajas, las cuales contienen artículos para automóvil, estos artículos se encuentran agrupados en la caja de la siguiente manera: 4 Llantas, 2 Bolsa de Aire, 4 Aros y 1 Escape.

Las cajas arriban al sistema a un ritmo de una caja cada 15 minutos (Poisson), las cuales llegan a una faja transportadora que los traslada hacia la fase de Desarmado, la fase de desarmado dura en promedio 8 minutos donde una persona separa las piezas y las coloca en su respectiva faja cada una.

### **Llantas**

Las llantas son colocadas en una faja con espacio para 10 llantas que las transporta hacia una fase de control de calidad y empaque que dura en promedio 3 minutos por llanta, en esta fase un 12% son desechadas y un 88% pasan el proceso de inspección y son trasladadas hacia el punto de venta final (salen del sistema).

### **Bolsas de Aire**

Las bolsas de aire son colocadas en una faja con espacio para 8 bolsas, son examinadas en control de calidad con un promedio de 5 minutos por bolsa, las cuales son desechadas en un 15%, el 85% restante son trasladadas hacia el punto de venta final.

### **Aros**

Los aros son colocados en una faja con espacio para 6 aros que las transporta hacia una fase de control de calidad y empaque que dura en promedio 3 minutos por aro, en esta fase un 16% son desechadas y un 84% pasan el proceso de inspección y son trasladadas hacia el punto de venta final (salen del sistema).

### **Escape**

El escape es colocado en una faja con espacio para 10 llantas que las transporta hacia una fase de control de calidad y empaque que dura en promedio 3 minutos por llanta, en esta fase un 10% son desechadas y un 90% pasan el proceso de inspección y son trasladadas hacia el punto de venta final (salen del sistema).

Las cajas tienen un costo individual de Q. 2000.

Se le solicita realizar una simulación de 200 horas de trabajo.

Utilice una librería gráfica personalizada.

Analice el costo total del desempaque de los productos y responda a la siguiente pregunta:

¿Puede Promodel dividir los costos cuando crea entidades?

Determine la cantidad de productos que pueden venderse de cada tipo después de correr la simulación.