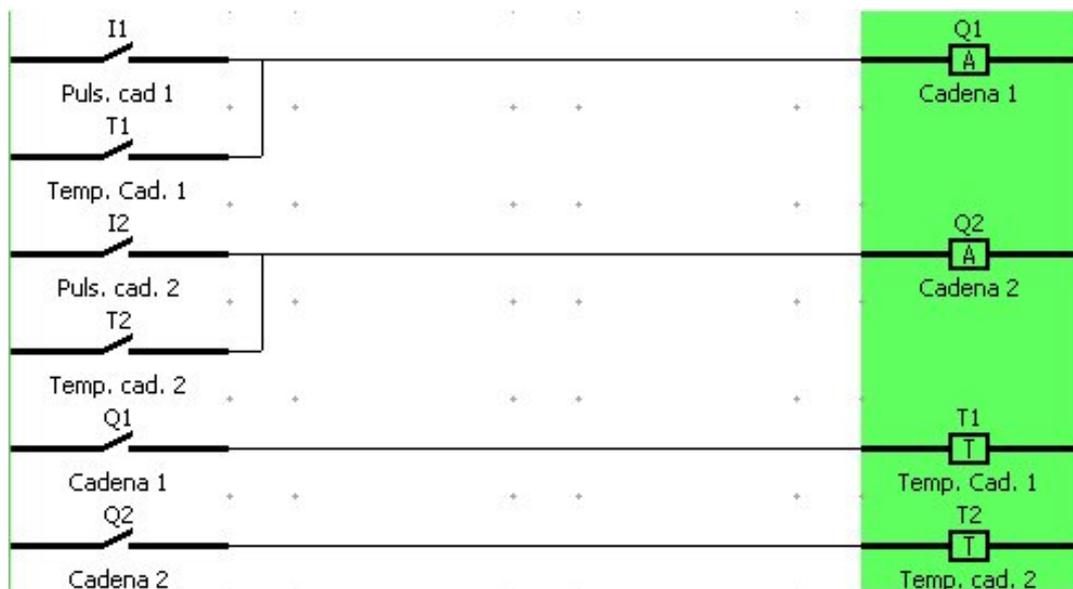


EXPLICACION DEL PROGRAMA

Las salidas de Q1 y Q2 (correspondientes a las cadenas de fluorescentes 1 y 2) se activan y desactivan en modo de operación alterna. Como vemos a sus bobinas se conectan las entradas I1 e I2 respectivamente de manera que al pulsar en los pulsadores se active o desactive la cadena correspondiente. En paralelo con estas entradas se conectan los contactos de los temporizadores 1 y 2 (temporizadores de tipo retardo a on con una temporización de 9 horas) cuya función es desactivar las salidas Q1 y Q2 cuando lleven 9 horas seguidas funcionando. Para ello las bobinas de estos temporizadores están conectadas a contactos de las salidas Q1 y Q2, de manera que los contactos de los temporizadores 1 y 2 se cerrarán cuando las salidas Q1 y Q2 lleven 9 horas activas



El programa para las salidas Q0 y Q3 es el mismo, por lo que sólo se explicará el de la salida Q0.

En primer lugar podemos ver que en serie con la entrada I0 tenemos el contacto normalmente cerrado del comparador analógico A0, que se activa si la tensión del detector de luminosidad analógico es superior a 5 voltios. La función de este contacto normalmente cerrado es la de impedir que se pueda activar la salida Q0 si la luminosidad detectada es suficiente (detector da una tensión superior a 5 V).

El temporizador T0 tiene la función de desactivar la salida Q0 cuando esta ha estado activada durante 9 horas. El programa es igual que el de los temporizadores 1 y 2 para las salidas Q1 y Q2.

El contacto normalmente abierto de la marca M0 tiene la función de desactivar la salida Q0 cuando el detector de luminosidad da una tensión superior a 5 V. Para que la marca M0 se active es necesario que esté activa la salida Q0 (ya que no necesitamos desactivar Q0 si ya lo está) y que el detector de luminosidad de una tensión superior a 5V (contacto de comparador A0).

El contacto normalmente abierto de la marca M2 tiene por función activar las salidas Q0 y Q3, cuando el detector de luminosidad da una tensión inferior a 4

V y además las salidas Q1 y Q3 están activas. Este contacto de M2 está en serie con un contacto normalmente cerrado de Q0 para evitar que se pueda desactivar Q0 si M2 se cierra estando activa la salida Q0. Para que el contacto M2 se active es necesario que las salidas Q1 y Q2 estén activas y que el detector de luminosidad de una tensión inferior a 4 V (contacto de comparador A1).

