



UNLaM  
Universidad Nacional de La Matanza

# SISTEMAS OPERATIVOS

## TP Nro. 4

## Ejercicio 5

**DÍAS DE CURSADA:** martes – jueves (Noche)

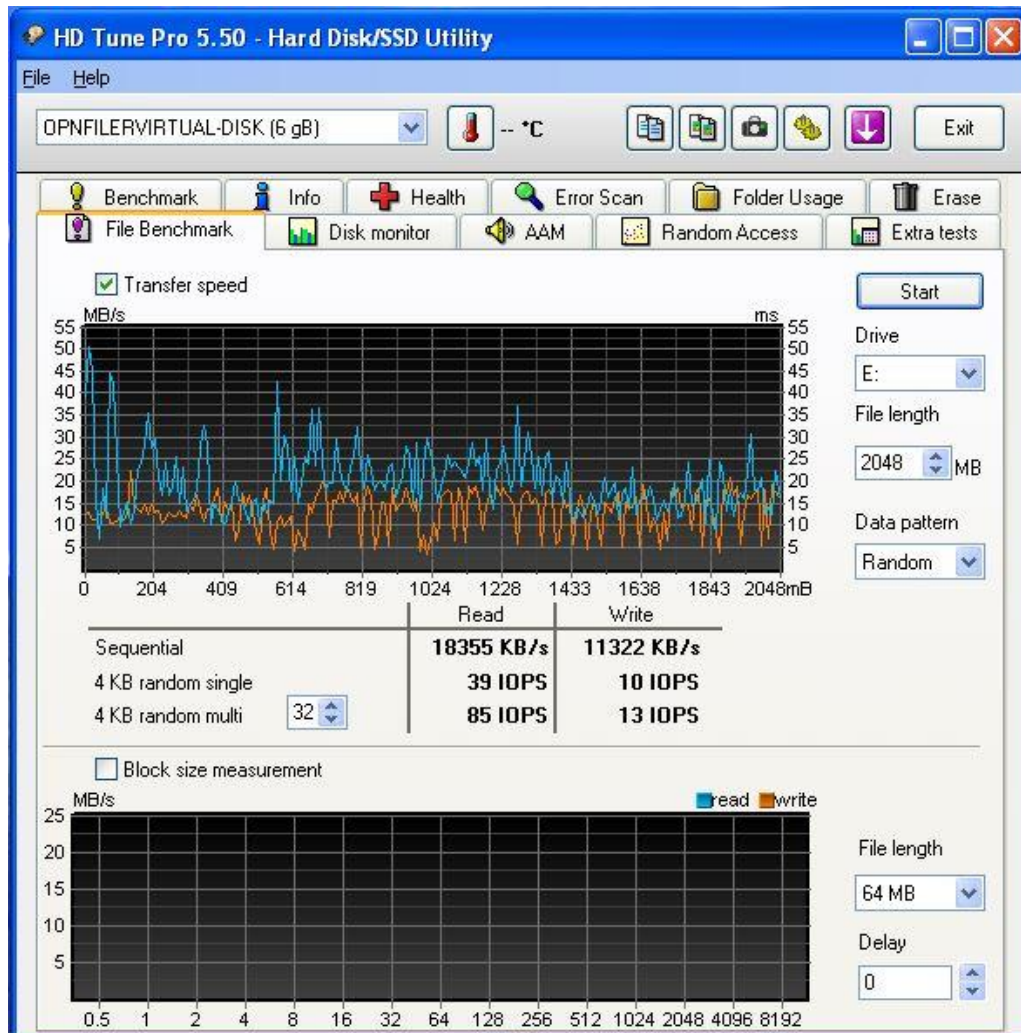
**INTEGRANTES:**

<b>Documento</b>	<b>Apellido</b>	<b>Nombre</b>
38.256.096	Bogado	Sebastián
94.437.087	Camacho	Manfred
94.490.934	Gonzales	Gustavo
36.921.336	Rey	Juan Cruz
38.624.490	Valenzuela	Santiago

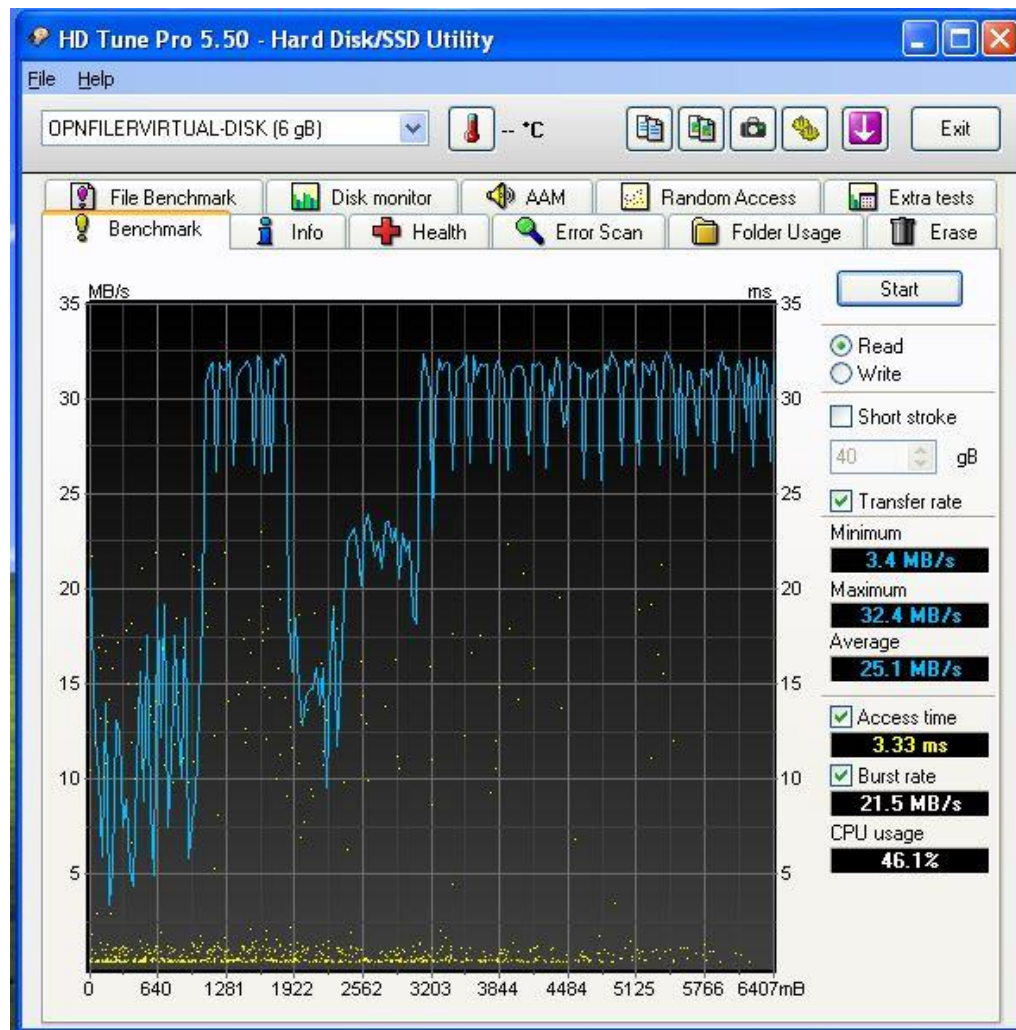
## PRUEBAS DE PERFORMANCE.

- RAID Operativo (Clean)

- File Benchmark: Tamaño 2048 Random

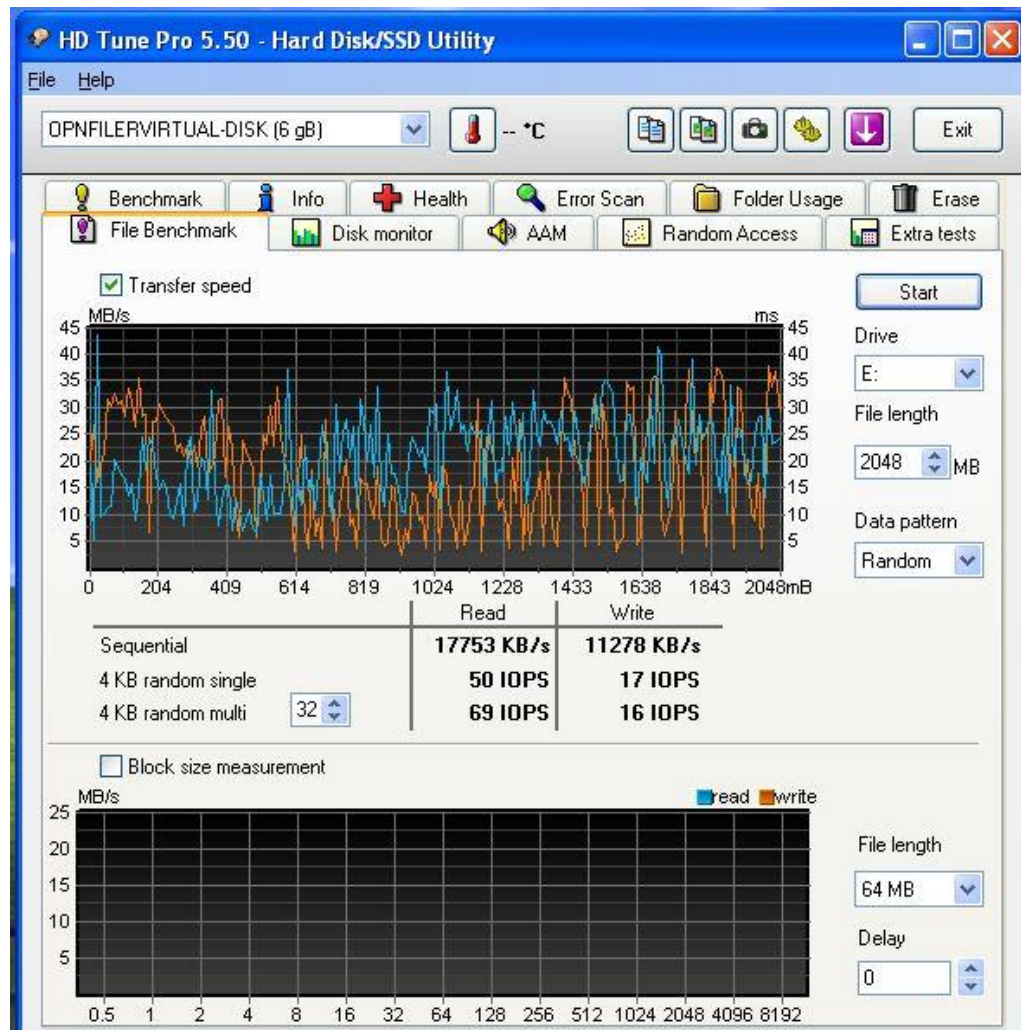


○ Drive Benchmark: Read

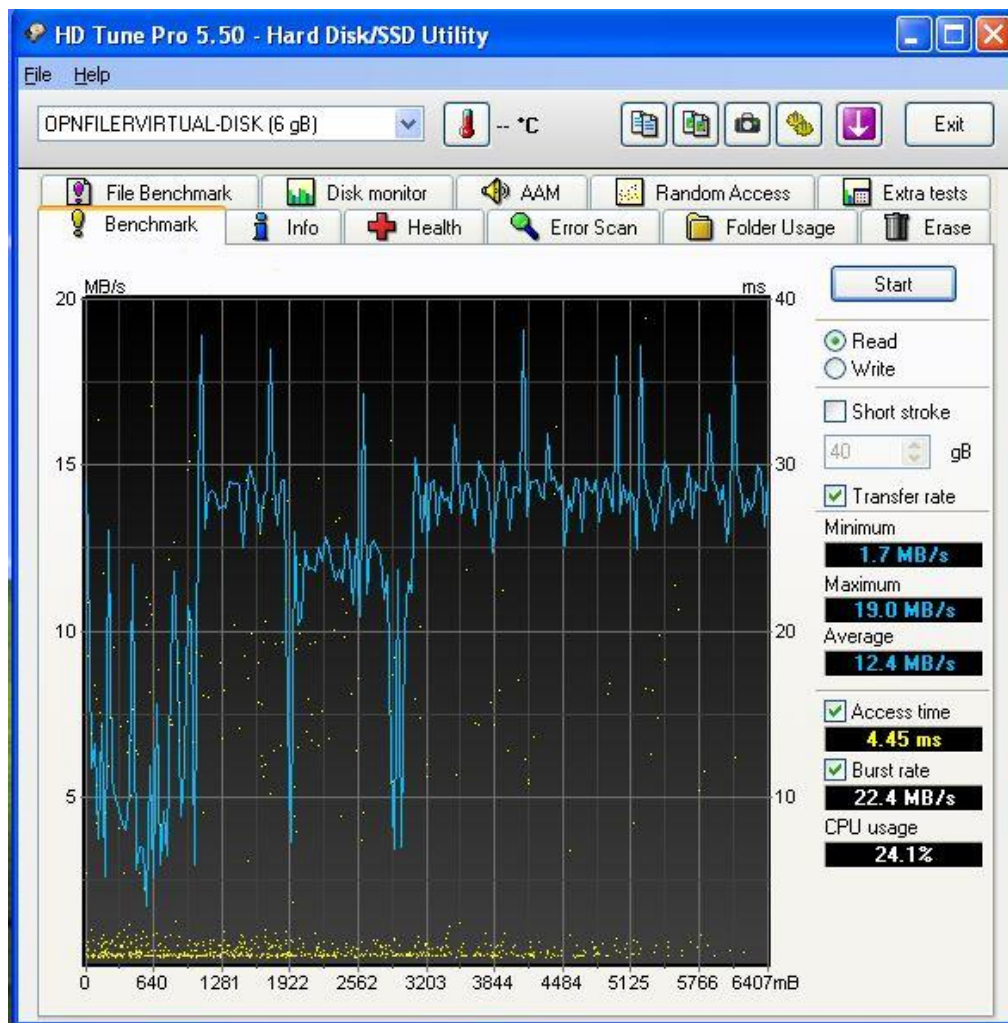


- RAID Degradado (un disco menos)

- File Benchmark: Tamaño 2048 Random



○ Drive Benchmark: Read



Prueba	Parámetro	Unidad de Medida	Raid Clean	Raid Degradado
File Benchmark	Read Seq	KB/s	18355	17753
	Read 4KB single	IOPS	39	50
	Read 4KB multi	IOPS	85	69
	Write Seq.	KB/s	11322	11278
	Write 4KB single	IOPS	10	17
	Write 4KB multi	IOPS	13	16
Benchmark	Mínimo	MB/s	3.4	1.7
	Máximo	MB/s	32.4	19
	Promedio	MB/s	25.1	14.4
	Access Time	ms	3.33	4.45
	Burst Rate	MB/s	21.5	22.4

- **El comportamiento del RAID en estado normal y estado degradado fue el mismo. En caso de que no lo haya sido indique si el comportamiento que se produjo fue el que pensó que se iba a producir**

El comportamiento no fue el mismo, porque en este caso el sistema pasó a una “Operación degradada”, es decir tiene un disco menos y el hardware que queda funcionando tiene que compensar esta pérdida y esto se ve reflejado en las pruebas de performance.

- **A qué se debe el comportamiento que mostró el RAID.**

Cuando el sistema utiliza striping con paridad, por cada operación de lectura el sistema tiene que calcular que datos son los que estaban en el disco y esta pérdida se refleja en el aumento de IOPS para la lectura en el raid degradado. En cuanto a la escritura aumenta los IOPS dado que ahora no hace el cálculo de la paridad para la redundancia.