

### Resultados del algoritmo con 1 a 7 Procesos

### Con 1 proceso

[illegible]

### Con 2 procesos

[illegible]

Con 3 procesos

[illegible]

Con 4 procesos

[illegible]

### Con 5 procesos

```
[cp_2023_37@randall practica1]$ mpirun -np 5 a mat_150x150_223.bin 8 15000
ERROR: No se ha encontrado el archivo
Norma: 9307.331916
Norma: 74.993240
Norma: 74.993218
Norma: 74.993218
Norma: 74.993218
Norma: 74.993218
Norma: 74.993218
Norma: 74.993218
El tiempo tardado fue: 3.251456
```

### Con 6 procesos

```
[cp_2023_37@randall practica1]$ mpirun -np 6 a mat_150x150_223.bin 8 15000
ERROR: No se ha encontrado el archivo
Norma: 9307.503402
Norma: 74.994618
Norma: 74.994596
Norma: 74.994596
Norma: 74.994596
Norma: 74.994596
Norma: 74.994596
Norma: 74.994596
El tiempo tardado fue: 2.782124
```

### Con 7 procesos

```
[cp_2023_37@randall practica1]$ mpirun -np 7 a mat_150x150_223.bin 8 15000
ERROR: No se ha encontrado el archivo
Norma: 9307.820053
Norma: 74.997245
Norma: 74.997223
Norma: 74.997223
Norma: 74.997223
Norma: 74.997223
Norma: 74.997223
Norma: 74.997223
El tiempo tardado fue: 2.360958
```

### Resultado con lectura del fichero con 3 procesos

```
[cp_2023_37@randall practica1]$ mpirun -np 3 a mat_150x150_2023.bin 8 150
Recogiendo matriz....
Enviando matriz
TERMINE DE RECIBIR 1
TERMINE DE RECIBIR 2
Norma: 12.172023
Norma: 0.067592
Norma: 0.070569
Norma: 0.067824
Norma: 0.068289
Norma: 0.068623
Norma: 0.073350
Norma: 0.073450
El tiempo tardado fue: 0.001290
```

### Resultados de Speed\_Up

Número de procesos	Eficiencia	Speed-Up	Tiempo
1			14.929593
2	95.352368	1.907047	7.828643
3	94.914093	2.847423	5.243195
4	94.467490	3.778700	3.950987
5	91.833277	4.591664	3.251456
6	89.437620	5.366257	2.782124