

## HDPARM - Rendimiento del HD

**NOTA:** Test realizado sobre el portatil Dell Latitude C600 (Pentium III 700 MHz, 256Kb RAM)

- Testeo el rendimiento del HD (Recomendado ejecutar varias veces, para obtener un valor fiable) :

```
hdparm -Tt /dev/hda
```

```
/dev/hda:
```

```
Timing buffer-cache reads: 128 MB in 0.93 seconds =137.63 MB/sec  
Timing buffered disk reads: 64 MB in 4.29 seconds = 14.92 MB/sec
```

- Ver configuración actual:

```
hdparm /dev/hda
```

```
/dev/hda:
```

```
multcount    = 16 (on)  
IO_support   = 0 (default 16-bit)  
unmaskirq    = 0 (off)  
using_dma    = 1 (on)  
keepsettings = 0 (off)  
readonly     = 0 (off)  
readahead    = 8 (on)  
geometry     = 1222/255/63, sectors = 19640880, start = 0
```

- Obtener información del dispositivo:

```
hdparm -i /dev/hda
```

```
/dev/hda:
```

```
Model=IBM-DJSA-210, FwRev=JS2OAB8A, SerialNo=9ZV9ZJF3643  
Config={ HardSect NotMFM HdSw>15uSec Fixed DTR>10Mbs }  
RawCHS=16383/16/63, TrkSize=0, SectSize=0, ECCbytes=4  
BuffType=DualPortCache, BuffSize=384kB, MaxMultSect=16, MultSect=16  
CurCHS=16383/16/63, CurSects=16514064, LBA=yes, LBAsects=19640880  
IORDY=on/off, tPIO={min:240,w/IORDY:120}, tDMA={min:120,rec:120}  
PIO modes: pio0 pio1 pio2 pio3 pio4  
DMA modes: mdma0 mdma1 mdma2  
UDMA modes: udma0 udma1 *udma2 udma3 udma4  
AdvancedPM=yes: mode=0x80 (128) WriteCache=enabled  
Drive conforms to: ATA/ATAPI-5 T13 1321D revision 1: 2 3 4 5
```

Interesante el dato MaxMultSect=16 (opcion -m16)

```
- hdparm -c3 -m16
```

---> -c3 ---> Query/enable (E)IDE 32-bit I/O support.

Valores posibles:

-c0 Inhabilitar el soporte de 32 bits de I/O

-c1 Habilitar el soporte de 32 bits de I/O

-c3 Habilitar el soporte de 32 bits de I/O con una secuencia especial de sync requerida por algunos chipsets

---> -m16 ---> Get/set sector count for multiple sector I/O on the drive

/dev/hda:

setting 32-bit IO\_support flag to 3

setting multcount to 16

multcount = 16 (on)

IO\_support = 3 (32-bit w/sync)

Ejecutamos de nuevo el test:

hdparm -Tt /dev/hda

/dev/hda:

Timing buffer-cache reads: 128 MB in 0.91 seconds =140.66 MB/sec

Timing buffered disk reads: 64 MB in 3.78 seconds = 16.93 MB/sec

Hemos mejorado la tasa de transferencia de lectura/escritura a disco.

- hdparm -X66 -d1 -u1 /dev/hda

-X Seleccionamos el modo de transferencia IDE para HD actuales.

Tambien podemos poner udma2 en vez de 66 (Que viene del número del modo 2 + 64)

/dev/hda:

setting unmaskirq to 1 (on)

setting using\_dma to 1 (on)

setting xfermode to 66 (UltraDMA mode2)

unmaskirq = 1 (on)

using\_dma = 1 (on)

Realizamos el test de nuevo:

/dev/hda:

Timing buffer-cache reads: 128 MB in 0.87 seconds =147.13 MB/sec

Timing buffered disk reads: 64 MB in 3.78 seconds = 16.93 MB/sec

Vemos un ligero incremento en la tasa de transferencia de lectura.

Lo ideal es realizar el test en modo single y desde una consola, para evitar que otros procesos que se estén ejecutando nos falsen los datos.