

Estrategia para tiempos menores

Al observar los gráficos, se puede decir que la manera más efectiva de acortar los tiempos de simulación es subir la velocidad del CPU. Esto se debe, a que el CPU se libera por adelantado al ejecutar una cantidad de instrucciones menor a su velocidad de procesamiento.

Al hacer esto, el procesador ya no debe de hacer uso de la función ***waiting***, por lo que ya no hace cola y pasa al estado de ***terminated*** de forma inmediata.

GRÁFICO = 1 CPU VELOCIDAD 1 RAM 100

Cantidad de procesos 25
CPU con velocidad 1 para 1 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 16.45
Desviacion estandar por proceso 9.77

Cantidad de procesos 50
CPU con velocidad 1 para 1 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 31.99
Desviacion estandar por proceso 18.45

Cantidad de procesos 100
CPU con velocidad 1 para 1 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 64.21
Desviacion estandar por proceso 37.22

Cantidad de procesos 150
CPU con velocidad 1 para 1 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 96.42
Desviacion estandar por proceso 55.87

Cantidad de procesos 200
CPU con velocidad 1 para 1 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 128.64
Desviacion estandar por proceso 74.50

CPU velocidad 1	
n	Tiempo promedio
25	16.45
50	31.99
100	64.21
150	96.42
200	128.64

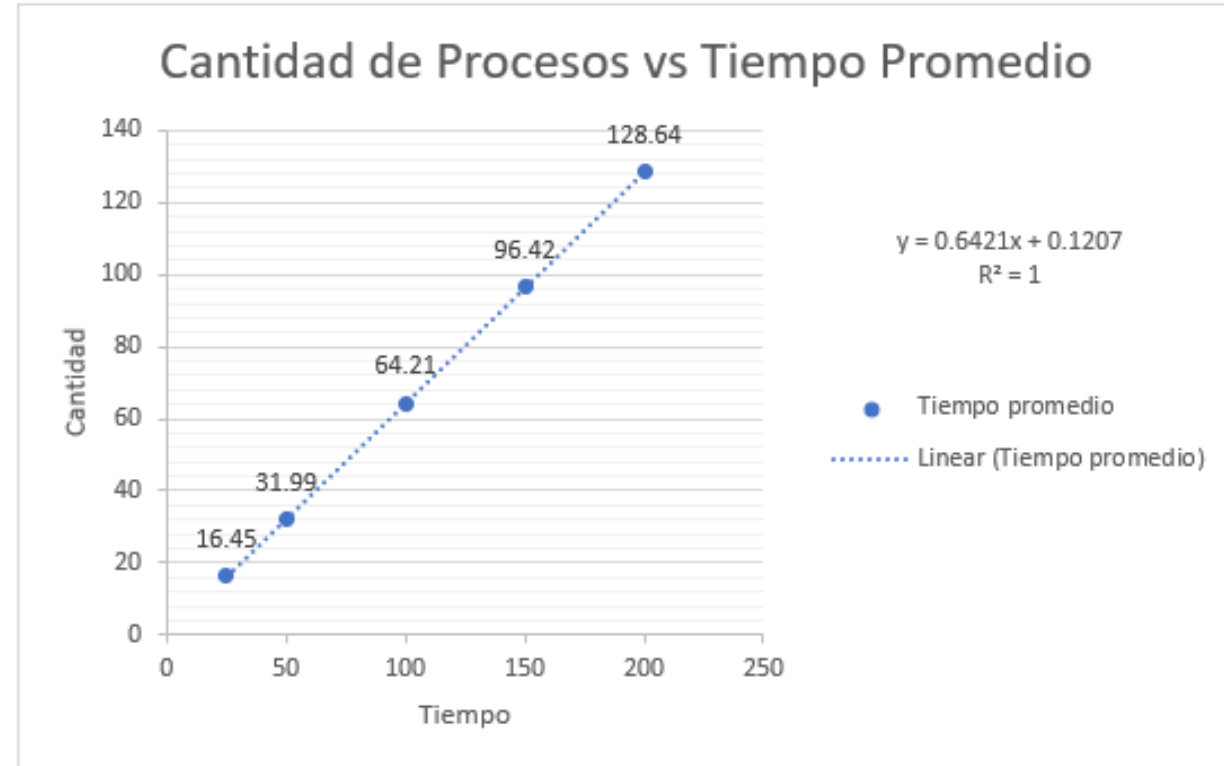


GRÁFICO = 1 CPU VELOCIDAD 2 RAM 100

Cantidad de procesos 25
CPU con velocidad 1 para 3 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 12.26
Desviacion estandar por proceso 7.48

Cantidad de procesos 50
CPU con velocidad 1 para 3 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 24.22
Desviacion estandar por proceso 14.17

Cantidad de procesos 100
CPU con velocidad 1 para 3 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 48.98
Desviacion estandar por proceso 28.60

Cantidad de procesos 150
CPU con velocidad 1 para 3 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 73.73
Desviacion estandar por proceso 42.93

Cantidad de procesos 200
CPU con velocidad 1 para 3 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 98.49
Desviacion estandar por proceso 57.24

CPU velocidad 2

n	Tiempo promedio
25	12.26
50	24.22
100	48.98
150	73.73
200	98.49

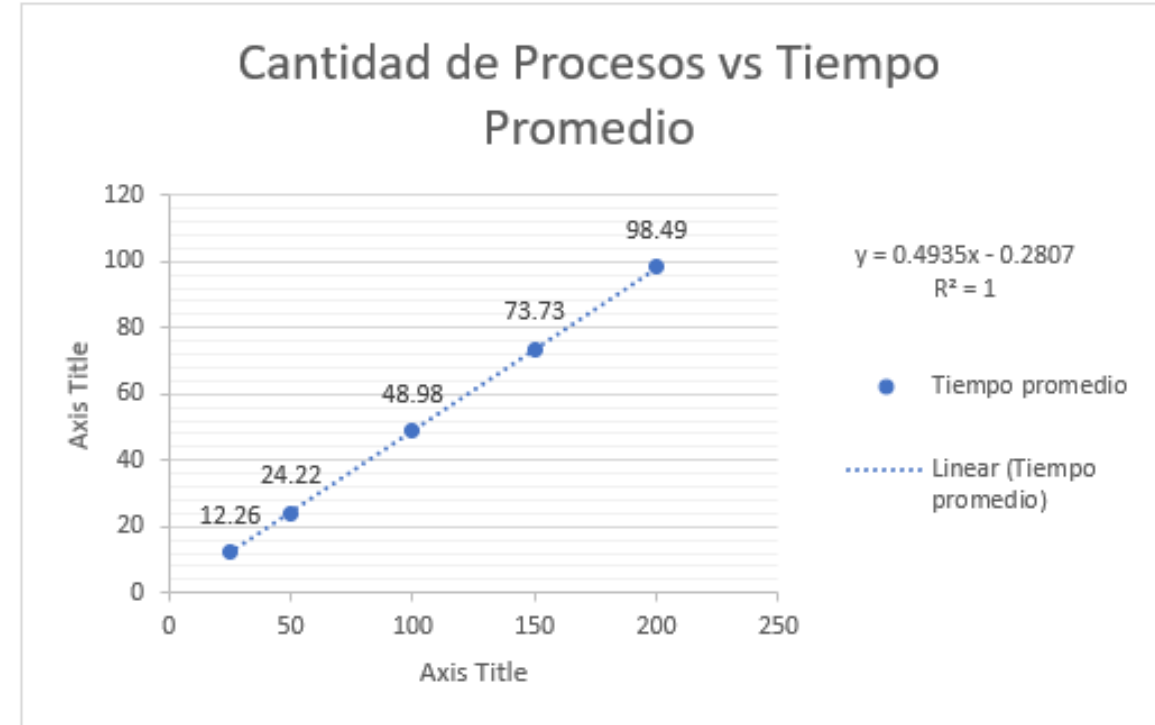


GRÁFICO = 1 CPU VELOCIDAD 5 RAM 100

Cantidad de procesos 25
CPU con velocidad 1 para 5 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 5.31
Desviacion estandar por proceso 2.44

Cantidad de procesos 50
CPU con velocidad 1 para 5 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 9.45
Desviacion estandar por proceso 4.83

Cantidad de procesos 100
CPU con velocidad 1 para 5 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 17.73
Desviacion estandar por proceso 9.61

Cantidad de procesos 150
CPU con velocidad 1 para 5 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 26.01
Desviacion estandar por proceso 14.39

Cantidad de procesos 200
CPU con velocidad 1 para 5 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 34.29
Desviacion estandar por proceso 19.17

CPU velocidad 5	
n	Tiempo promedio
25	5.31
50	9.45
100	17.73
150	26.01
200	34.29

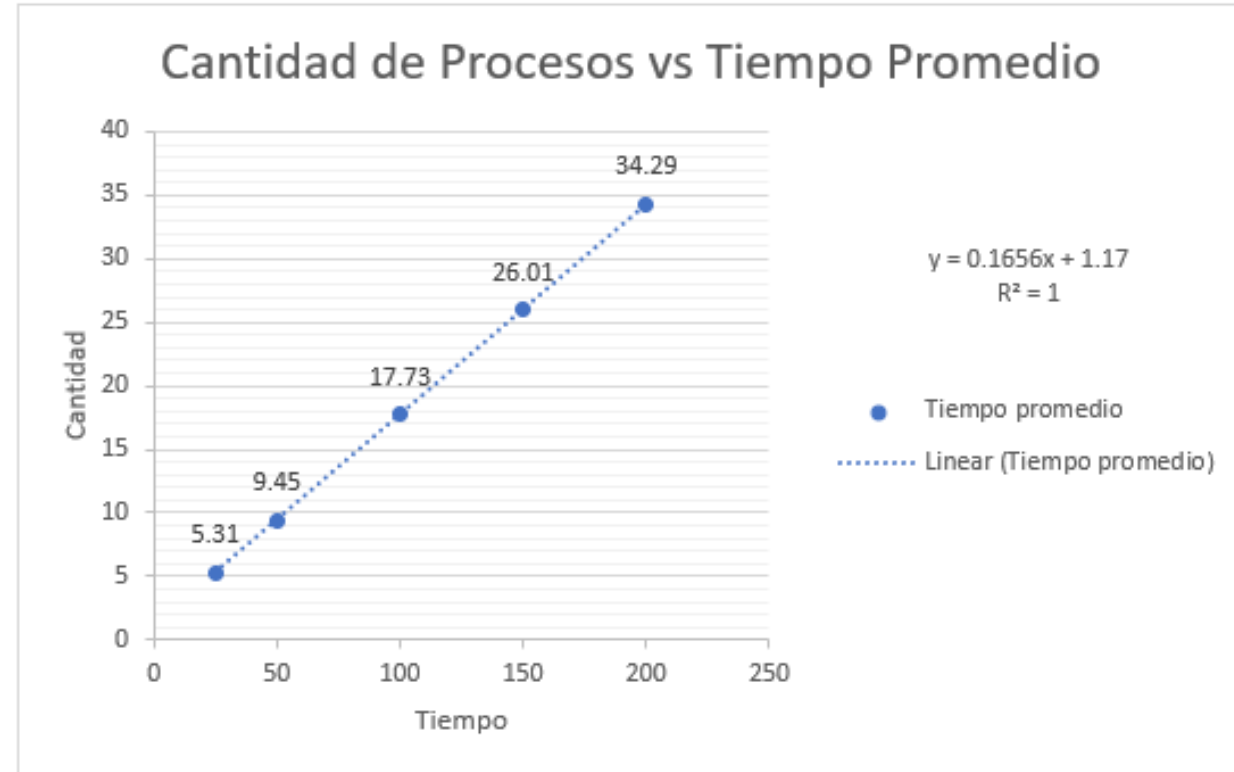


GRÁFICO = 1 CPU VELOCIDAD 6 RAM 100

```
Cantidad de procesos 25
CPU con velocidad 1 para 6 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 5.31
Desviacion estandar por proceso 2.44

Cantidad de procesos 50
CPU con velocidad 1 para 6 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 9.45
Desviacion estandar por proceso 4.83

Cantidad de procesos 100
CPU con velocidad 1 para 6 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 17.73
Desviacion estandar por proceso 9.61

Cantidad de procesos 150
CPU con velocidad 1 para 6 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 26.01
Desviacion estandar por proceso 14.39

Cantidad de procesos 200
CPU con velocidad 1 para 6 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 34.29
Desviacion estandar por proceso 19.17
```

CPU velocidad 6	
n	Tiempo promedio
25	5.31
50	9.45
100	17.73
150	26.01
200	34.29

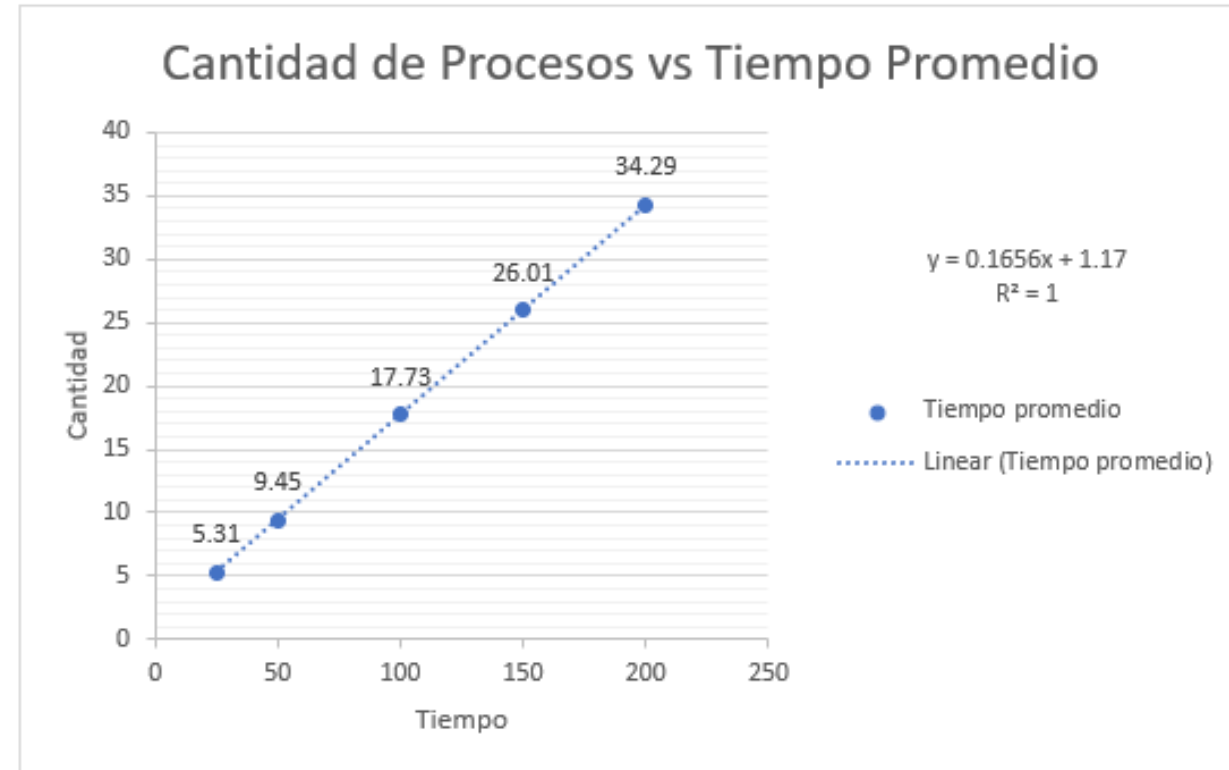


GRÁFICO = 1 CPU VELOCIDAD 7 RAM 100

```
Cantidad de procesos 25
CPU con velocidad 1 para 7 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 5.31
Desviacion estandar por proceso 2.44

Cantidad de procesos 50
CPU con velocidad 1 para 7 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 9.45
Desviacion estandar por proceso 4.83

Cantidad de procesos 100
CPU con velocidad 1 para 7 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 17.73
Desviacion estandar por proceso 9.61

Cantidad de procesos 150
CPU con velocidad 1 para 7 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 26.01
Desviacion estandar por proceso 14.39

Cantidad de procesos 200
CPU con velocidad 1 para 7 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 34.29
Desviacion estandar por proceso 19.17
```

CPU velocidad 7	
n	Tiempo promedio
25	2.44
50	9.45
100	17.73
150	26.01
200	34.29

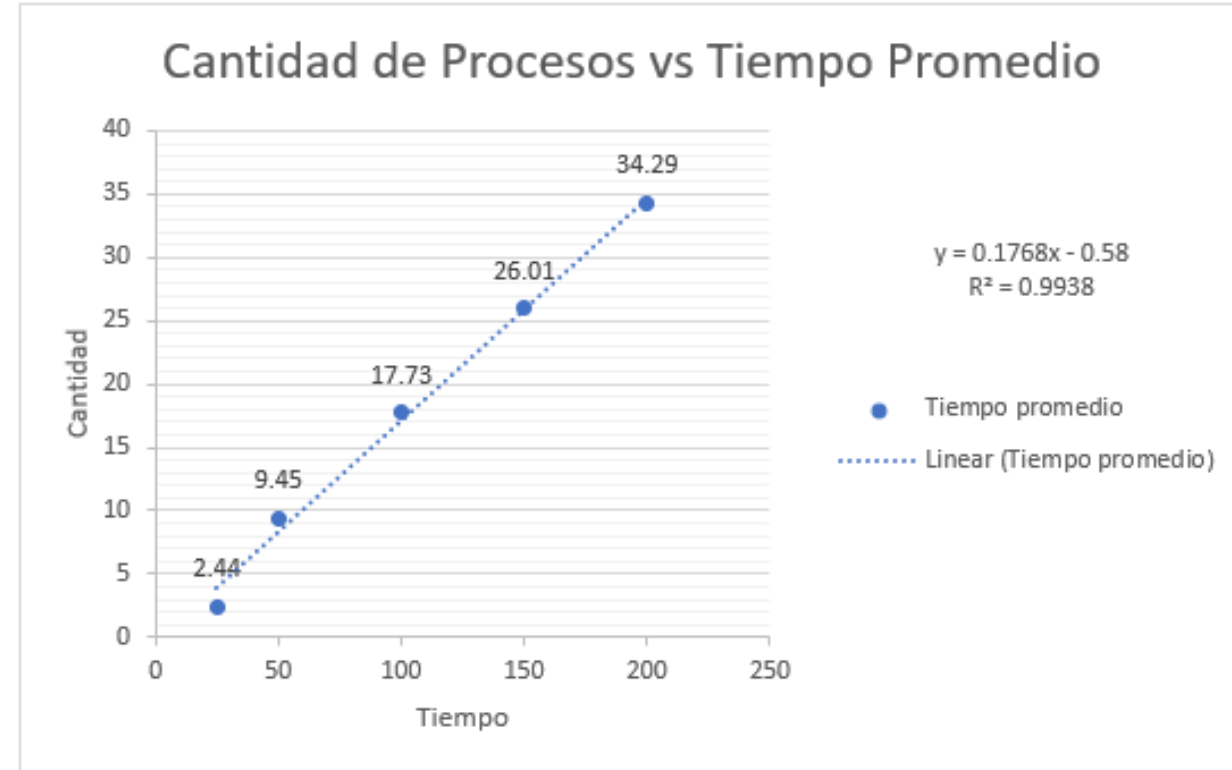


GRÁFICO = 1 CPU VELOCIDAD 10 RAM 100

Cantidad de procesos 25
CPU con velocidad 1 para 10 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 5.31
Desviacion estandar por proceso 2.44

Cantidad de procesos 50
CPU con velocidad 1 para 7 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 9.45
Desviacion estandar por proceso 4.83

Cantidad de procesos 100
CPU con velocidad 1 para 7 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 17.73
Desviacion estandar por proceso 9.61

Cantidad de procesos 150
CPU con velocidad 1 para 7 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 26.01
Desviacion estandar por proceso 14.39

Cantidad de procesos 200
CPU con velocidad 1 para 7 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 34.29
Desviacion estandar por proceso 19.17

CPU velocidad 10	
n	Tiempo promedio
25	2.44
50	9.45
100	17.73
150	26.01
200	34.29

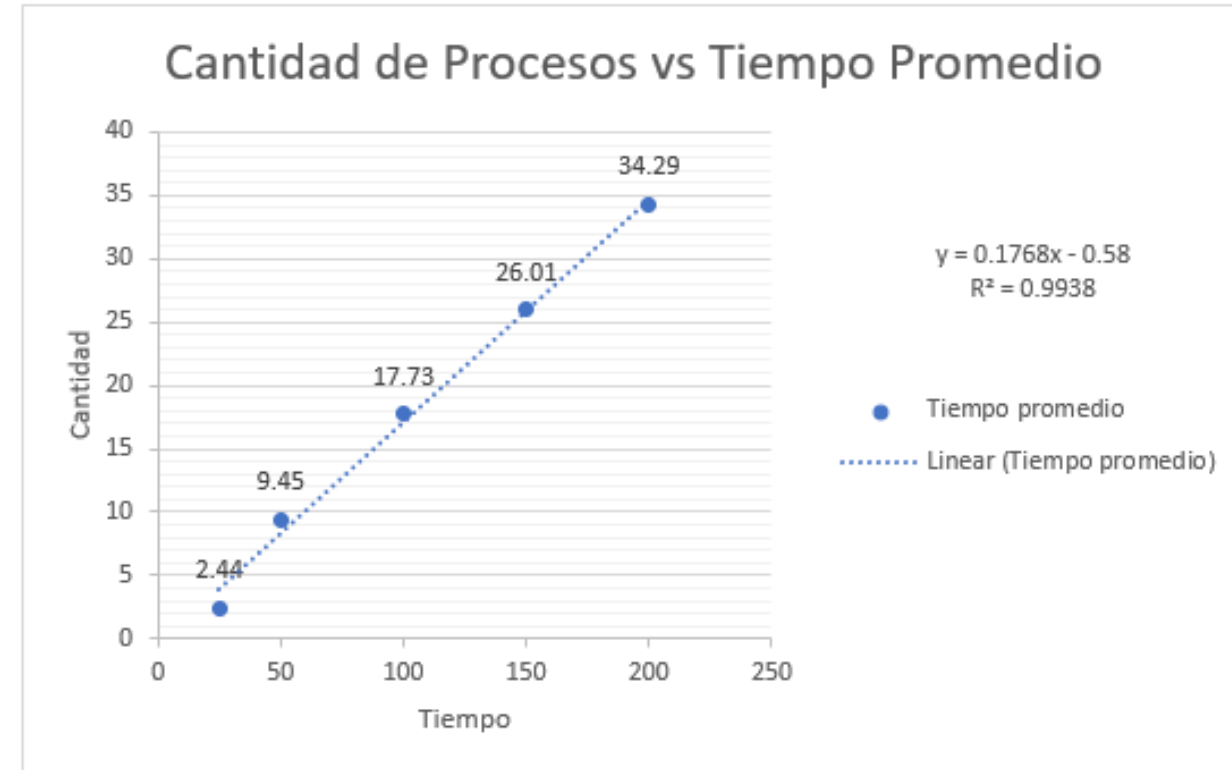


GRÁFICO = 2 CPU VELOCIDAD 3 RAM 100

Cantidad de procesos 25
CPU con velocidad 1 para 3 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 12.26
Desviacion estandar por proceso 7.48

Cantidad de procesos 50
CPU con velocidad 1 para 3 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 24.22
Desviacion estandar por proceso 14.17

Cantidad de procesos 100
CPU con velocidad 1 para 3 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 48.98
Desviacion estandar por proceso 28.60

Cantidad de procesos 150
CPU con velocidad 1 para 3 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 73.73
Desviacion estandar por proceso 42.93

Cantidad de procesos 200
CPU con velocidad 1 para 3 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 98.49
Desviacion estandar por proceso 57.24

2 CPU velocidad 3	
n	Tiempo promedio
25	12.26
50	24.22
100	48.98
150	73.73
200	98.49

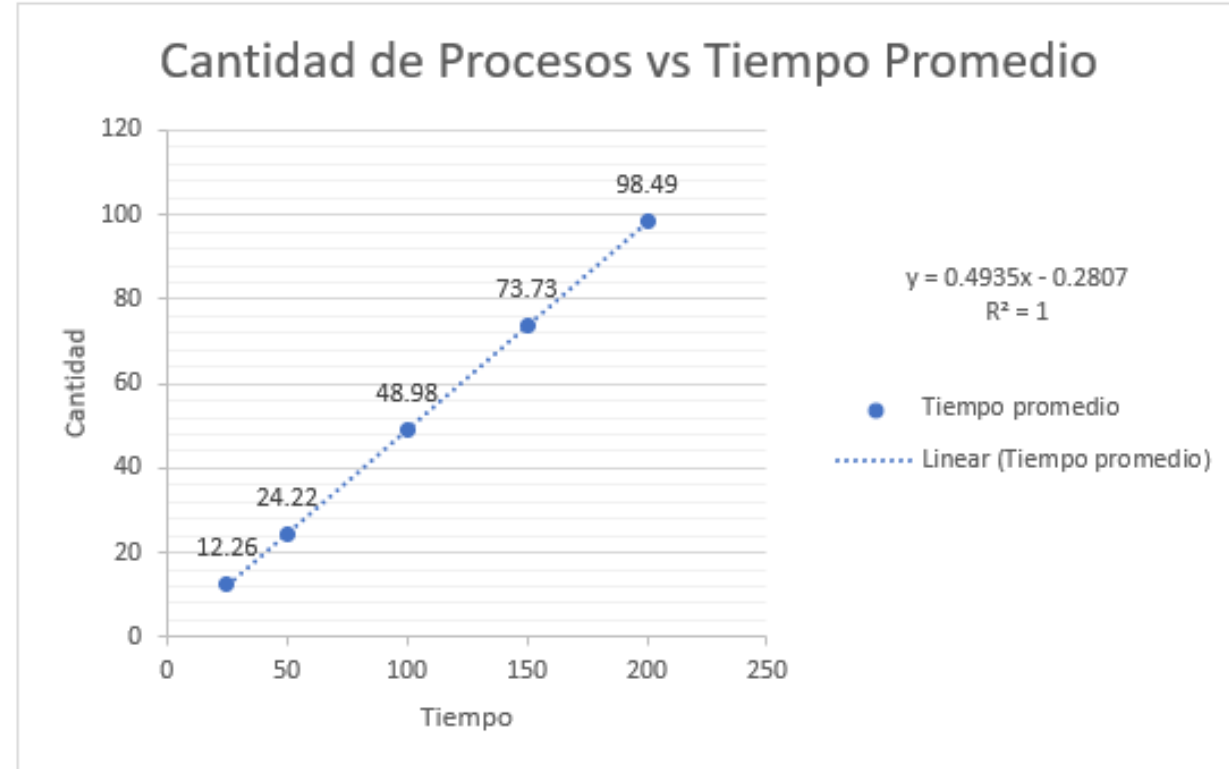


GRÁFICO = 1 CPU VELOCIDAD 3 RAM 200

Cantidad de procesos 25
CPU con velocidad 1 para 3 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 7.15
Desviacion estandar por proceso 2.27

Cantidad de procesos 50
CPU con velocidad 1 para 3 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 11.37
Desviacion estandar por proceso 4.72

Cantidad de procesos 100
CPU con velocidad 1 para 3 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 19.69
Desviacion estandar por proceso 9.55

Cantidad de procesos 150
CPU con velocidad 1 para 3 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 27.98
Desviacion estandar por proceso 14.35

Cantidad de procesos 200
CPU con velocidad 1 para 3 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 36.27
Desviacion estandar por proceso 19.14

CPU velocidad 3 RAM 200

n	Tiempo promedio
25	7.15
50	11.37
100	19.69
150	27.98
200	36.27

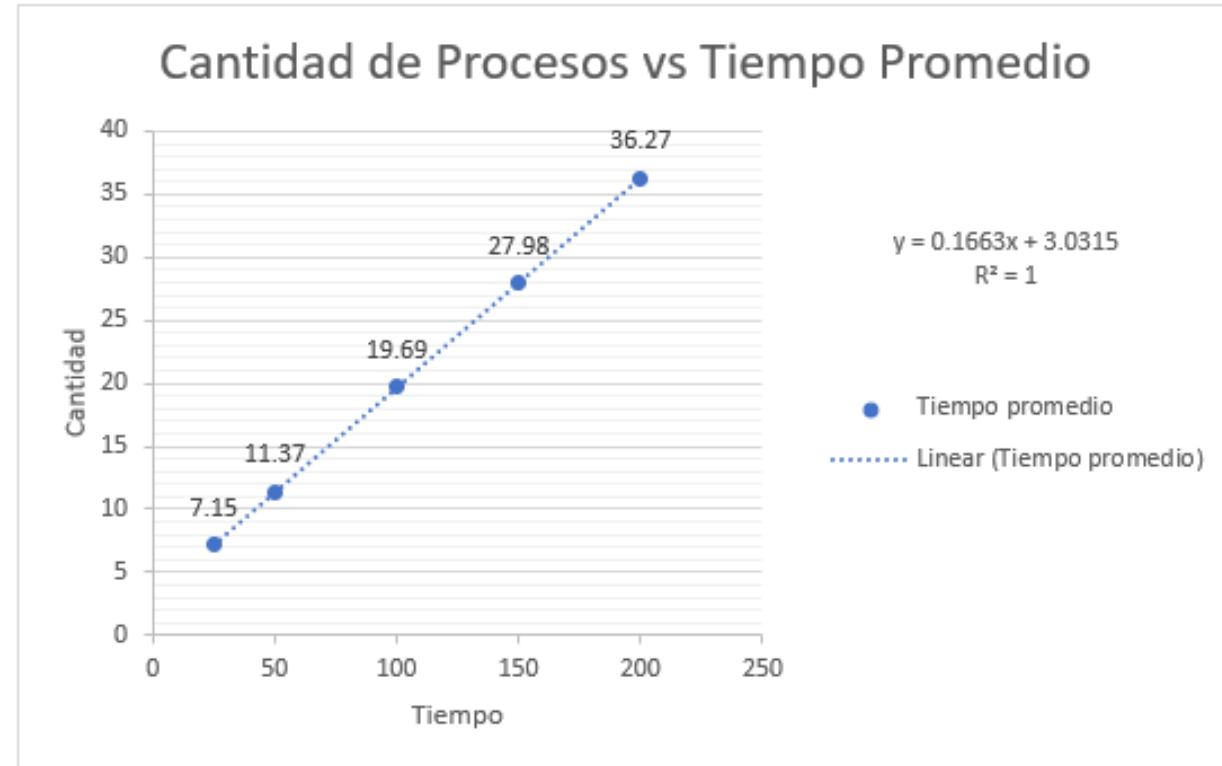


GRÁFICO = 1 CPU VELOCIDAD 3 RAM 300

Cantidad de procesos 25
CPU con velocidad 1 para 3 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 7.15
Desviacion estandar por proceso 2.27

Cantidad de procesos 50
CPU con velocidad 1 para 3 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 11.37
Desviacion estandar por proceso 4.72

Cantidad de procesos 100
CPU con velocidad 1 para 3 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 19.69
Desviacion estandar por proceso 9.55

Cantidad de procesos 150
CPU con velocidad 1 para 3 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 27.98
Desviacion estandar por proceso 14.35

Cantidad de procesos 200
CPU con velocidad 1 para 3 instrucciones
Tiempo promedio por proceso 36.27
Desviacion estandar por proceso 19.14

CPU velocidad 3 RAM 300	
n	Tiempo promedio
25	7.15
50	11.37
100	19.69
150	27.98
200	36.27

