

# Concurrencia y Distribución

Práctica 3 - Preguntas P3

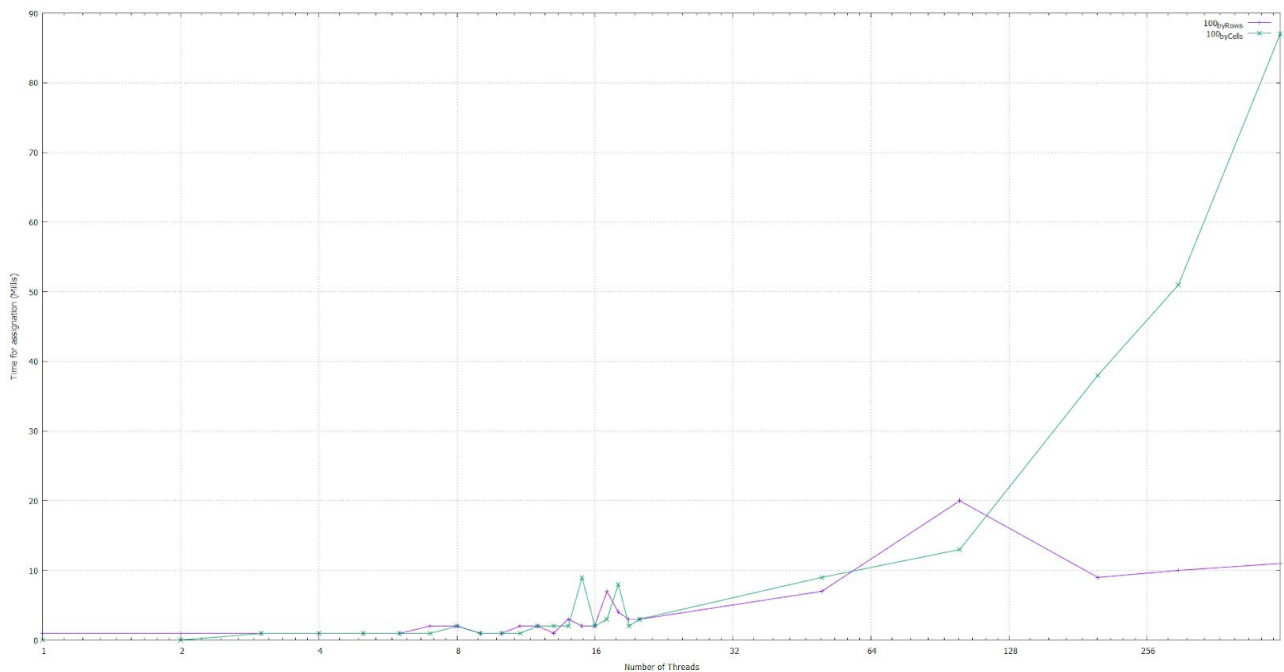
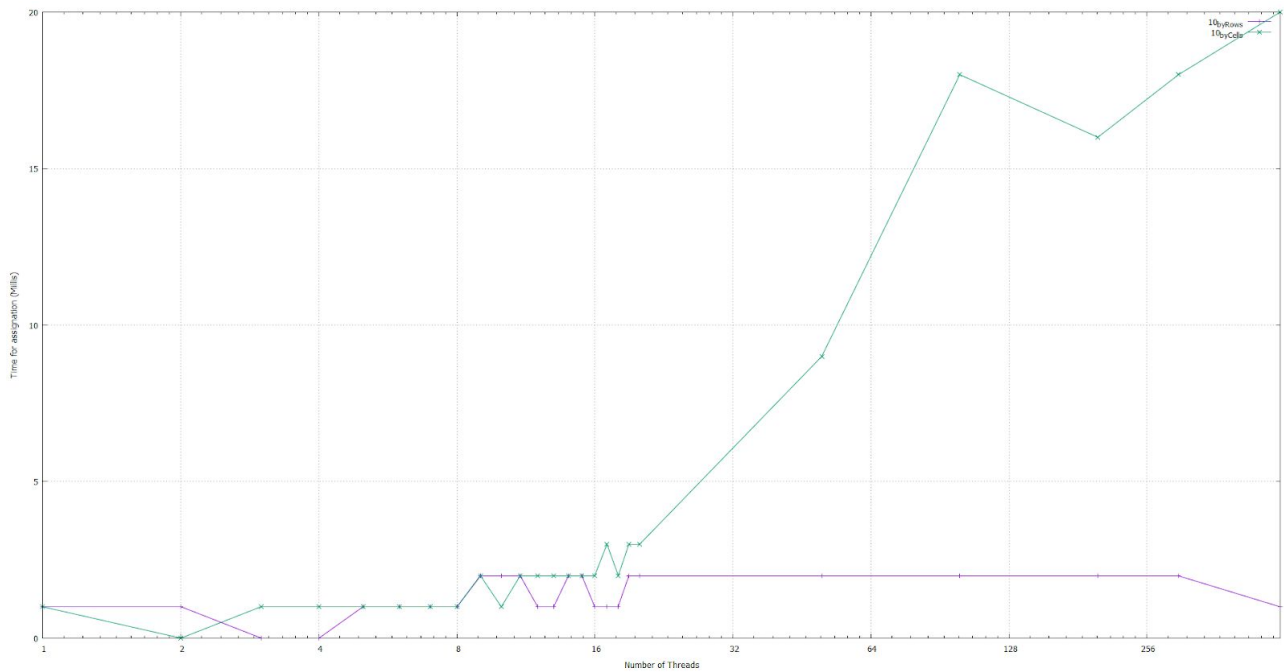
Yeray Lage Freitas

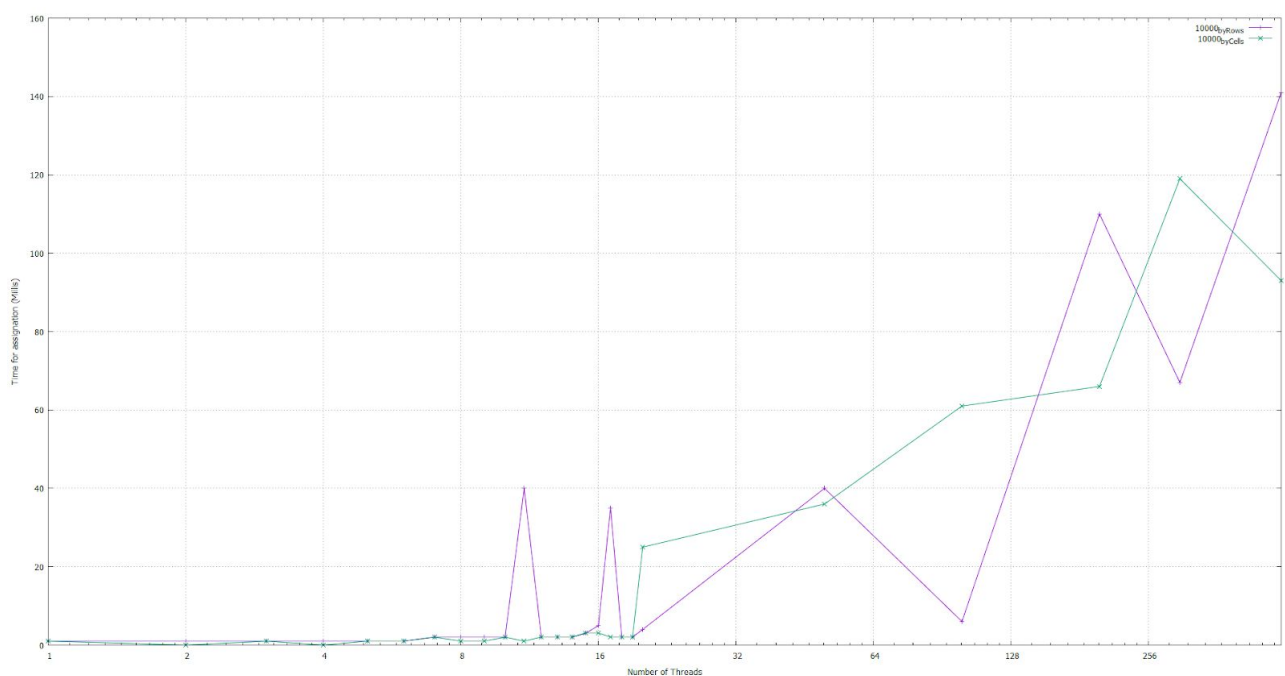
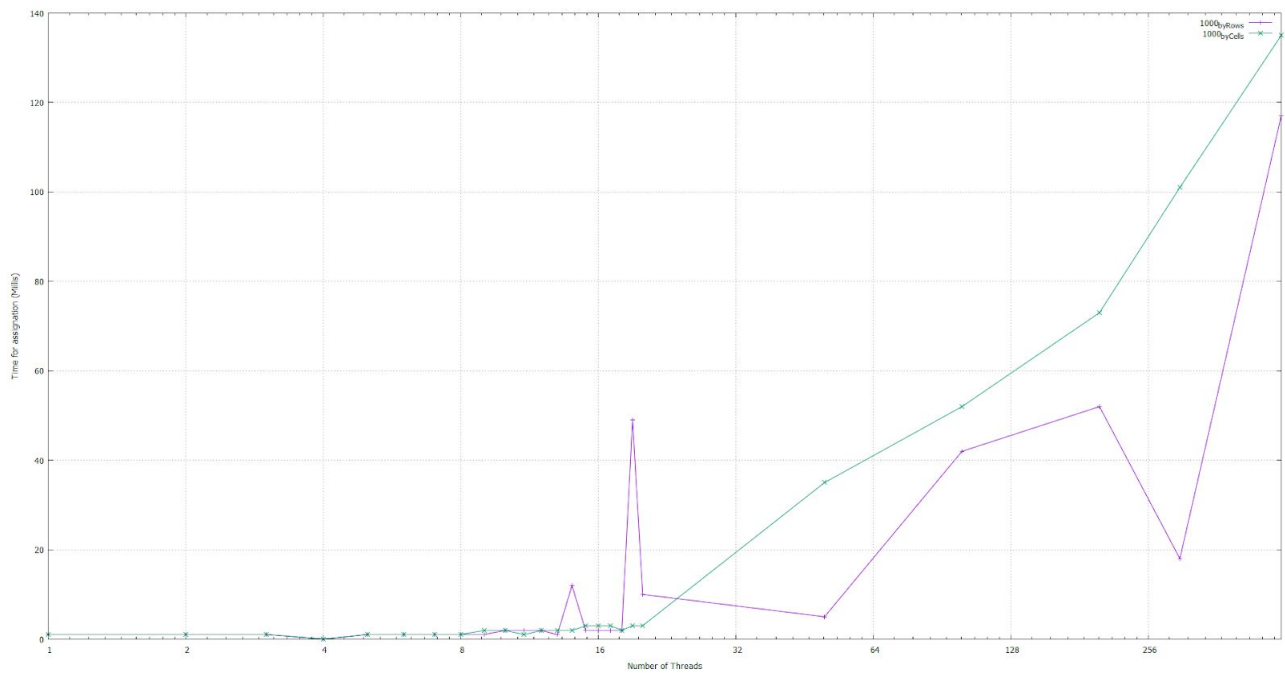
<b>e) Estudio del comportamiento</b>	<b>2</b>
Matrices cuadradas	2
Tiempo para asignación de trabajo entre hilos	2
Tiempo para ejecución del filtro	4
Matrices rectangulares	6
Tiempo para asignación de trabajo entre hilos	6
Tiempo para ejecución del filtro	7

## e) Estudio del comportamiento

### Matrices cuadradas

#### Tiempo para asignación de trabajo entre hilos

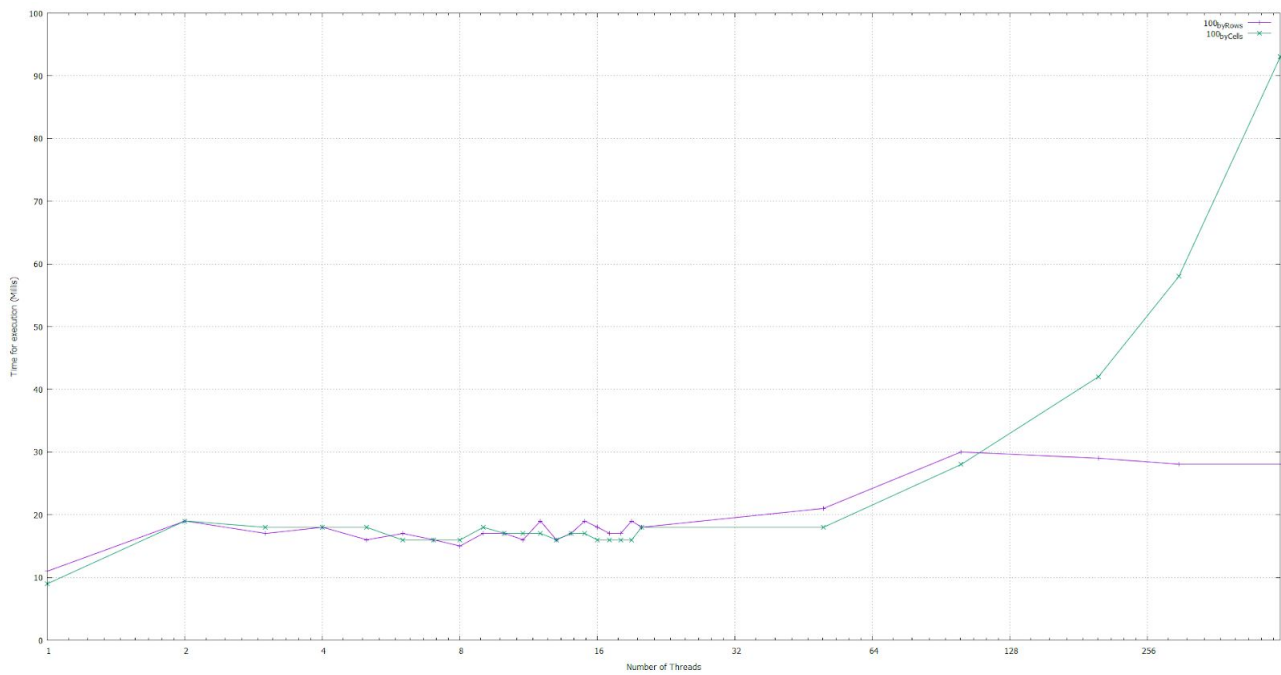
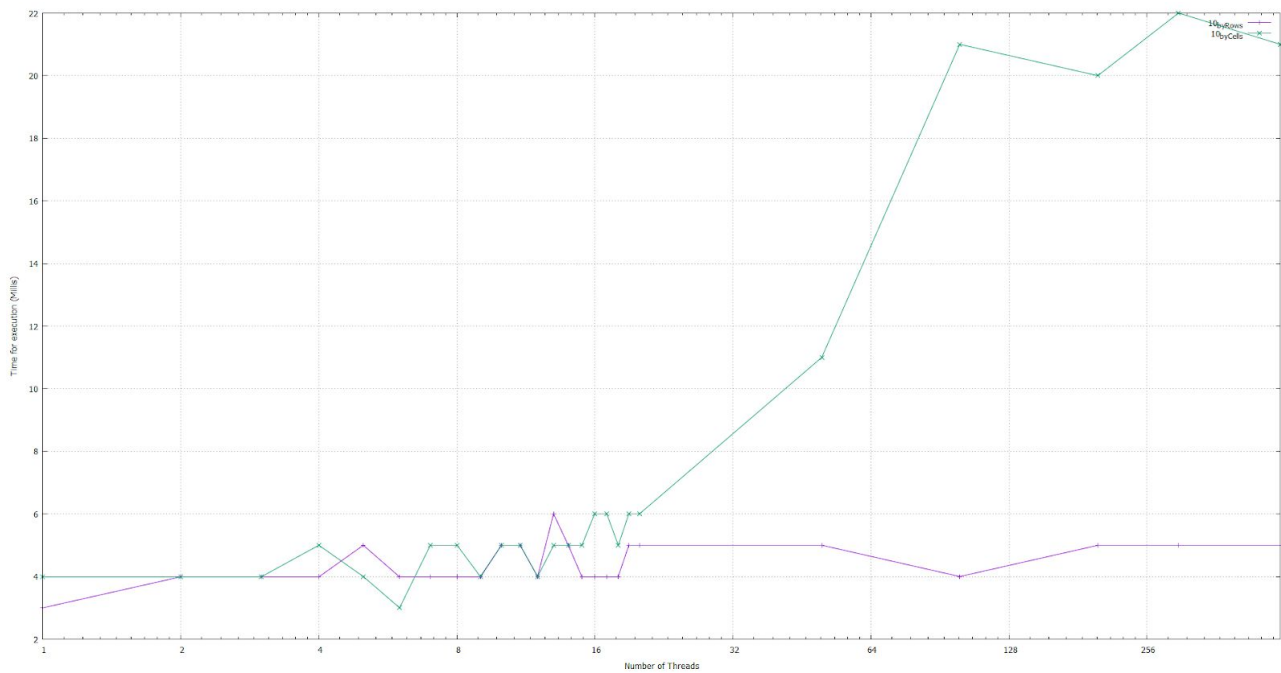


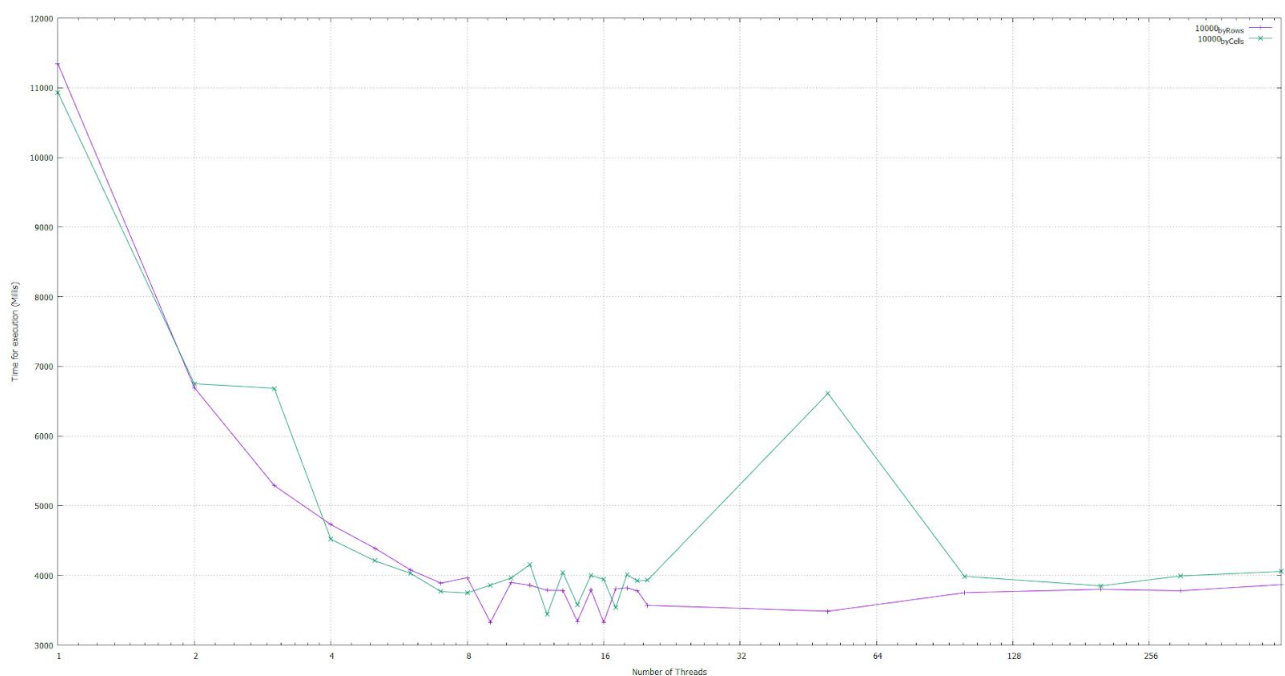
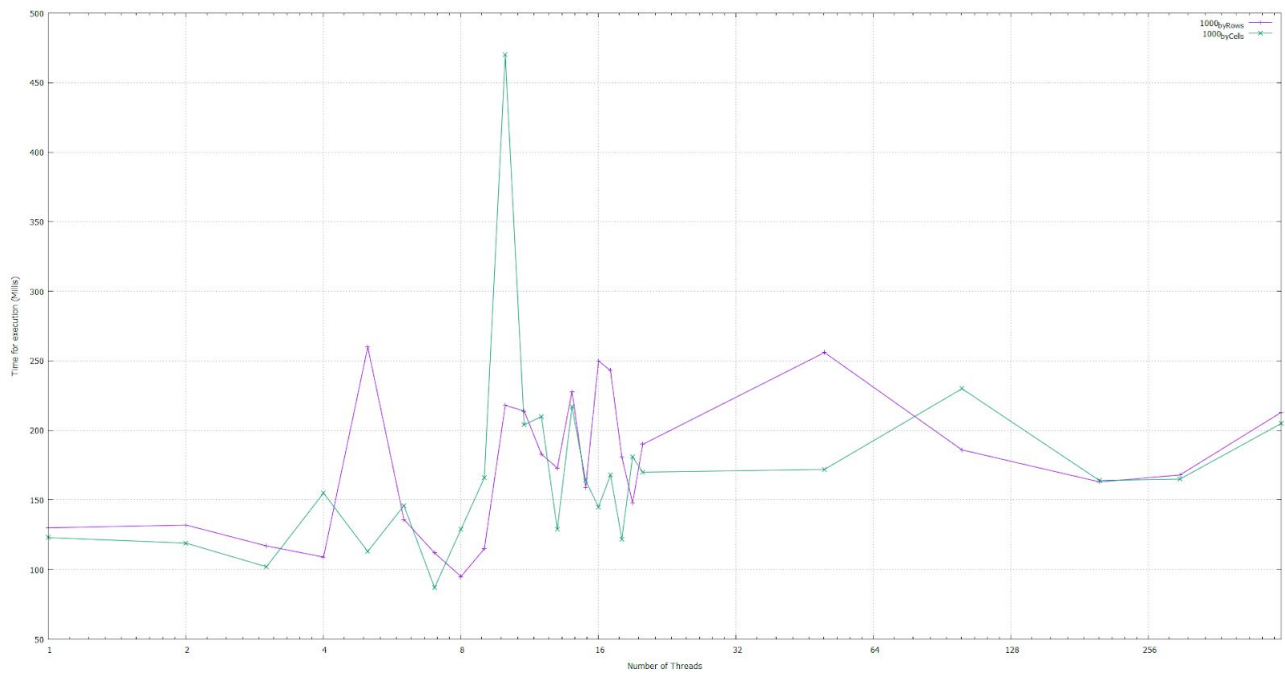


Como podemos comprobar en estas gráficas el tiempo que tarda en asignársele el trabajo a los distintos hilos según estrategia de filas es más rápido con gran cantidad de hilos en matrices no muy grandes.

Por otro lado vemos que con poca cantidad de hilos o con matrices muy grandes, el tiempo es bastante similar entre las estrategias.

# Tiempo para ejecución del filtro



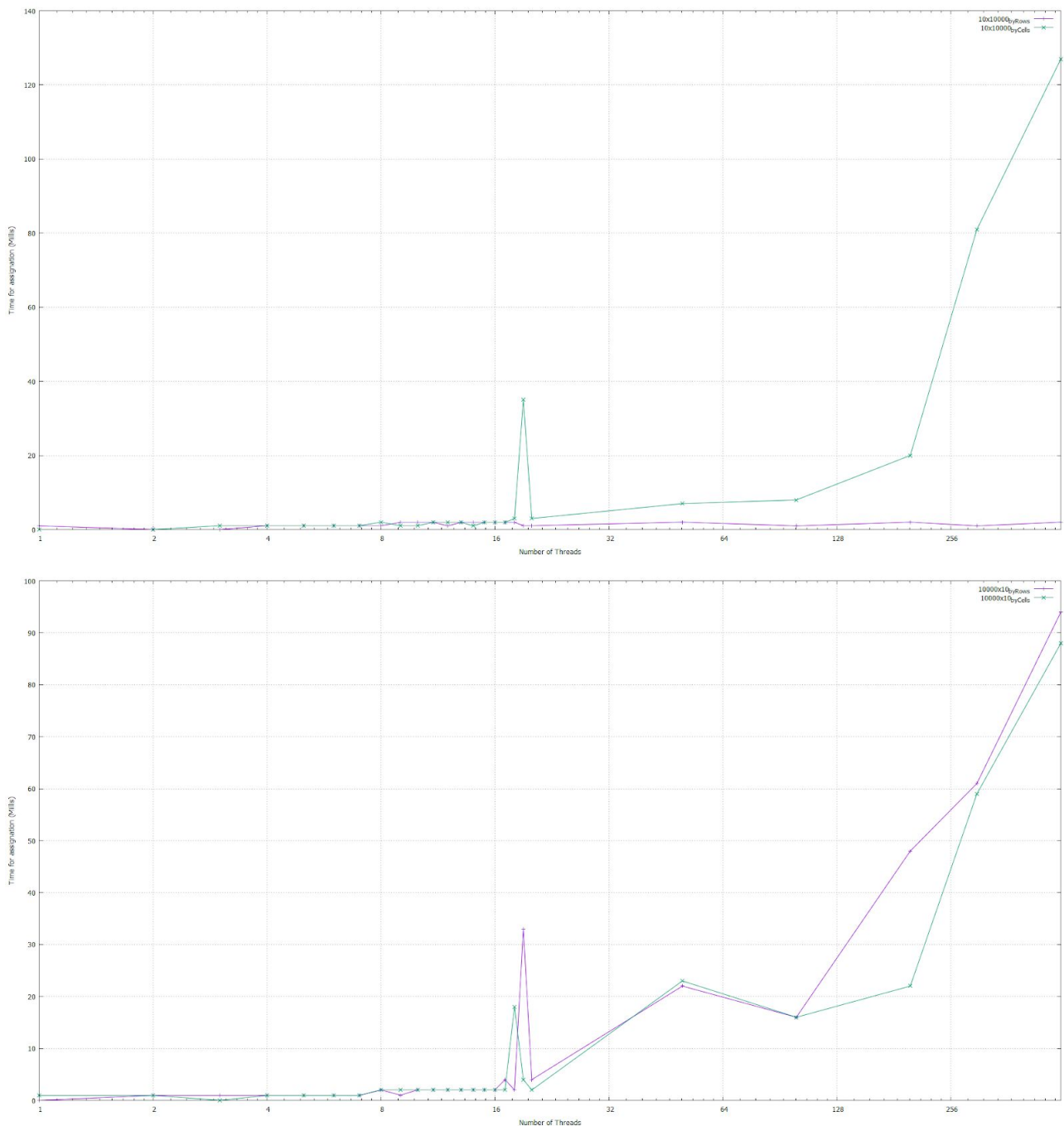


En estas gráficas podemos ver cómo la estrategia de reparto por celdas es más lenta en la ejecución del filtro para muchos hilos y matrices pequeñas, pero a medida que aumenta el tamaño vuelve a ser similar a la estrategia de filas.

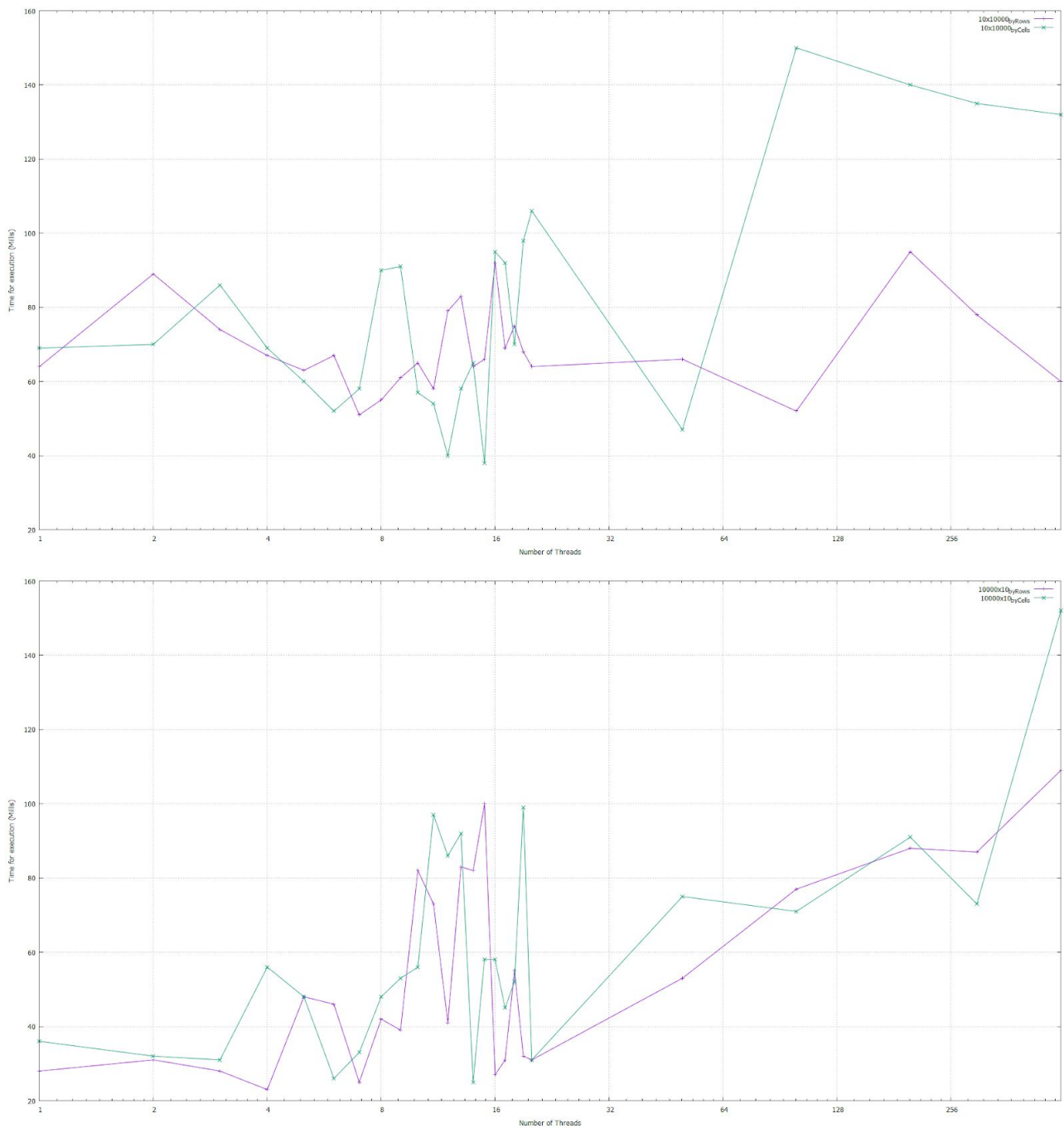
Por otro lado, vemos que con poca cantidad de hilos ambas estrategias son muy similares sea cual sea el tamaño de la matriz.

# Matrices rectangulares

## Tiempo para asignación de trabajo entre hilos



## Tiempo para ejecución del filtro



En estas gráficas podemos comprobar cómo el tiempo de ejecución es muy similar (y variante) con ambas estrategias.

A pesar de ello en situaciones concretas una es notablemente más rápida que la otra en la ejecución del filtro, y habría que escoger una u otra basándonos en el caso específico.