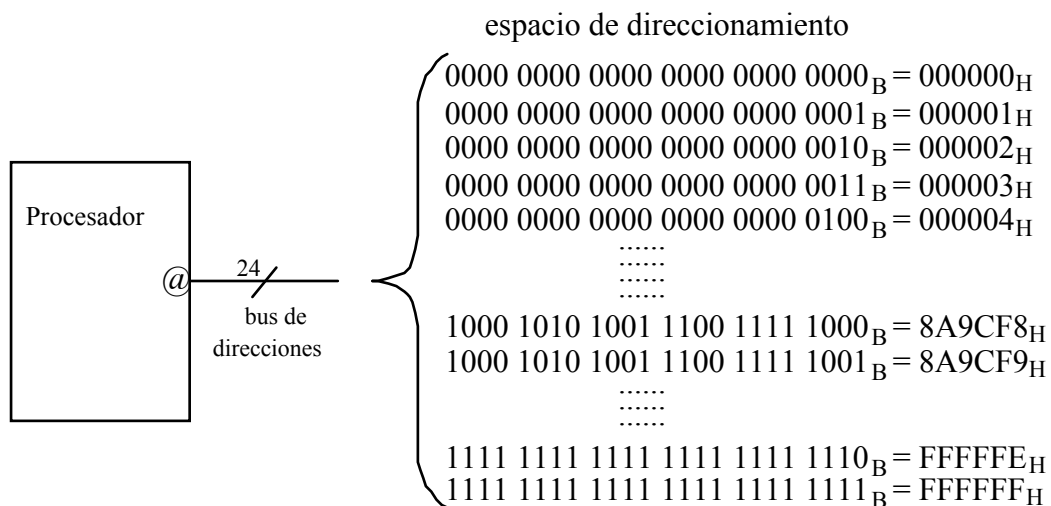


## Ejercicio de direccionamiento de la memoria

Bus de direcciones del procesador:  $n = 24$  bits



Espacio de direccionamiento del procesador:  $2^{24} = 2^4 \cdot 2^{20} = 16\text{M}$  direcciones

- Direccionamiento al byte  $\rightarrow$  capacidad de memoria = 16 Mbytes

(En general:  $@ = n$  bits  $\rightarrow 2^n$  direcciones  $\rightarrow$  direccionamiento al byte  $\rightarrow 2^n$  bytes)

- Tamaño de palabra del procesador:  $w = 32$  bits = 4 bytes  $\rightarrow$

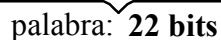
$\rightarrow$  capacidad de memoria en palabras = 4 Mpalabras =  $2^{22}$  palabras

(En general: tamaño de palabra =  $t$  bytes =  $\frac{w}{8}$   $\rightarrow$  capacidad de memoria =  $\frac{2^n}{t}$  palabras)



palabra: **22 bits**

**2 bits : byte**



**2 bits:** byte

$$n - \lceil \log_2 t \rceil$$

$$\lceil \log_2 t \rceil$$