

## PROYECTO 1 Logo

### 1. Configuración:

- 1.1. Escoger un Logo modelo OBA6 Estándar.
- 1.2. Programar en lenguaje FBD.

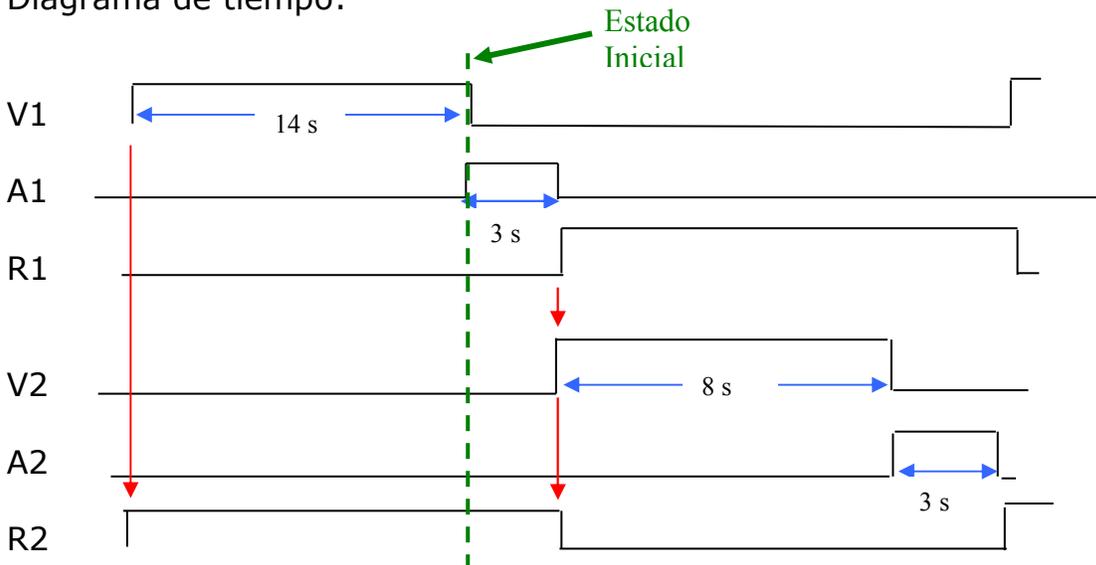
### 2. Programación

Se desea programar una esquina con dos semáforos:

Semáforo 1: V1: Q3  
A1: Q2  
R1: Q1

Semáforo 2: V2: Q7  
A2: Q6  
R2: Q5

Diagrama de tiempo:



Apenas arranca el programa, los semáforos deben empezar a funcionar. El estado inicial se recomienda que sea: Semáforo 1 en AMARILLO (A1) y Semáforo 2 en ROJO (R2).

Si se mantiene pulsada la entrada I1, los semáforos deben congelarse en el estado inicial.

Si un peatón pulsa el pulsador I2, el semáforo 1 adelantará su ciclo de verde a amarillo para darle chance a cruzar. Las condiciones para que el pulsador del peatón sea efectivo (tienen que cumplirse simultáneamente), son:

- a) Que el botón I2 esté pulsado
- b) Que el semáforo 1 esté en verde (V1 = ON)
- c) Que al menos hayan transcurrido 6 segundos del tiempo reglamentario del semáforo 1 en verde. Es decir, que el tiempo del verde 1 esté en los últimos 8 segundos (del segundo 6 al 14).

### 3. Condiciones de la programación

Deben seguirse OBLIGATORIAMENTE las siguientes reglas:

- 1- No puede utilizarse NINGÚN tipo de temporizador
- 2- Es recomendable utilizar el bloque Rampa Analógica para generar el conteo de tiempo del ciclo de los semáforos.

### 4. Condiciones generales del proyecto

Si bien el proyecto es en grupo, a la hora de la entrega se escogerá un solo integrante del grupo al azar para "defenderlo". El proyecto debe funcionar con el simulador, según las condiciones especificadas arriba. Además, el integrante seleccionado será interrogado sobre cómo y por qué se programó la aplicación entregada.

El integrante escogido representa al grupo completo, y la nota que obtenga será la del grupo. El resto de los integrantes debe estar presente obligatoriamente a la hora de escoger el que defenderá.

El proyecto debe venir acompañado de un informe que contenga:

- a) Introducción y enunciado del problema
- b) Breve descripción de las técnicas utilizadas
- c) Impresión del código de programa (o a mano) con explicación del funcionamiento.
- d) Nombre de los integrantes.

Fecha de entrega: a convenir