

A: 115 MBytes // P: 3,1 Kbytes // S: 2,5 Kbytes // F: 7,4 Kbytes

A) $115 * 2^{10} * 2^{10} \text{ bytes} / 64 * 2^{10} \text{ cluster} = 115 * 2^{10} / 64 = 1,79$
Kbytes/cluster

El cluster queda formateado a **2K**

B) El archivo primero requiere 2 clusters ya que cada cluster es de 2K y se debe guardar un archivo de 3,1K, es decir, $3,1K/2K \rightarrow 1,55$ cluster
-> 2 CLUSTERS

TABLA FAT	
0000	0001
0001	FFFF
0002	0000

C) Directorio Raíz:
PRIMERO TXT 2/6/2020 3.1K 0000

En el dir. raíz quedan los atributos del archivo entre ellos el nombre (PRIMERO), la extensión (TXT), la fecha y hora (2/6/2020), el tamaño del archivo (3,1K) y el primer cluster que se usa (0000).

El SO copia la tabla FAT y el directorio raíz a la memoria. Encuentra el archivo PRIMERO en el directorio raíz y verifica cual es el primer cluster que utiliza. Luego, ingresa por ese cluster en la tabla FAT y comprueba que necesita los cluster 0000 y 0001. Luego, convierte esos cluster a números de sectores del disco rígido.

D) El archivo SEGUNDO requiere 2 cluster ya que cada cluster es de 2K y se debe guardar un archivo de 2.5K, es decir, $2,5K/2K \rightarrow 1,25$ cluster
-> 2 clusters

Por lo tanto, la tabla FAT queda:

0000	0001
0001	FFFF

0002	0003
0003	FFFF
0004	0000

E) Suponiendo que el archivo tambien se guarda en el dir. raiz, quedaria:
 PRIMERO TXT 2/6/2020 3,1K 0000
 SEGUNDO TXT 3/6/2020 2,5K 0002

Se agregan los atributos del archivo SEGUNDO (nombre, extension, fecha, tamaño y primer cluster que usa).

F) El archivo PRIMERO pasa a tener **7,4KB**. Requerira de 4 clusters ya que cada cluster es de 2K, es decir, $7,4K/2K \rightarrow 3,7$ cluster $\rightarrow 4$ CLUSTERS

TABLA FAT

0000	0001
0001	0004
0002	0003
0003	FFFF
0004	0005
0005	FFFF
0006	0000

G) Dir raiz:

PRIMERO TXT 4/6/2020 7,4K 0000
 SEGUNDO TXT 3/6/2020 2,5K 0002

Sólo se modifica la fecha y tamaño del archivo PRIMERO.TXT

H) Si el cluster 0000 comoienza en el sector 0000 00 30 y como cada cluster ocupa 2K y cada sector tiene 512 bytes, cada cluster estará conformado por 4 sectores:

CLUSTER 0000
0000 00 30
0000 00 31
0000 00 32
0000 00 33

CLUSTER 0001
0000 00 34
0000 00 35
0000 00 36
0000 00 37

Salto de cluster y de sectores ya que se encuentra el archivo
SEGUNDO que ocupa 2 cluster = 8 sectores (el salto será del cluster 0001 a 0004 y de 0000 00 37 a 0000 00 40 en sectores)

CLUSTER 0004
0000 00 40
0000 00 41
0000 00 42
0000 00 43

CLUSTER 0005
0000 00 44
0000 00 45
0000 00 46
0000 00 47

- I) En dir raiz => se elimina de la tabla
 En tabla FAT => 0002 0003 -> 0002 0003
 0003 FFFF -> 0003 **0000**

J) $115/1,79 = 64$ **clusters**

Primer cluster -> 0000

Ultimo cluster -> 0064