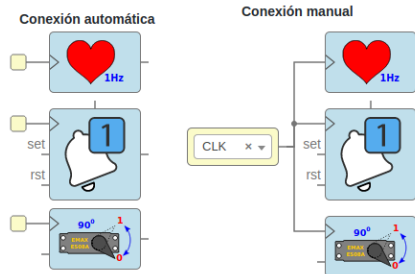


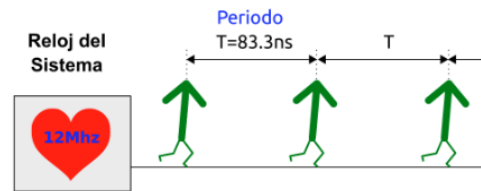
## Descripción

Circuitos que tienen noción del tiempo gracias al reloj del sistema. En la Icezum Alhambra y Alhambra II es de 12Mhz. La señal es exterior a la FPGA y se introduce en ella por el pin CLK, accesible desde Icestudio.

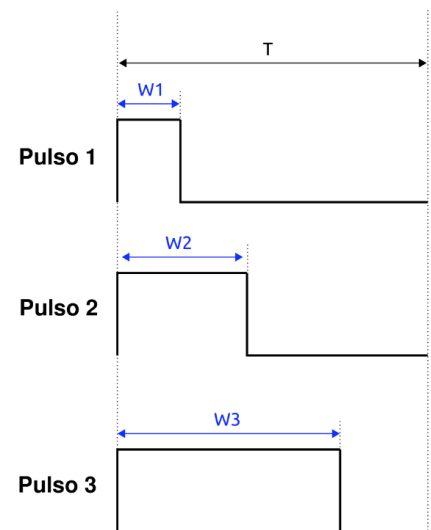
### CLK en Icestudio



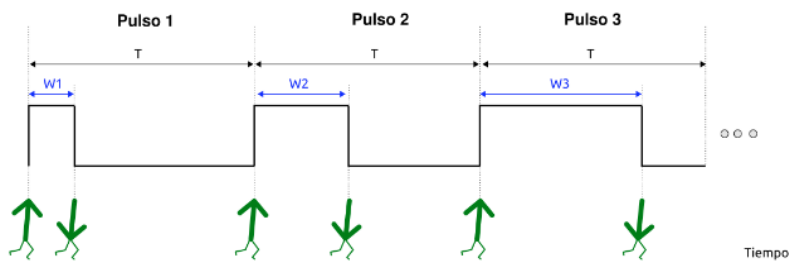
### Periodo mínimo entre flancos de subida



### PWM (Pulse-Width Modulation)



### Pulsos entre flancos de subida y bajada



Tic = pulso mínimo que podemos producir en nuestro circuito. En nuestro caso tics = 83.3ns

### Generadores de tics



## Circuitos

**2-04-Detecciones-de-tics.** Circuitos para probar el pulsador de tics, el primero detecta una pulsación y se resetea con SW1. El segundo detecta dos pulsaciones y se resetea con SW2.

**2-05-Detecciones-de-tics-1.** Circuitos para probar el detector de tics por infrarrojos y el corazón de tics, que nos trolea el apagado de un LED.