

512 páginas $\rightarrow 2^9$

512 palabras x página $\rightarrow 2^9$

Dirección virtual - 18 bits

Nº de página (9 bits)	Nº de palabra (9 bits)
-----------------------	------------------------

Tabla de páginas \rightarrow Contiene 512 entradas (2^9) de 4 bits cada una. Ya que el contenido es el nº de frame y cada frame tiene 4 bits.

0	... nº de frame
...	...
511	...

Dirección física - 13 bits

Nº de frame (4 bits)	Nº de palabra (9 bits)
----------------------	------------------------

Una dirección está compuesta por el nº de frame y el desplazamiento a la palabra.

Las direcciones van desde el 0 hasta el 8192 (2^{13}).

La memoria física está particionada en 16 bloques.

[0, 512)	Bloque 0
[512, 1024)	Bloque 1
[1024, 1536)	Bloque 2
[1536, 2048)	Bloque 3
[2048, 2560)	Bloque 4
[2560, 3072)	Bloque 5
[3072, 3584)	Bloque 6
[3584, 4096)	Bloque 7
[4096, 4608)	Bloque 8
[4608, 5120)	Bloque 9
[5120, 5632)	Bloque 10
[5632, 6144)	Bloque 11
[6144, 6656)	Bloque 12
[6656, 7168)	Bloque 13
[7168, 7680)	Bloque 14
[7680, 8192)	Bloque 15

a. Entonces, el contenido de la tabla de páginas es el siguiente

Tabla de páginas (Nº de página - Contenido - Bit de validez)

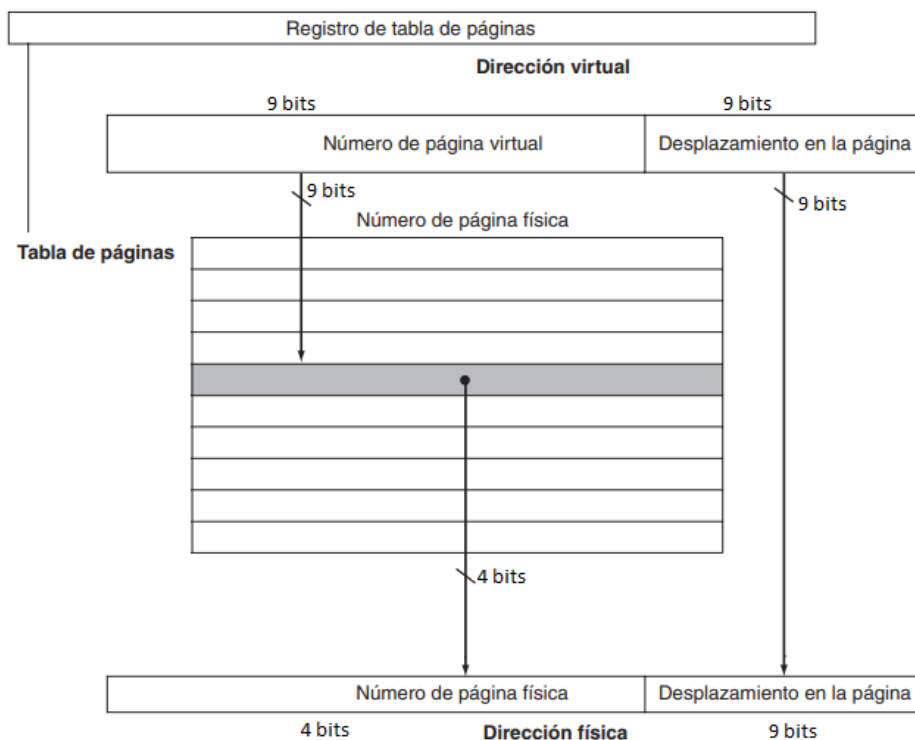
9	4	1
10	9	1
34	3	1
65	7	1

b.

Tabla de páginas (Nº de página - Contenido - Bit de validez)

9	4	1
10	9	1
12	3	1
34	3	0
65	7	1
49	0	1

c.



- 4608**
 4608 en binario es 1001000000000 (13 bits)
 000001001000000000 (completo y tengo los 18 bits)
 -> 000001001|000000000 (Divido en número de página y número de palabra)
 Entonces me queda número de página = 9 y el número de palabra (desplazamiento) = 0
 Se busca en la tabla de páginas y hasta este momento la página 9 contiene el número "4"
 Entonces como la dirección física tiene 13 bits
 0100 | 000000000 (el offset o sea, el número de palabra pasa a ser el mismo)
 Entonces la dirección física que le corresponde es la 0100000000000 -> 2048
- 5119**
 000001001 | 111111111
 Página=9 | Palabra=511
 En la página 9 está almacenado el marco número "4"
 Entonces, la dirección física es:
 0100 | 111111111 = 2559
- 5120**
 000001010 | 000000000
 Pagina=10 Palabra=0
 En la página 10 está almacenado el marco número "9"
 Entonces, la dirección física es:
 1001 | 000000000 = 4608
- 33300**
 001000001 | 000010100 (33300 en binario, dividido en n° de página y n° de palabra)
 Página=65 Palabra=20
 La página 65 contiene el número "7"
 7 en binario es 0111
 Entonces, la dirección física que le corresponde es la:
 0111 | 000010100 -> 3604

d. Cuando la dirección 33000 es referenciada ocurre un fallo de página, ya que la página no se encuentra en memoria.