

## CED-Práctica2: Caracterización lógica



**Apartado 1.** Utilizando un LED a la salida de las puertas, caracterice, a nivel lógico, los circuitos integrados 7408, 7432, 7404



7408

A	B	F
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

7432

A	B	F
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

7404

A	F
0	
1	

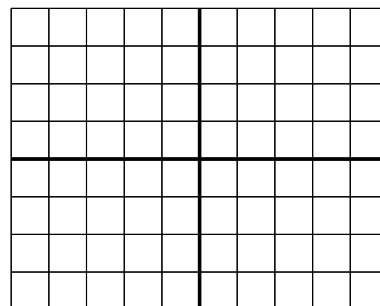
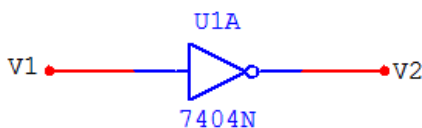


Departamento de Tecnología Electrónica – Universidad de Sevilla

## CED-Práctica 2: Formas de onda



**Apartado 2** Excite un inversor (7404) con una señal cuadrada entre 0v y 5v de 100KHz. Visualice en el osciloscopio V1 y V2



Escala de tiempo: \_\_\_\_\_

Escala de tensión: \_\_\_\_\_



Departamento de Tecnología Electrónica – Universidad de Sevilla

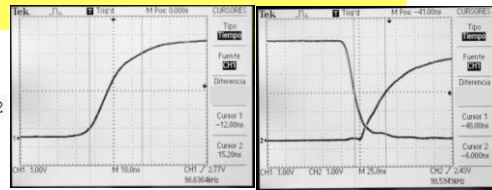
## CED-Práctica 2: Caracterización temporal



**Apartado 3.** Monte ahora varios inversores en serie y mida los tiempos de propagación y de transición

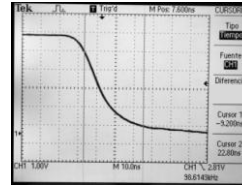


(No olvide dividir entre tres)



$\tau_R =$

$t_{PLH} =$



$\tau_F =$

$t_{PHL} =$



Departamento de Tecnología Electrónica – Universidad de Sevilla

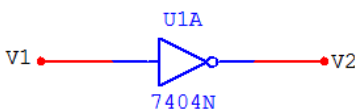
## CED-Práctica 2 Caracterización eléctrica



**Apartado 4.** Excite un inversor con una señal sinusoidal entre 0V y 5V ( $f= 1\text{kHz}$ ). Represente en el osciloscopio su función de transferencia y mida los parámetros que se indican:


Escala de tiempo: \_\_\_\_\_

Escala de tensión: \_\_\_\_\_



$V_{OH}$ :

$V_{OL}$ :

$V_{IH}$ :

$V_{IL}$ :

$N_{MH}$ :

$N_{ML}$ :



Departamento de Tecnología Electrónica – Universidad de Sevilla