



José Manuel Véliz Sandoval

201602959

07/12/2019

### **TAREA 1:**

**Lugar donde sucede el problema:** un supermercado.

**Horario en que se realiza la observación del sistema:** 5:00 pm a 6:00 pm en un día normal.

Al realizar las compras he observado que en el supermercado entran personas aproximadamente cada 2 minutos. De la entrada la mayoría se dirige directamente a la paquetería (la cual es atendida por una sola persona) para dejar guardada cualquier pertenencia que no se permita ingresar al supermercado, tardándose de 30 segundos a 1 minuto como máximo.

Después se dirigen a través de los pasillos a buscar y seleccionar los productos que necesitan tardándose de 10 a 30 minutos, dependiendo de la cantidad y variedad de productos.

Al momento de haber seleccionado todos los productos que las personas desean, se dirigen a la caja para efectuar el pago, es donde surge el problema, ya que la se cuentan con 7 cajas, pero la mayoría de las veces solo están disponibles 3 cajas, en las cuales los clientes llegan cada 2 minutos aproximadamente. En la cola los clientes deben de esperar de 5 a 10 minutos, ya que en cada caja se demoran con un cliente de 3 a 8 minutos aproximadamente.