

5. Circuitos de modo pulso

Son aquellos circuitos en los que una sus entradas son pulsos no periódicos en lugar de señales de nivel combinadas con una señal de reloj. Por lo tanto, en el diseño se utilizarán latches y las señales de pulsos se cablear'na a las entradas de estos dispositivos. Las señales de pulso deberán cumplirán las siguientes condiciones:

- Si se usan biestables disparados por nivel, los pulsos serán de la anchura adecuada deberán satisfacer los criterios para la duración máxima de pulso.
- No pueden aparecer simultáneamente dos pulsos por las distintas señales de entrada.

El cumplimiento de la segunda condición conlleva a menudo la sincronización de las líneas de entrada. Cabe destacar que con cada pulso en cualquiera de las líneas de entrada se disparará una transición de estado. Asimismo, como no pueden haber dos pulsos simultaneos, el número de columnas en la tabla de estados será igual al número de líneas de entrada y en los diagramas de estado no existe la necesidad de anotar los valores para todas las entradas con cada transición. Finalmente, entre los pulsos de entrada, el circuito permanece en uno de los estados y con el siguiente pulso se produce la transición.

El procedimiento de síntesis es idéntico al seguido en el diseño de los circuitos síncronos con la savedad de que los dispositivos a utilizar serán sin reloj. Incluso, debe optarse por un diseño Mealy o Moore siendo su implicación es la misma que se analizó entonces.