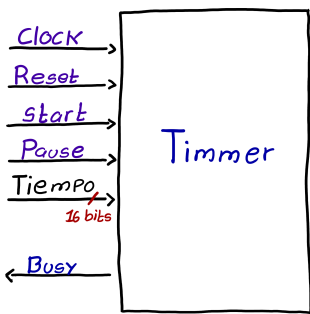
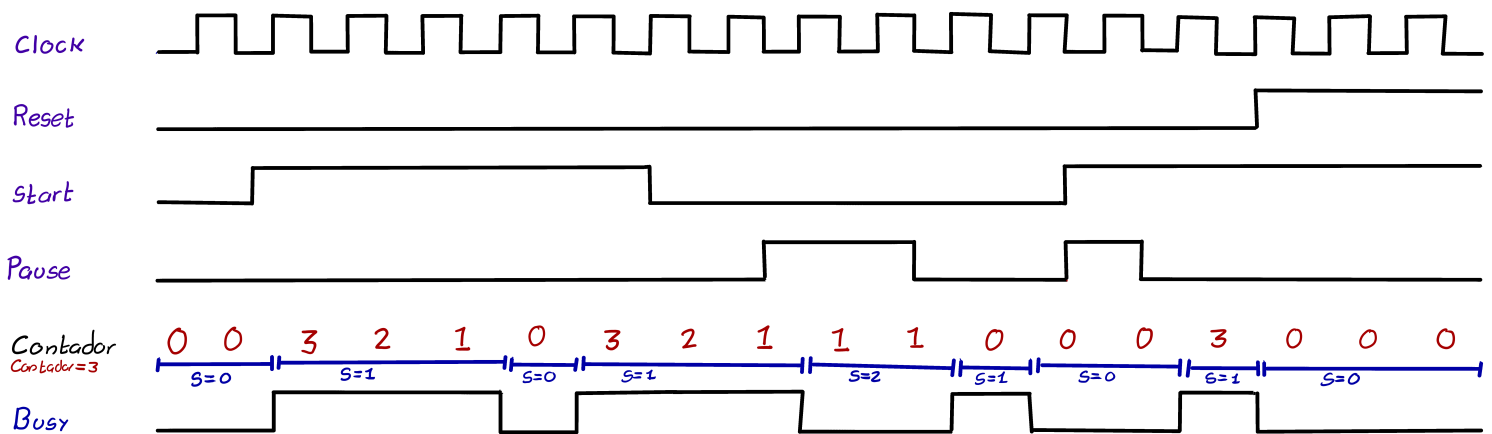


Proyecto Digital → Timmer



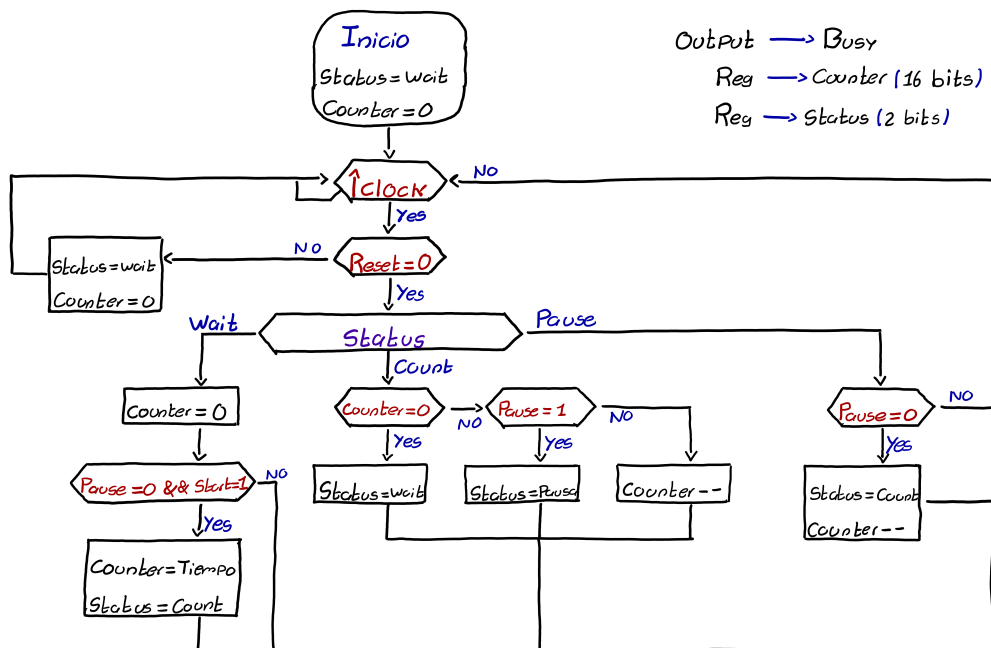
Nota: descartado por la inclusion del timer de libex

→ Diagrama de señales



→ Estados: $S=0 \rightarrow$ Wait
 $S=1 \rightarrow$ Count
 $S=2 \rightarrow$ Pause

→ Diagrama Funcional



Output → Busy
 Reg → Counter (16 bits)
 Reg → Status (2 bits)

Input → Clock
 Input → Reset
 Input → Start
 Input → Tiempo (16 bits)

* La Resolucion minima del Contador esta dada por su reloj → 50MHz

$$Resolucion = \frac{1}{50MHz} = 20ns$$

Por lo que el tiempo del Contador es:

tiempo = Time x 20ns, teniendo un maximo de 65536 Ciclos osea $t_{max} = 1,31ms$