**GRAFCET**

Es un modelo de representación gráfica, de los sucesivos comportamientos de un sistema lógico, predefinido por sus entradas y salidas. También es un grafo, o diagrama funcional normalizado, que permite hacer un modelo del proceso a automatizar, contemplando entradas, acciones a realizar, y los procesos intermedios que provocan estas acciones. Inicialmente fue propuesto para documentar la etapa secuencial de los sistemas de control de procesos a eventos discretos. No fue concebido como un lenguaje de programación de autómatas, sino un tipo de grafo para elaborar el modelo pensando en la ejecución directa del automatismo o programa de autómata.

**Etapas y transiciones.**

Una etapa se caracteriza por un comportamiento invariable en una parte o en la totalidad de la parte de mando. Las etapas se representan por un cuadrado con un número en su parte superior como identificación. La entrada y salida de una etapa aparece en la parte superior e inferior, respectivamente, de cada símbolo.

Una transición indica la posibilidad de evolución entre etapas. Esta evolución se consuma al producirse el franqueo de la transición. El franqueo de una transición provoca el paso en la parte de mando de una situación a otra situación.

**Caminos y re-envios.**

Los caminos que unen a una etapa con otra se dibujan preferentemente en un sentido vertical; aunque pata resolver algunas prestaciones hay que dibujar una parte de los mismos en sentido horizontal o en diagonal.

**Acciones asociadas a las etapas.**

Dado que una etapa implica un comportamiento estable, habitualmente las etapas tendrán acciones asociadas. Las acciones representan lo que hay que hacer mientras que la etapa actúa. Las acciones asociadas a una parte pueden ser de tipo externo o de tipo interno.

**Receptividad asociada a la transición.**

A cada transición va asociada una proposición lógica llamada receptividad que puede evaluada a verdadero o falso. Entre todas las informaciones disponibles en un momento determinado, la receptividad agrupa solamente aquellas que son necesarias para el franqueo de la transición. La receptividad es función de informaciones externas (entradas) o internas (estado de contadores, temporizadores, estados activos o inactivos de otras etapas).

