

# ASORreporte

Fabian Cabrera, Sebastian Charry

September 2025

## 1 Detalles Tecnicos

### 1.1 Sistema Operativo

Windows 11 Version 10.0.26100

### 1.2 Detalles del Hardware

Memoria RAM: 8gb

Memoria RAM utilizable: 7.28gb

Procesador: AMD Ryzen5 7520U

Velocidad del Procesador: 2.80GHz

### 1.3 Detalles del programa

Version de Java: 24.0.2

Limite del Heap:

- Minimo: 256mb

- Maximo: 2gb

## 2 Resultados

Los siguientes se realizaron con 5 candidatos y 100000 eventos(m)

### 2.1 Aleatorio

| Tiempo     |           |       |           |          |            |
|------------|-----------|-------|-----------|----------|------------|
| Algoritmos | Distancia | Horas | Prebendas | Sobornos | Corrupcion |
| Burbuja    | 18300     | 17200 | 14100     | 12800    | 14400      |
| Seleccion  | 6700      | 23400 | 30600     | 6800     | 5800       |
| Insercion  | 6700      | 4900  | 10000     | 14300    | 13800      |
| Quick      | 14700     | 7800  | 7900      | 24000    | 33400      |
| Merge      | 17000     | 25300 | 15600     | 17300    | 15100      |

| Comparaciones     |           |       |           |          |            |
|-------------------|-----------|-------|-----------|----------|------------|
| <b>Algoritmos</b> | Distancia | Horas | Prebendas | Sobornos | Corrupcion |
| Burbuja           | 10        | 10    | 10        | 10       | 10         |
| Seleccion         | 10        | 10    | 10        | 10       | 10         |
| Insercion         | 8         | 5     | 9         | 8        | 7          |
| Quick             | 7         | 8     | 8         | 7        | 6          |
| Merge             | 8         | 8     | 8         | 7        | 7          |
| Intercambios      |           |       |           |          |            |
| <b>Algoritmos</b> | Distancia | Horas | Prebendas | Sobornos | Corrupcion |
| Burbuja           | 4         | 1     | 5         | 0        | 6          |
| Seleccion         | 4         | 4     | 4         | 4        | 4          |
| Insercion         | 3         | 3     | 5         | 6        | 6          |
| Quick             | 6         | 6     | 8         | 4        | 6          |
| Merge             | 0         | 3     | 3         | 4        | 4          |

## 2.2 Invertido(Distancia)

| Tiempo            |           |       |           |          |            |
|-------------------|-----------|-------|-----------|----------|------------|
| <b>Algoritmos</b> | Distancia | Horas | Prebendas | Sobornos | Corrupcion |
| Burbuja           | 11100     | 14000 | 19600     | 10700    | 11700      |
| Seleccion         | 9000      | 8900  | 9900      | 13900    | 10800      |
| Insercion         | 7900      | 8200  | 8800      | 7900     | 8800       |
| Quick             | 14500     | 15500 | 12200     | 15200    | 12700      |
| Merge             | 9700      | 15400 | 15800     | 19100    | 15600      |
| Comparaciones     |           |       |           |          |            |
| <b>Algoritmos</b> | Distancia | Horas | Prebendas | Sobornos | Corrupcion |
| Burbuja           | 10        | 10    | 10        | 10       | 10         |
| Seleccion         | 10        | 10    | 10        | 10       | 10         |
| Insercion         | 10        | 7     | 8         | 5        | 6          |
| Quick             | 10        | 8     | 10        | 7        | 8          |
| Merge             | 5         | 7     | 8         | 6        | 7          |
| Intercambios      |           |       |           |          |            |
| <b>Algoritmos</b> | Distancia | Horas | Prebendas | Sobornos | Corrupcion |
| Burbuja           | 10        | 7     | 7         | 6        | 7          |
| Seleccion         | 4         | 4     | 4         | 4        | 4          |
| Insercion         | 10        | 4     | 4         | 2        | 3          |
| Quick             | 8         | 9     | 4         | 9        | 5          |
| Merge             | 5         | 4     | 3         | 2        | 4          |

### 2.3 Casi Ordenado(Distancia)

| Tiempo     |           |       |           |          |            |
|------------|-----------|-------|-----------|----------|------------|
| Algoritmos | Distancia | Horas | Prebendas | Sobornos | Corrupcion |
| Burbuja    | 11400     | 12600 | 18700     | 11900    | 11400      |
| Seleccion  | 14100     | 15600 | 11000     | 12900    | 20700      |
| Insercion  | 5700      | 8500  | 8200      | 8300     | 11100      |
| Quick      | 14300     | 13600 | 14600     | 21800    | 21300      |
| Merge      | 9700      | 17100 | 17200     | 16800    | 22300      |

| Comparaciones |           |       |           |          |            |
|---------------|-----------|-------|-----------|----------|------------|
| Algoritmos    | Distancia | Horas | Prebendas | Sobornos | Corrupcion |
| Burbuja       | 10        | 10    | 10        | 10       | 10         |
| Seleccion     | 10        | 10    | 10        | 10       | 10         |
| Insercion     | 4         | 5     | 8         | 6        | 6          |
| Quick         | 10        | 7     | 10        | 8        | 6          |
| Merge         | 7         | 5     | 8         | 5        | 8          |

| Intercambios |           |       |           |          |            |
|--------------|-----------|-------|-----------|----------|------------|
| Algoritmos   | Distancia | Horas | Prebendas | Sobornos | Corrupcion |
| Burbuja      | 0         | 6     | 6         | 6        | 3          |
| Seleccion    | 4         | 4     | 4         | 4        | 4          |
| Insercion    | 0         | 3     | 5         | 3        | 3          |
| Quick        | 14        | 9     | 9         | 9        | 6          |
| Merge        | 0         | 4     | 1         | 4        | 4          |