

Autónoma

Tema: Studio 5000 Logix Designer – Sequential function chart

1. Objetivos

1.1. Objetivo general

- Elaborar diagrama GRAFCET utilizando Microsoft Visio y Studio 5000 para la realización de aplicaciones industriales.

1.2. Objetivos específicos

1. Identificar los elementos y características de la programación GRAFCET para la realización de programación en aplicaciones industriales.
2. Realizar la programación GRAFCET de la aplicación industrial adjuntada mediante las herramientas de Microsoft Visio.

2. Equipos y herramientas

- Microsoft Visio
- Computadora

3. Actividades para desarrollar

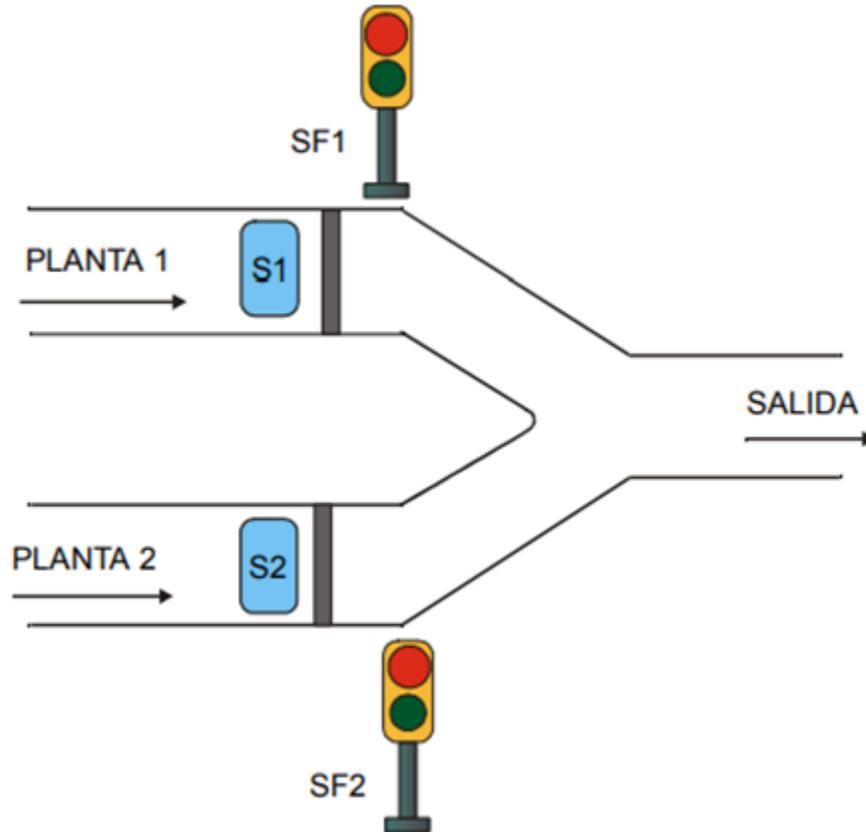
- a) Investigar acerca de la programación **GRAFCET** (Gráfica de control de etapas de transición).
o Características.
o Elementos: etapas, transiciones, acciones, etc.
o Explicación de un ejemplo.

b) Realizar en diagrama GRAFCET la solución del siguiente problema en Microsoft Visio.

En la siguiente ilustración se muestra la salida de un estacionamiento de dos plantas. El control de salida se controla mediante los semáforos. El sistema dispondrá de un pulsador para reiniciar el sistema. El sistema funcionará de la siguiente forma.

El sensor al percibir un carro habilitará el semáforo siempre y cuando no haya otro vehículo saliendo. Cuando se detecte el vehículo el semáforo se mantendrá en verde durante 5 segundos. De esta forma no puede haber dos semáforos activos al mismo tiempo.





- c) Realizar la programación correspondiente al problema anterior en el software Studio 5000, elaborando una guía con el paso a paso. Esta guía debe incluir:
- Tema de la guía.
 - **Objetivos: General y específicos.** Redactados con sus propias palabras. Al menos 3 objetivos específicos.
 - **Equipos y herramientas.**
 - **Marco teórico.**
 - **Procedimiento.** Debe incluir capturas de la elaboración de la actividad paso a paso.