



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE VALLADOLID

MI PRIMER EXPERIMENTO

SIMULACION



Docente: Luis Adrián Espadas Balam



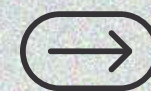
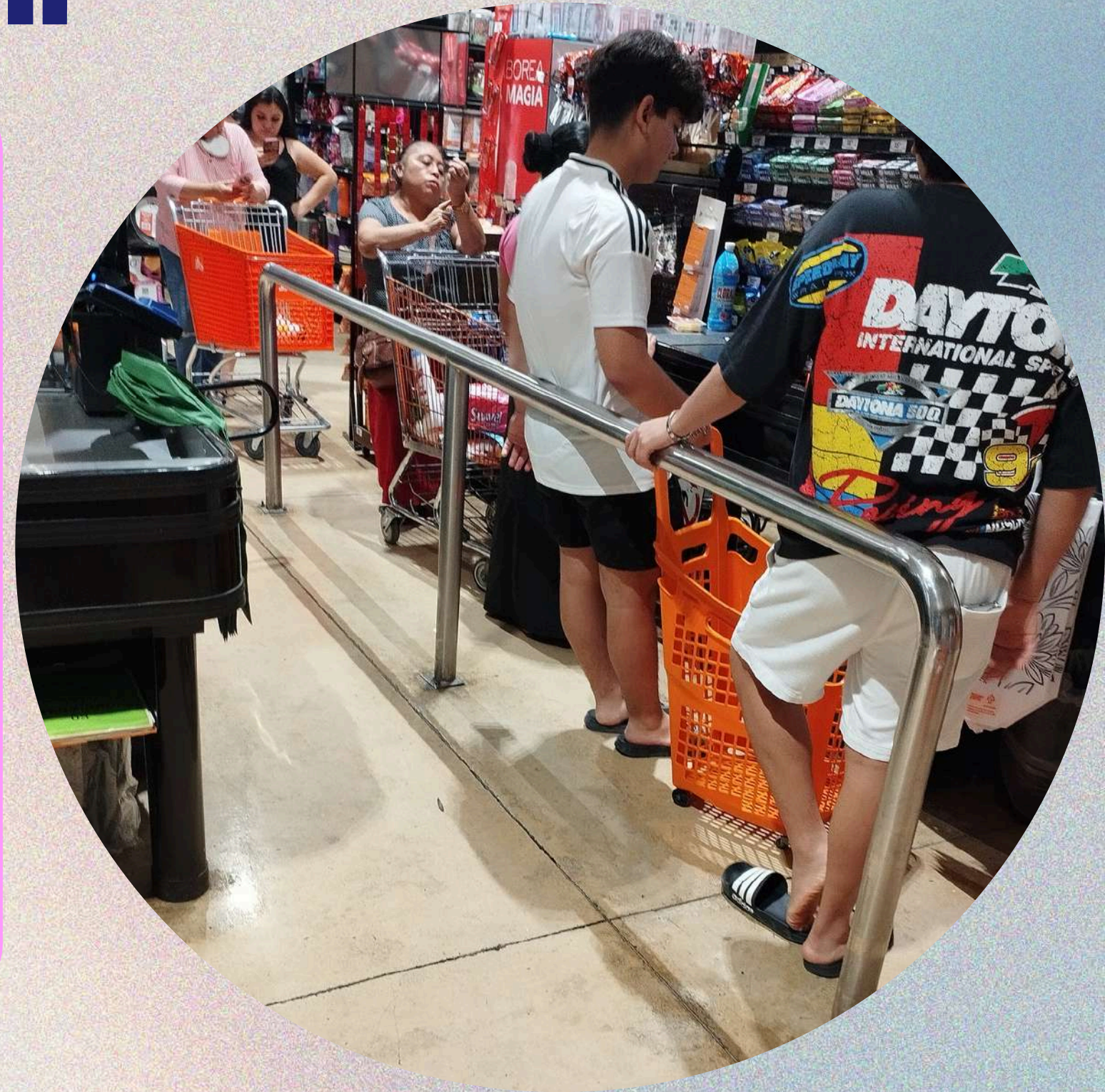
INTEGRANTES

- CARLOS RAFAEL YAM MIS
- FELIPE YAHIR SEGURA DEL RIVERO
- JASSEFT ALEXANDER CASTILLO LOPEZ
- LUIS ANTONIO CHUC DZUL

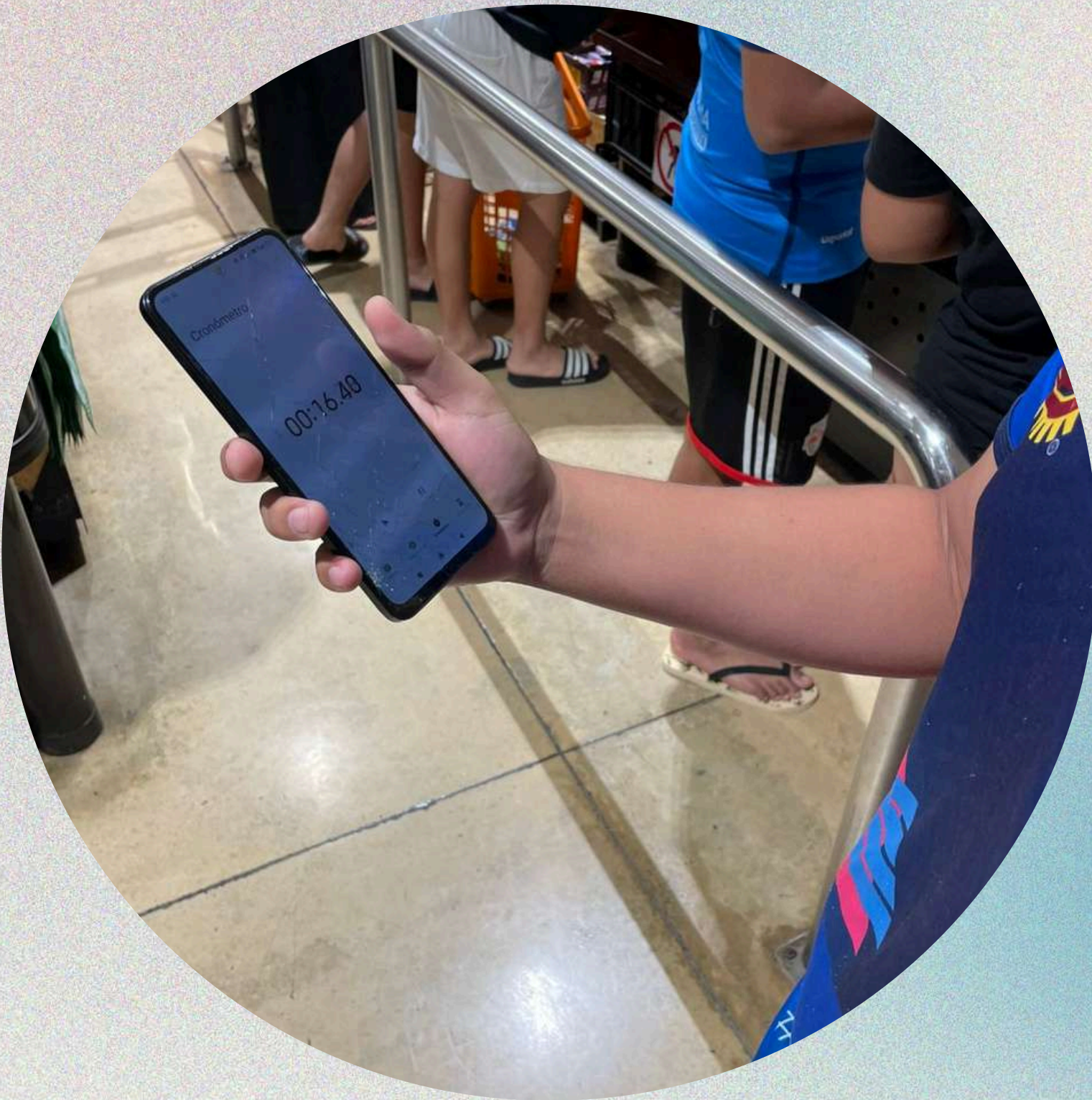


DESPACHO DE LA CLIENTELA EN UN SUPER

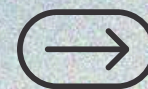
- **Sistema:** Encontrar el tiempo de atención al cliente
- **Modelo:** Estimar si el tiempo de atención es el optimo
- **Experimento:** Cronometrar el tiempo de atención de los clientes



= DATOS =



- **Entrada:** Cliente, productos y el cajero
- **Salida:** Cliente con sus productos comprados
- **Variable:** Cantidad de productos del clientes y sus codigos



- **Evento:** Cronometrar el tiempo de las personas en la fila
- **Escenario:** Caja del supermercado chedraui
- **Replicación:** Repetir N veces pero en diferentes horarios y cajas



SIMULACION

```
===== CAJA 1 =====
```

```
Ingrese el numero de clientes en la cola: 3
```

```
Ingrese la cantidad de productos del cliente 1: 20
```

```
Tiempo para atender al cliente 1: 4 minutos 25.00 segundos
```

```
Ingrese la cantidad de productos del cliente 2: 25
```

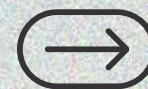
```
Tiempo para atender al cliente 2: 4 minutos 45.00 segundos
```

```
Ingrese la cantidad de productos del cliente 3: 13
```

```
Tiempo para atender al cliente 3: 3 minutos 57.00 segundos
```

```
Tiempo promedio por cliente: 4 minutos 22.33 segundos
```

```
PS C:\Users\rafae\OneDrive\Desktop\Programa> █
```



CONCLUSION

En conclusión pudimos observar que si bien se lleva casi el mismo tiempo, influyen otros factores, como la cantidad de productos, el cambio del cliente, errores de código, que si bien al principio parecerían que afectan de manera drástica, la mayoría logran terminar el tiempo estimado, aun así entendemos que puede ser diferente el resultado en otra caja y en otro horario.



Y COMO ME DIJO MI EX

“Aquí terminamos”

gracias





TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE VALLADOLID

MI PRIMER EXPERIMENTO

SIMULACION



Docente: Luis Adrián Espadas Balam

