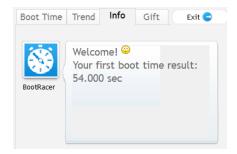
LABORATORIO 5 – RENDIMIENTO Y OPTIMIZACIÓN

Axel Amarilla Ingeniería en Sistemas Sistemas Operativos 2025

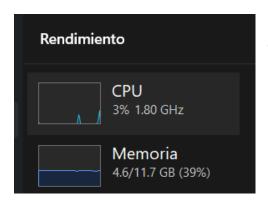
Objetivo del laboratorio

Mejorar el funcionamiento de la computadora, haciendo que arranque más rápido y use mejor sus recursos, mediante ajustes y observación del sistema.

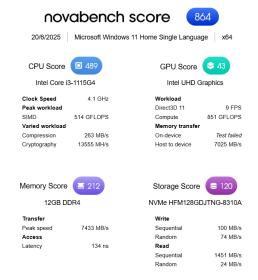
Baseline de Rendimiento



Realicé una prueba de arranque midiendo el tiempo, tardó 54 segundos en arrancar el sistema.



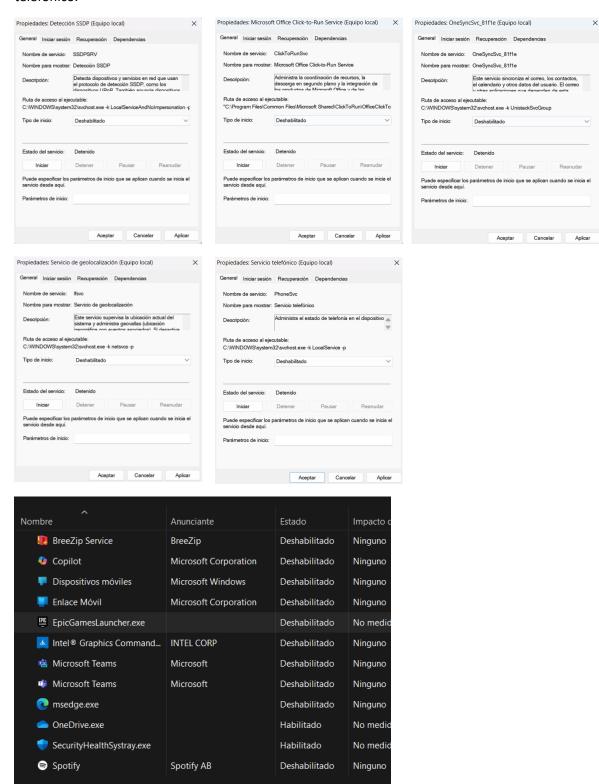
En estado de reposo, el uso de CPU se mantiene alrededor del **3%** y la memoria RAM en **39%**.



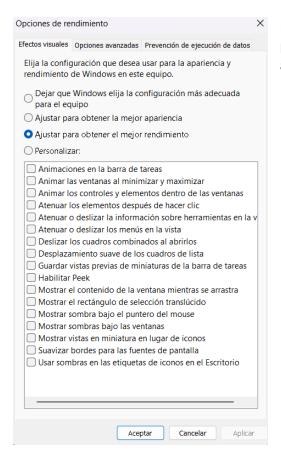
Realicé una prueba de rendimiento que muestra que mi sistema obtuvo un puntaje de 864.

Optimización Guiada

Luego procedí a deshabilitar programas que no necesito en mi sistema, como: Detección SSDP, Microsoft Office Click-to-Run Service, OneSyncSvc_81f1e, Servicio de geolocalización y Servicio telefónico.



Se redujeron los programas que inician con el sistema, como Spotify, EpicGames, Copilot y Breezip para poder mejorar el arranque.

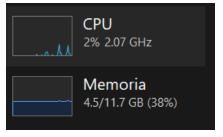


En opciones de rendimiento del sistema, lo ajuste para tener mayor rendimiento, desactivando animaciones, sombras, etc.

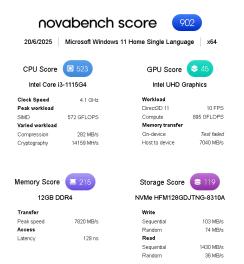
Prueba de Rendimiento



Ahora con el sistema más optimizado, probe de vuelta el tiempo de arranque dándome una mejora, con 42.625 segundos.



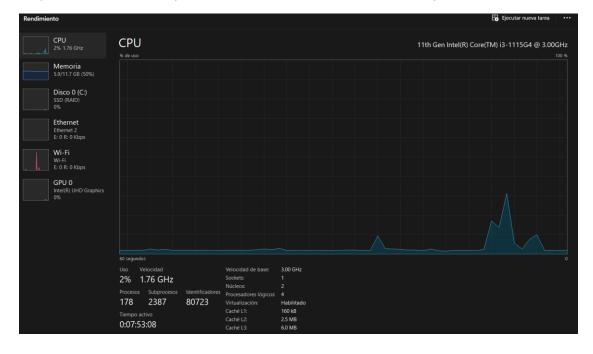
Ahora en estado de reposo, el uso de CPU se mantiene alrededor del **2%** y la memoria RAM en **38%.**



Volví a realizar una prueba de rendimiento que muestra que mi sistema obtuvo un mejor puntaje, dando como resultado 902puntos.

Métrica	Resultado inicial	Resultado Final		
Tiempo de arranque (BootRacer)	54 segundos	42.625 segundos		
Uso de CPU en reposo	3%	2%		
Uso de RAM en reposo	39%	38%		
Benchmark (Novabench)	864 puntos	902 puntos		

Aquí les muestro un cuadro comparativo del resultado de las pruebas de rendimiento al inicio del experimento y luego de ser optimizado, notamos una gran mejora en el tiempo de arranque y en los puntos de Benchmark y una diferencia del 1% en el uso de la CPU y RAM.



He dejado al sistema prendido casi 8hs para ver su comportamiento. He encontrado que la CPU se mantiene estable la mayoría del tiempo.

		2%	× 37%	0%	0%	
Nombre	Estado	CPU	Memoria	Disco	Red	
> Controls the DTS audio proces		0%	309.4 MB	0 MB/s	0 Mbps	
Explorador de Windows		0%	150.9 MB	0 MB/s	0 Mbps	
> 💩 ReasonLabs Application (4)		0%	112.9 MB	0 MB/s	0 Mbps	
> II rsEngineSvc		0%	86.7 MB	0 MB/s	0 Mbps	
> 🗵 Buscar (9)	(1)	0%	84.0 MB	0 MB/s	0 Mbps	
Administrador de ventanas de		0%	73.7 MB	0 MB/s	0 Mbps	
Microsoft OneDrive		0%	68.2 MB	0 MB/s	0 Mbps	
> M Administrador de tareas		1.2%	67.6 MB	0 MB/s	0 Mbps	
> 🖪 Inicio (2)		0%	62.3 MB	0 MB/s	0 Mbps	
Microsoft Phone Link		0%	44.7 MB	0 MB/s	0 Mbps	

He encontrado un programa que consume en segundo plano la memoria RAM lo cual podría afectar al rendimiento.

Conclusión

En este laboratorio se mejoró el rendimiento del sistema haciendo ajustes simples. Se desactivaron cosas que no eran necesarias y se observó cómo usaba los recursos. Gracias a eso, el equipo funciona un poco mejor y más rápido.