Universidad San Carlos de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Modelación y Simulación 1

Laboratorio – Sección A

**PRACTICA #1**

|  |  |
| --- | --- |
| **CARNET** | **NOMBRE** |
| 201503869 | Juan Pablo Juarez Lopez |
| 201504381 | Julio Antonio Chaicoj Cotzojay |
| 201213255 | Leonel Eduardo Avila Calvillo |

Guatemala, 11 de noviembre de 2019

**MODELO DE SIMULACIÓN PARA SUPERMERCADO**

**TASA DE ENTRADA**

Razón de ingreso de personas al supermercado, dado un horario establecido. Las estadísticas dicen que el 46.17% de los clientes son *hombres* y 53.83% de los clientes son *mujeres*.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Horario (hrs)** | | **Tasa de llegada (personas por hora)** |
| 8:00 | 10:00 | 600 |
| 10:00 | 12:00 | 1750 |
| 12:00 | 14:00 | 1027 |
| 14:00 | 16:00 | 3065 |
| 16:00 | 18:00 | 3573 |
| 18:00 | 20:00 | 2700 |
| 20:00 | 22:00 | 2026 |
| 22:00 | 23:50 | 1509 |

**PRECIO DE PRODUCTOS EN PASILLOS**

Los precios de los productos se establecieron de la siguiente manera.

|  |  |
| --- | --- |
| **PASILLO #1** | |
| Producto 1 | Q. 20.00 |
| Producto 2 | Q. 40.00 |
| Producto 3 | Q. 34.00 |

|  |  |
| --- | --- |
| **PASILLO #2** | |
| Producto 1 | Q. 55.00 |
| Producto 2 | Q. 13.00 |
| Producto 3 | Q. 17.00 |

|  |  |
| --- | --- |
| **PASILLO #3** | |
| Producto 1 | Q. 100.00 |
| Producto 2 | Q. 53.00 |
| Producto 3 | Q. 170.00 |

|  |  |
| --- | --- |
| **PASILLO #4** | |
| Producto 1 | Q. 129.00 |
| Producto 2 | Q. 10.00 |
| Producto 3 | Q. 78.00 |

|  |  |
| --- | --- |
| **PASILLO #5** | |
| Producto 1 | Q. 125.00 |
| Producto 2 | Q. 130.00 |
| Producto 3 | Q. 99.00 |

|  |  |
| --- | --- |
| **PASILLO #6** | |
| Producto 1 | Q. 16.00 |
| Producto 2 | Q. 24.00 |
| Producto 3 | Q. 12.00 |

|  |  |
| --- | --- |
| **PASILLO #7** | |
| Producto 1 | Q. 95.00 |
| Producto 2 | Q. 105.00 |
| Producto 3 | Q. 65.00 |

|  |  |
| --- | --- |
| **PASILLO #8** | |
| Producto 1 | Q. 73.00 |
| Producto 2 | Q. 67.00 |
| Producto 3 | Q. 78.00 |

|  |  |
| --- | --- |
| **PASILLO #9** | |
| Producto 1 | Q. 133.00 |
| Producto 2 | Q. 140.00 |
| Producto 3 | Q. 90.00 |

|  |  |
| --- | --- |
| **PASILLO #10** | |
| Producto 1 | Q. 22.00 |
| Producto 2 | Q. 26.00 |
| Producto 3 | Q. 39.00 |

**RESULTADOS DE FIN DE JORNADA**

De acuerdo con los resultados obtenidos de la resolución se llegó a las siguientes conclusiones.

El número total de clientes entrantes al sistema fue de XX,XXX personas, atendiendo a este XX,XXX mujeres y XX,XXX hombres.