

Control FPWIN Pro

Software según el Estándar IEC 61131-3

Título	Entorno de programación FPWIN Pro Tratamiento de E/S Digitales
Versión	1.100

Características más importantes

A continuación se detallan las características más importantes del software de programación FPWIN Pro:

- Compatible con *Windows® 2000 / XP / Vista / 7*
- 5 lenguajes de programación:
 - IL (Lista de instrucciones)
 - LD (Diagrama de contactos)
 - FBD (Bloques de función)
 - SFC (Diagrama secuencial)
 - ST (Texto estructurado)
- Entorno de programación en 8 idiomas diferentes: español, inglés, alemán, francés, italiano, japonés, coreano y chino.
- Estructuración del proyecto mediante navegador, POU's y tareas.
- Programación remota, mantenimiento y monitorización de estado vía Ethernet, GSM, GPRS, etc.
- Excelente ayuda online
- Potente compilador
- Numerosas herramientas de depuración y monitorización
- Nítida impresión de la documentación del proyecto
- Utilización de funciones, bloques de funciones y librerías de usuario
- Actualizaciones gratuitas desde nuestra página web



<http://www.panasonic-electric-works.es/pewes/es/html/22164.php>

Primeros pasos con el FPWIN Pro

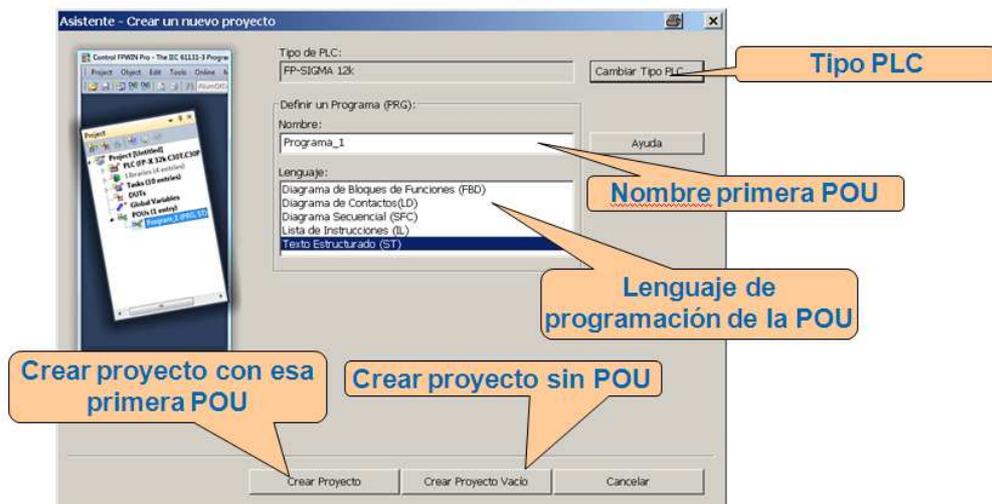
Ventana inicial

Al hacer doble-clic sobre el icono del FPWIN Pro aparecerá la siguiente pantalla en dónde se podrán realizar las siguientes acciones:



Asistente Nuevo Proyecto

Se seleccionará el tipo de PLC, el lenguaje de programación y el nombre de la POU*

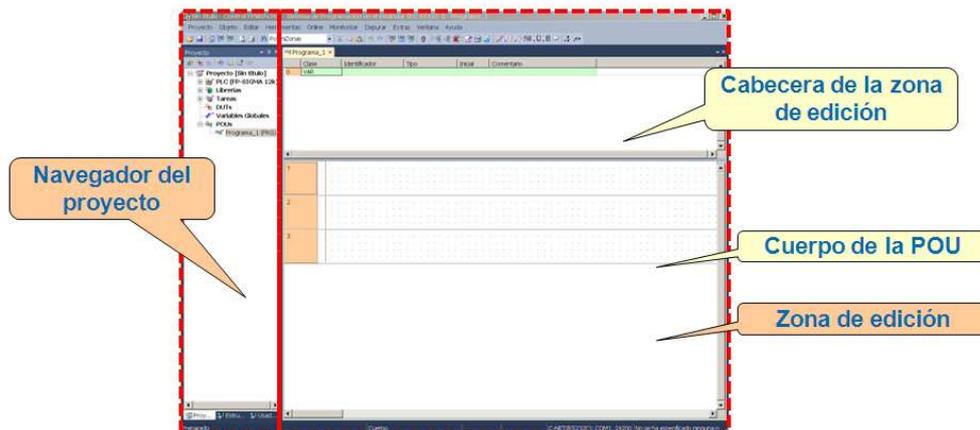


*POU (Program Organization Unit). Unidad de Organización del Programa

Un programa ha de constar de al menos una POU. Cuando se habla de POU's no se habla de llamadas a función, etc. Simplemente se trata de una manera de organizar el programa de forma que sea más sencilla la depuración y seguimiento del programa.

Entorno de Programación

Una vez se ha creado el nuevo proyecto, aparecerá la siguiente ventana:



- **Navegador del proyecto:** Quizá sea la parte más importante del software dónde se podrá realizar la configuración del PLC: registros del sistema, variables globales, POU, etc. Muy importante destacar su aspecto similar al del Explorador de Windows lo que lo convierte en una herramienta muy sencilla e intuitiva.
- **Zona de edición:** varía según el elemento seleccionado en el navegador del proyecto. Se utiliza para monitorizar o modificar el elemento seleccionado en el navegador. Si se selecciona en el navegador una POU, la zona de edición se compone de:
 - Cabecera de la POU para la definición de variables
 - Cuerpo de la POU donde se insertará el código de programa

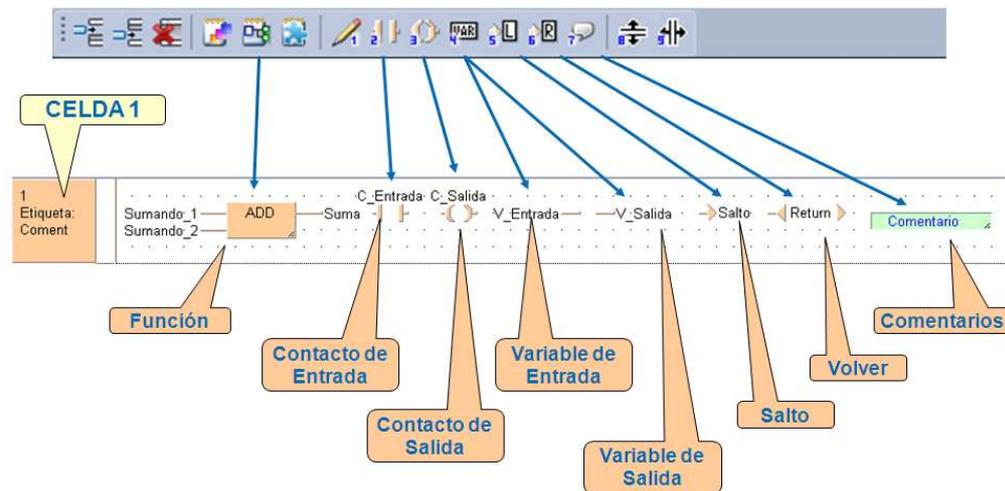
Cabecera de la POU

En la cabecera de la POU se declararán las variables que se van a utilizar a lo largo de la misma.

Cuerpo de la POU. Barra de herramientas

En el cuerpo de la POU se inserta el código de programa según el lenguaje de programación seleccionado. En este documento haremos referencia a su forma y estructura en el lenguaje “Diagrama de Contactos”

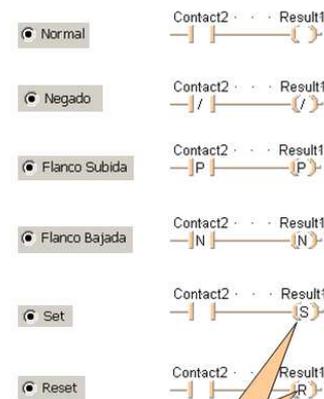
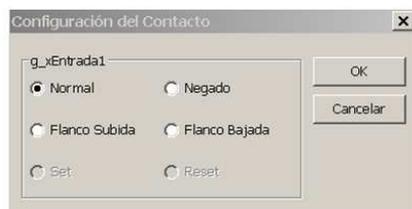
- En diagrama de contactos el cuerpo de la POU se divide en CELDAS
- En la barra de herramientas se disponen de las siguientes funciones básicas



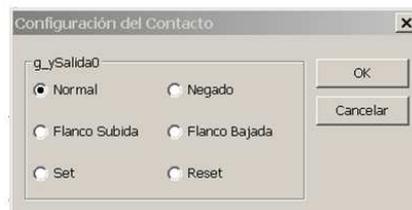
Configuración de los contactos

Una vez colocado el contacto en el cuerpo de la POU, haciendo doble-clic sobre el mismo, se puede seleccionar el modo de operación.

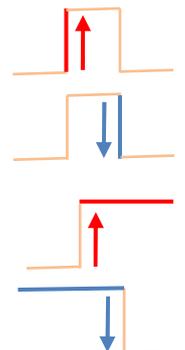
Doble Clic en Contacto de Entrada



Doble Clic en Contacto de Salida



- **Flanco de subida:** Transición del nivel bajo (OFF) a alto (ON)
- **Flanco de bajada:** Transición del nivel alto (ON) a bajo (OFF)
- **SET:** Activación de un contacto del nivel bajo a nivel alto (ON). Se mantiene el estado hasta la ejecución de una señal de RESET.
- **RESET:** Reinicia una señal activa, pasando su estado a OFF.



Compilar el proyecto y descargar al PLC

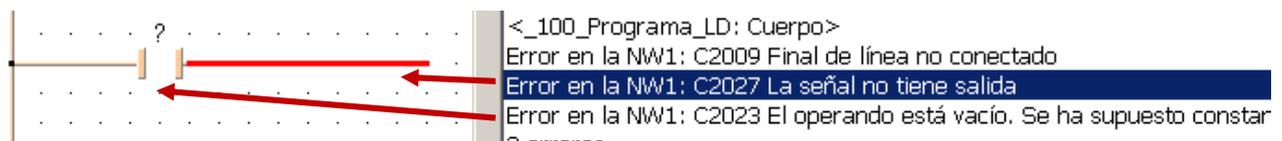
Una vez creado el proyecto, queda chequear si el programa es correcto o no antes de descargar el proyecto al PLC.

Chequear el programa

Para compilar el proyecto haga clic sobre el siguiente icono:



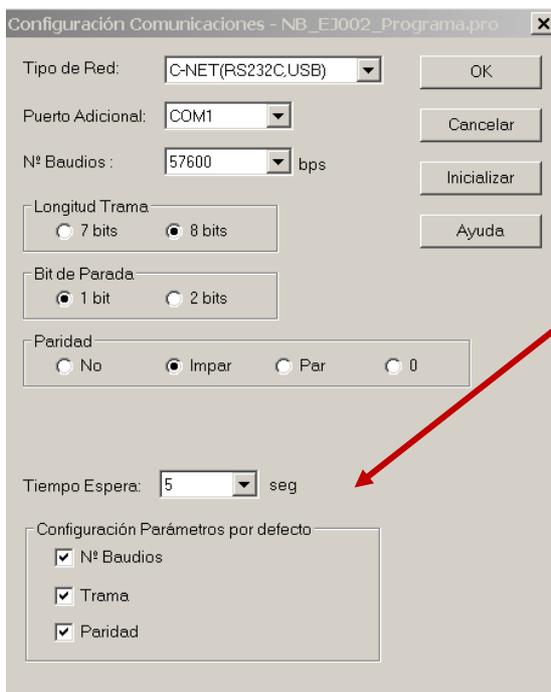
Al finalizar la compilación del proyecto aparecerá una ventana emergente informándole sobre los pasos de programa o sobre la existencia de algún error de compilación. En el caso en que se localice un error de compilación, haciendo doble clic en la línea del error, el FPWIN le indicará cual es el error localizado y le remitirá a la parte de programa donde se encuentra el mismo, señalando en rojo el elemento que lo generó.



Descargar el programa al PLC

Una vez compilado con éxito el programa es el momento de descargarlo al PLC.

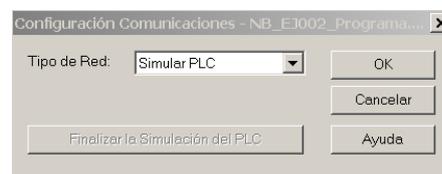
Para conectarse con el PLC, lo primero que se tiene que hacer es confirmar que los parámetros de comunicación son correctos. Para ello se ha de configurar adecuadamente la configuración del **Menú Online → Parámetros de Comunicación:**



Asegurese que los parámetros de comunicación son los adecuados.

Cuando la transferencia del programa se realiza vía RS232C, es importante seleccionar el número de puerto del ordenador al que está conectado el PLC dado que en el FPWIN PRO se puede seleccionar que los parámetros de velocidad, paridad, etc sean autoconfigurables.

Si no dispone de un PLC seleccione en Tipo de Red la opción Simular PLC.



A continuación presionar sobre el botón de Online  o bien desde la opción **Online** → **Modo Online**. De esta forma se establecerá la conexión con el PLC.

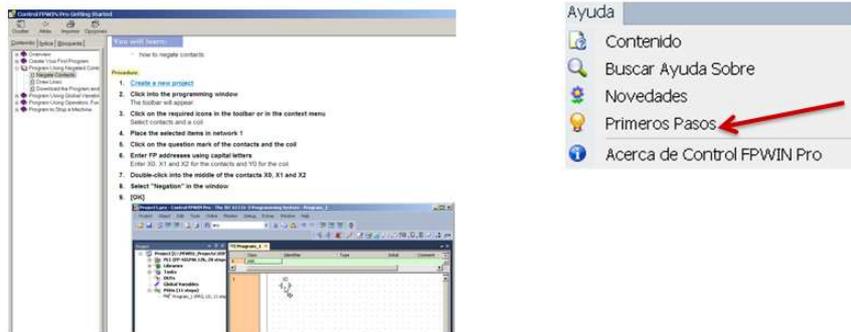
Una vez realizada la conexión con el PLC, se presionará el botón  para descargar el programa.

Nota: La conexión con el PLC puede realizarse no sólo vía RS232C, sino también vía USB, modem o Ethernet según el hardware utilizado. Por favor, consulte la ayuda online del FPWIN Pro o bien, póngase en contacto con el Departamento Técnico de Panasonic para mayor información.

Ayuda y primeros pasos del FPWIN Pro

Para afianzar conocimientos, le recomendamos que lea atentamente cada uno de los puntos de la ayuda del FPWIN PRO de la opción:

Ayuda → Primeros pasos



Dispone de explicaciones adicionales y videos ilustrativos que le ayudarán a entender mejor el entorno de programación del FPWIN Pro

Sólo unos minutos de atención pueden ahorrar horas de desarrollo.

Sobre Este Documento

Este documento no tiene carácter oficial ni se podrá responsabilizar a Panasonic Electric Works España por las erratas o información errónea contenida en el mismo, declinando toda responsabilidad por su utilización.