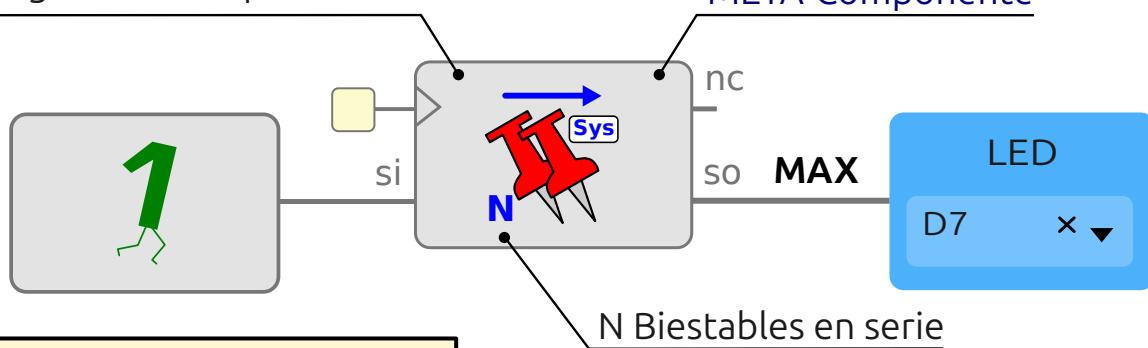


# Círculo en Icestudio

icesreg.N-sys-SR-basic:

Registro de desplazamiento de N bits

Equivalente  
a unary-n-timer



La Señal MAX se activa al cabo de un **tiempo D**

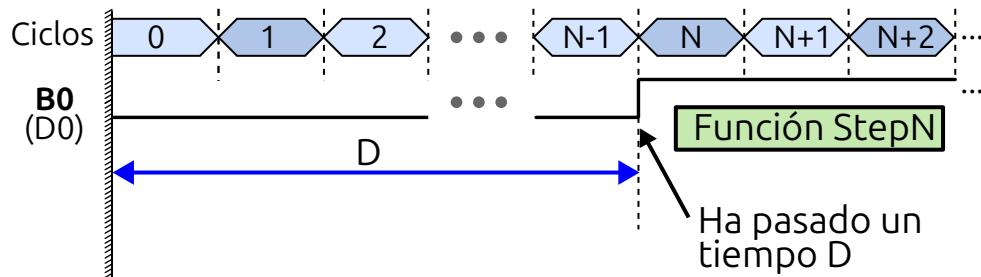
$$D = N \cdot T = \frac{N}{F} = \frac{\text{Biestables}}{\text{Freq. sys}}$$

Recursos: LC: N+1 IO: 1

Caso práctico  
**N=12 F=12MHz**  
**D=1μs** Placa Alhambra-II

Medición del tiempo

## Cronograma



N bits de almacenamiento

Ciclo	MAX			
0	0	0	...	0 0
1	1	0	...	0 0
2	1	1	...	0 0
:	:	:	...	:
N-1	1	1	...	1 0
≥N	1	1	...	1 1

## Resultado

Caso de estudio  
Temporizador de 12 Biestables

Circuito: STEPN



LED0 se enciende al  
cabo de **1μs**

Temporizador unario de N ciclos  
implementado con registro de  
desplazamiento encapsulado



056 sreg-unary-n-timer

## TUTORIAL (Obijuan)

