

3.2 EJEMPLO CON LENGUAJE DE CONTACTOS (LADDER)

3.2.1 Edición del programa

Utilizaremos el siguiente ejemplo:

I1 ————— **Q1**

La entrada **I1** está conectada a la salida **Q1**, que estará activa en el estado (bobina conector).

Reproduzca este ejemplo en la hoja de cableado del siguiente modo:

- Sitúe el puntero del ratón en el icono **Entradas DIG**  de la esquina inferior izquierda:


No		Comentario
01	I1	
02	I2	
03	I3	
04	I4	
05	IB	
06	IC	
07	ID	
08	IE	




Aparecerá una tabla con los distintos contactos posibles (**I1** à **IE**).


- Seleccione el contacto **I1** en la tabla manteniendo pulsado el botón del ratón y desplace el contacto hasta la primera casilla de la esquina superior izquierda de la hoja de cableado. Suelte el botón: el contacto **I1** se ha colocado.

No	Contacto 1	Contacto 2	Contacto 3	Contacto 4	Contacto 5	Bobina	Coment
001	I1						
002							



No		Comentario
01	I1	
02	I2	
03	I3	
04	I4	
05	IB	
06	IC	
07	ID	
08	IE	



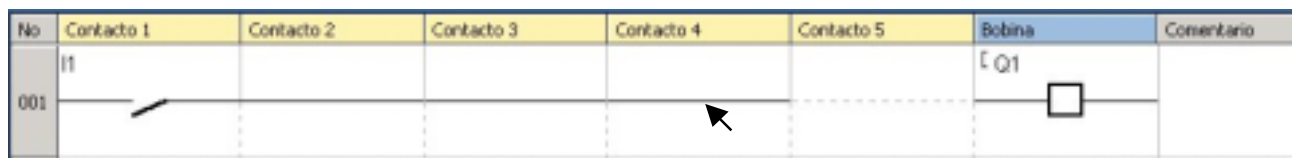
- Sitúe, a continuación, el puntero del ratón en el icono **Salidas DIG**  situado en la parte inferior:

Aparecerá una tabla con los distintos contactos o bobinas posibles.

- Seleccione la bobina **Q1** en la primera fila de la tabla manteniendo pulsado el botón del ratón y desplácela hasta la bobina de la casilla de la primera fila de la hoja de cableado. Suelte el botón: la bobina **Q1** se ha colocado.



- Lleve a cabo el cableado del contacto con la bobina haciendo clic en los punteados correspondientes:



3.2.2 Simulación del programa

Simule el programa introducido mediante un clic en el icono de simulación en la esquina superior derecha:



El programa introducido se compila y aparece la pantalla de simulación.
Haga clic, a continuación, en el icono **RUN** para simular la ejecución del módulo:



Los contactos o bobinas aparecen en azul si están inactivos (0) y en rojo si están activos (1).

El forzado de todas las entradas se realiza haciendo clic con el botón izquierdo del ratón.
Haga clic en el contacto **I1** para activarlo; la bobina **Q1** se activará. Si vuelve a hacer clic en **I1** para desactivarlo, **Q1** también se desactivará.



3.2.3 Transferencia del programa

Una vez que haya conectado el módulo a la alimentación y al ordenador, ya puede transferir el programa:

- Vuelva al **modo Edición** mediante un clic en el icono correspondiente:



- En el menú **Transferencia**, seleccione **Transferir programa** y haga clic en **PC>MÓDULO**.

*Nota 1: Es imposible escribir en el módulo cuando se encuentra en funcionamiento. Puede detenerlo haciendo clic en **STOP Módulo** en el menú **Transferencia**.*

*Nota 2: Si el módulo conectado al ordenador no se corresponde con el módulo seleccionado al arrancar la aplicación, puede seleccionar otro modelo mediante un clic en **Selección del módulo/programación** en el menú **Módulo**.*

Nota 3: Si ha cargado anteriormente un programa en BDF en el módulo (o cuando lo utiliza por primera vez), el software deberá actualizar el firmware del módulo. Durante la transferencia, se le propondrá llevar a cabo dicha actualización.

Una vez confirmada, el programa se transferirá al módulo.

Desde este momento podrá ejecutar el programa del módulo para comprobarlo (desde el software: haga clic en **RUN Módulo** en el menú **Transferencia**).

Al igual que en la simulación, **Q1** estará activa o inactiva mientras la entrada **I1** de Zelio Logic también lo esté.

3.2.4 Modo Monitorización

Cuando el módulo está conectado al PC, es posible controlarlo en tiempo real mediante el software.

Nota: El modo de monitorización sólo es posible cuando el programa del módulo es idéntico al del software.

Para pasar al modo Monitorización, haga clic en el icono correspondiente:



Ejecute el módulo mediante un clic en **RUN**. Del mismo modo que en la simulación, puede activar los contactos haciendo clic arriba (en el botón izquierdo del ratón para forzar el estado de una entrada), activándolos así en el módulo en tiempo real.

Por ejemplo, si hace clic en **I1**, la bobina **Q1** se activará en la pantalla (color rojo) y en el módulo.

3.2.5 Navegación en el módulo

Puede explorar los distintos menús del módulo por medio de los botones **▲** y **▼**. La función seleccionada comienza a parpadear. Para entrar en la función, pulse **Menú/Aceptar**. Para volver a subir al menú anterior, pulse **◀**. Al pulsar la tecla **Mayús** (tecla blanca), aparecen funciones suplementarias, sobre todo durante la programación en el panel frontal.

Por ejemplo, busque el programa transferido en la pantalla del módulo mientras que se encuentre detenido (STOP Módulo): desde el menú principal, sitúese en **PROGRAMACIÓN** por medio de las teclas **▲** y **▼** (la palabra seleccionada parpadeará). Confirme mediante **Menú/Aceptar**. Podrá visualizar entonces el programa introducido. Para volver al menú principal, pulse dos veces **Menú/Aceptar**.