

# OPERACIÓN DEL WORKBENCH UTILITY

---



# CAPÍTULO 2

## En este capítulo...

- Descripción del WinPLC Workbench .....2-2
- Configurando el WinPLC .....2-2
- Supervisando las entradas y salidas .....2-7



---

*Nota: Este capítulo se aplica solamente si usted está utilizando el WinPLC con Think & Do Studio versión 6.0 o más nueva. Utilice el apéndice A si usa el WinPLC con Think & Do versiones 5.2 or 5.3.*

---

### Descripción del WinPLC Workbench

El WinPLC Workbench es una utilidad para configurar y para supervisar un sistema de entradas y salidas con WinPLC. También se usa para cargar nuevas imágenes de ROM en el WinPLC. Use el WinPLC Workbench con un WinPLC nuevo para configurar su IP ADDRESS, de tal modo que permita que otros dispositivos o productos de software se conecten con el WinPLC.

Puesto que el WinPLC se puede usar con varios paquetes de software y aplicaciones desarrolladas por el usuario, el WinPLC Workbench puede ser provechoso en la localización de fallas para verificar que el WinPLC y sus entradas y salidas están funcionando correctamente.

El WinPLC Workbench se puede usar con los siguientes productos actuales de WinPLC.

H2-WPLC1-EN

H2-WPLC2-EN

H2-WPLC3-EN



### Configuración del WinPLC

#### Configuración de la PC

Copie los archivos de Workbench a un directorio en su PC.

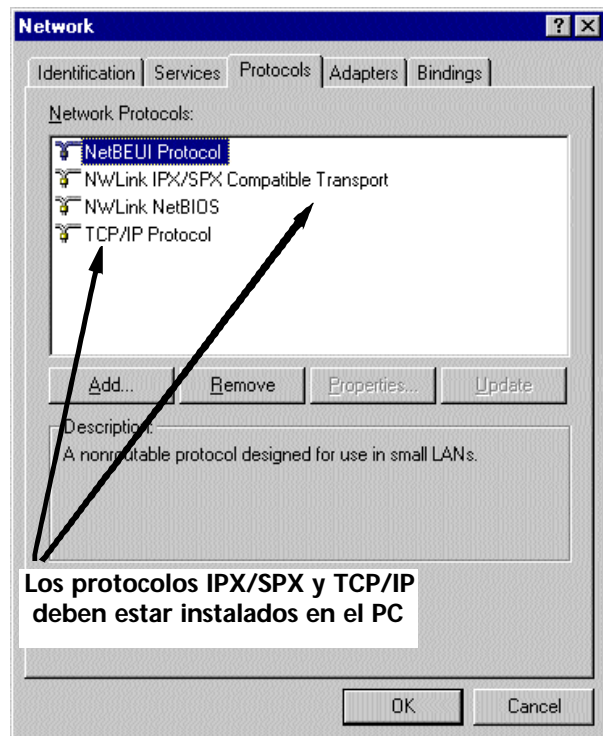
Recomendamos que usted configure un atajo o una tecla de partida del programa.

Asegúrese de que su PC tenga protocolos TCP/IP y de IPX/SPX instalados. Para comprobar, haga clic en la tecla START de su computadora, seleccione Settings y después seleccione el panel de control. Seleccione Network y haga clic en la lengüeta de protocolos (véase la figura adyacente).

Direct-connect WinPLC using a cross over cable (see Section 1).

Usted puede conectarse con el WinPLC a través de una red; sin embargo, configurar el IP ADDRESS, la máscara de subNet, y el Gateway están más allá del alcance de este manual. Vea al administrador de la red LAN para ayuda con estos ajustes.

También, instale el módulo de WinPLC de modo que sea fácil encender y apagar la base.



## Usando WinPLC Workbench para encontrar el WinPLC

### Usando la dirección de Ethernet (MAC)

La característica de "captura" puede encontrar un WinPLC por su dirección de Ethernet (MAC ADDRESS). Esta dirección se encuentra en la placa del WinPLC y se configura en la fábrica y no se puede cambiar. La captura es una manera robusta de localizar el WinPLC para configurar las comunicaciones TCP/IP. La mayoría de las funciones del Workbench no están disponibles hasta que se ha establecido la comunicación TCP/IP.

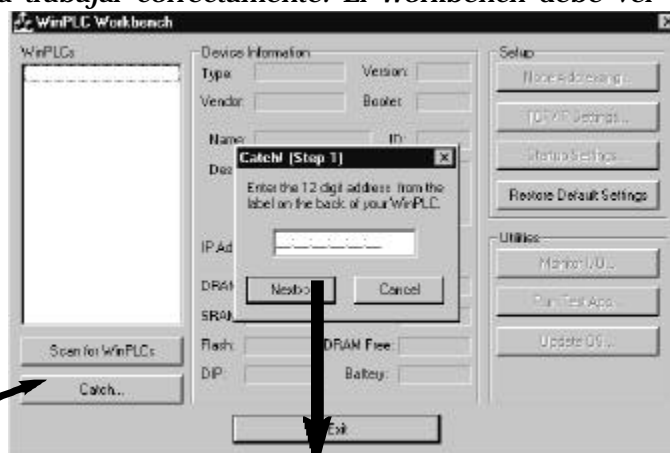


Dirección de Ethernet asignada por la fábrica (MAC address)

*Nota:* Puesto que la característica de captura usa el protocolo IPX/SPX, la PC y el WinPLC deben estar en la misma red para trabajar correctamente. El Workbench debe ver el WinPLC mientras que el WinPLC está en su estado de boot-up, que es indicado por el LED RUN que destella verde.

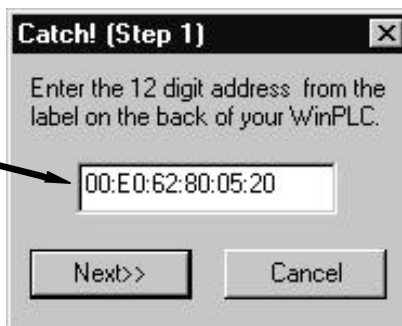


Siga estos pasos:



Haga clic en "Catch"

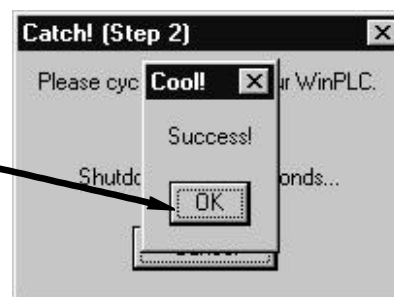
Entre la dirección Ethernet de 12 caracteres aquí, haga clic en "Next"



Apague y prenda el PLC



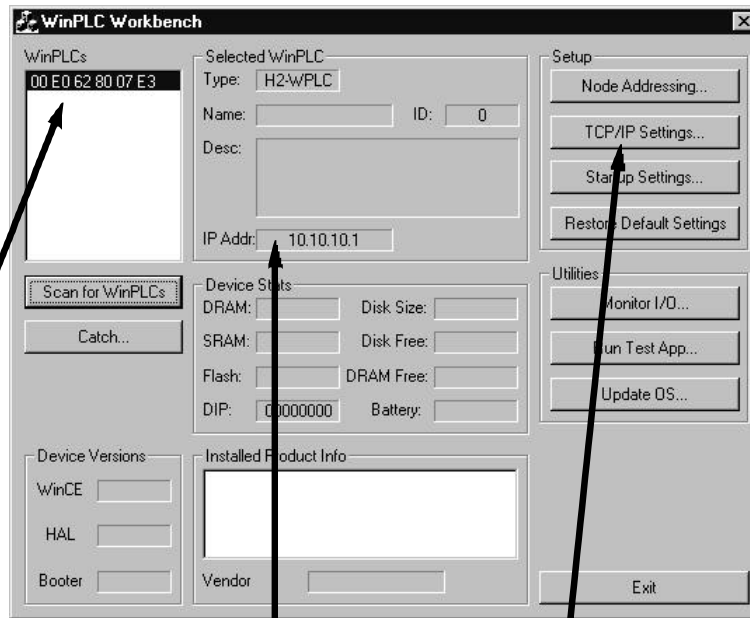
Haga clic en "OK"



## Operación del WinPLC Workbench Utility

Workbench ha encontrado su WinPLC y aparece la dirección de Ethernet en la ventana de "WinPLC". El LED verde RUN también debe destellar. Si usted tiene problemas, verifique que usted tiene la dirección correcta de Ethernet y que el protocolo IPX/SPX está cargado en su PC.

Dirección Ethernet



TCP/IP Settings

### Configurando comunicaciones TCP/IP

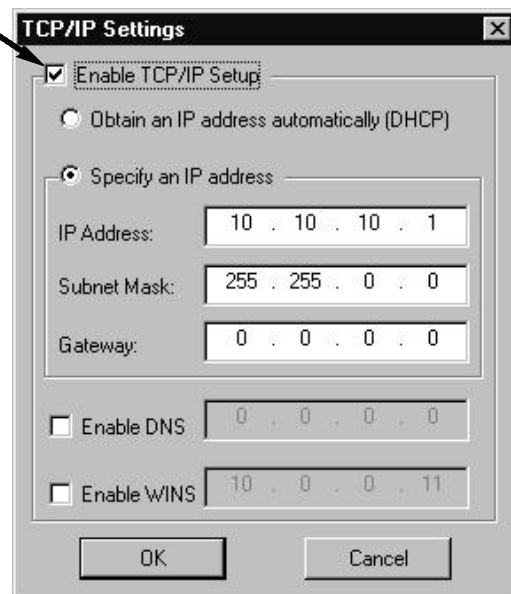
Luego, haga clic en "TCP/IP Settings" para traer para esta pantalla. Asegúrese de que esté seleccionado "Enable TCP/IP Setup".

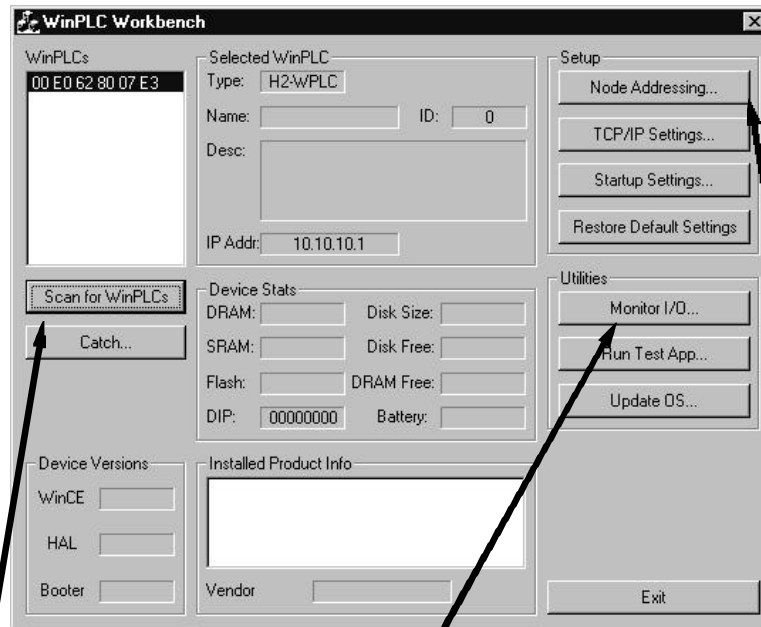
Con "Specify an IP address" seleccionado, usted puede entrar manualmente el IP ADDRESS. Entre el IP ADDRESS, "haga clic en OK" y apague y encienda el PLC WinPLC para activar la dirección.

Nota: A menos que usted tenga conocimiento detallado del protocolo IP, recomendamos que su PC y WinPLC tengan el mismo subnet mask. Las configuraciones de DNS y de WINS son opcionales (véa a su administrador de la red).



NOTA: Si el WinPLC no tiene ninguna IP ADDRESS, el Workbench exhibe la IP ADDRESS de la PC en este campo.





Busque por WinPLCs

Monitor I/O

Configuración de dirección de nodos

Ahora que el IP ADDRESS está configurado, el Workbench debe ser capaz de encontrar el WinPLC automáticamente si funciona después de que el WinPLC se encienda y esté conectado. Si el WinPLC es conectado después de que el Workbench esté funcionando, haga clic en "Scan for WinPLCs".

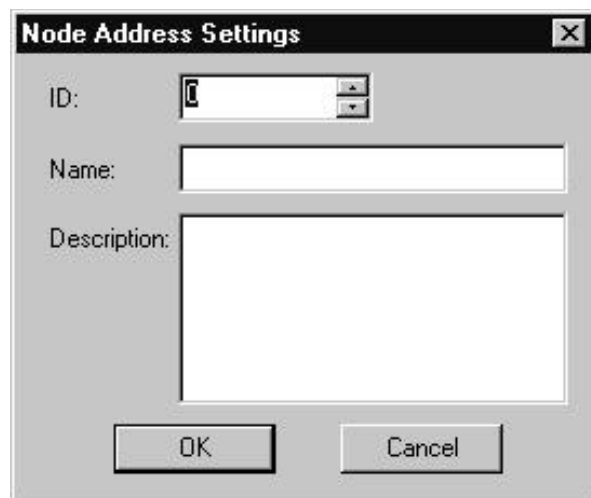
La ventana del Workbench ahora aparece como se muestra en la figura de arriba, con la información sobre el módulo WinPLC. Además, la utilidad "Monitor I/O" se activa ahora.

Desde este punto Workbench está usando el protocolo TCP/IP, y Ud se puede conectar remotamente al WinPLC si tiene la configuración de IP address adecuada.

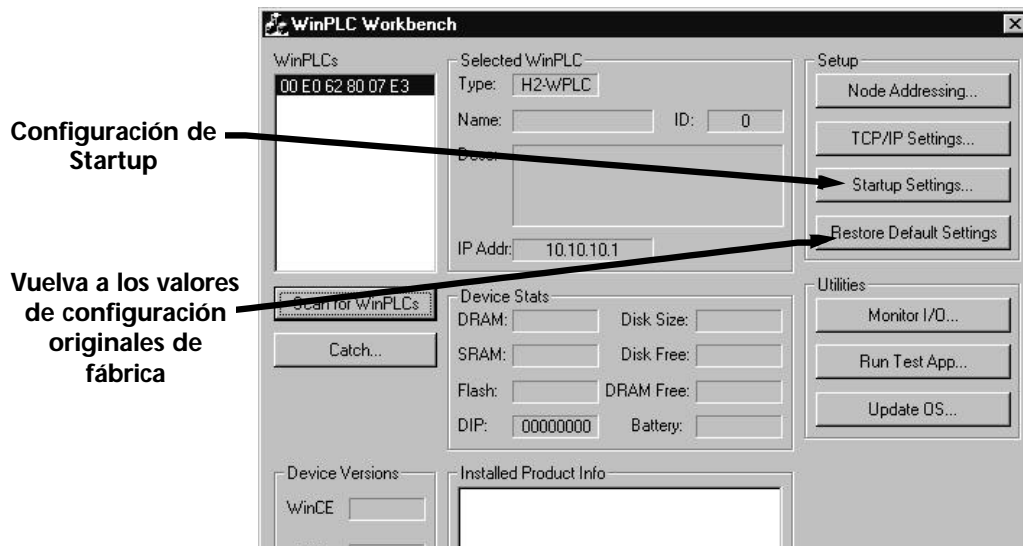


**NOTA:** Aunque la función de captura le permite capturar el WinPLC, incluso sin un IP ADDRESS, la función no se puede ejecutar entre redes locales.

La selección de "Node Address Settings" le permite entrar una descripción para cada módulo WinPLC. Por ejemplo, usted puede asignar al WinPLC una identificación del módulo, un nombre o una descripción.



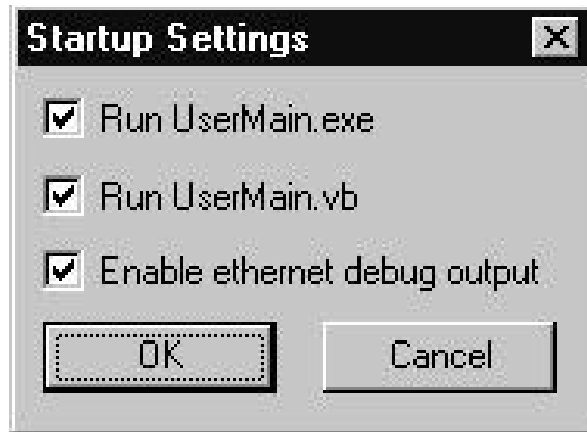
## Operación del WinPLC Workbench Utility



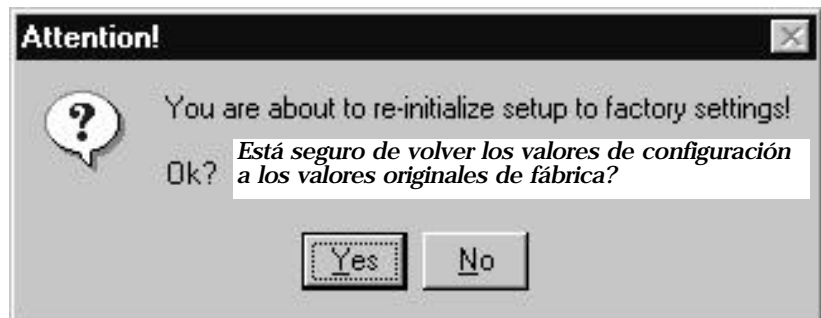
Configuración de Startup

Vuelva a los valores de configuración originales de fábrica

*“Startup Settings” son usados solamente por los modelos H2-WPLC1 y H2-WPLC2 para programas con C y VB. Vea H24-SKD-M para más información sobre estas configuraciones.*



*Seleccionando “Restore Default Settings” vuelve el WinPLC a sus configuraciones de fábrica. Usted debe apagar y prender el PLC antes de que ocurra ésta, en el caso que usted haya seleccionado accidentalmente “yes”, usted puede recuperar reajustando los parámetros de configuración antes de completar un ciclo de apagar y prender el PLC.*

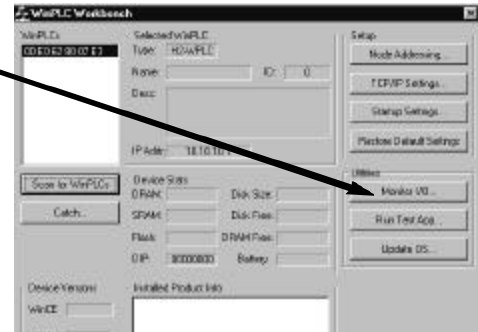


Lo que sigue es una descripción de las utilidades proporcionadas por Workbench. Estos programas permiten que usted supervise y que pruebe sus módulos de E/S y su conexión de programación al WinPLC sin tener que escribir un programa específico.

### Supervisión de E/S

#### Monitor I/O

“Monitor I/O” le permite leer y escribir a los módulos de E/S en la base usando su WinPLC. Le permite que vea el estado corriente de las entradas discretas y análogas, que cambie el estado de sus salidas discretas y que escriba valores a sus salidas análogas.



**NOTA:** La utilidad "Monitor I/O" usa el protocolo TCP/IP, así que no se hará activa hasta que el WinPLC se le asigne una dirección válida de TCP/IP.

Cuando usted hace clic aquí, Workbench analiza la configuración y exhibe una representación gráfica de los módulos que encuentra.

Las ranuras que tienen módulos de especialidad que no son apoyados por Workbench serán exhibidos pero no serán funcionales.

Haga clic en un módulo para abrir una ventana con detalles de ese módulo.



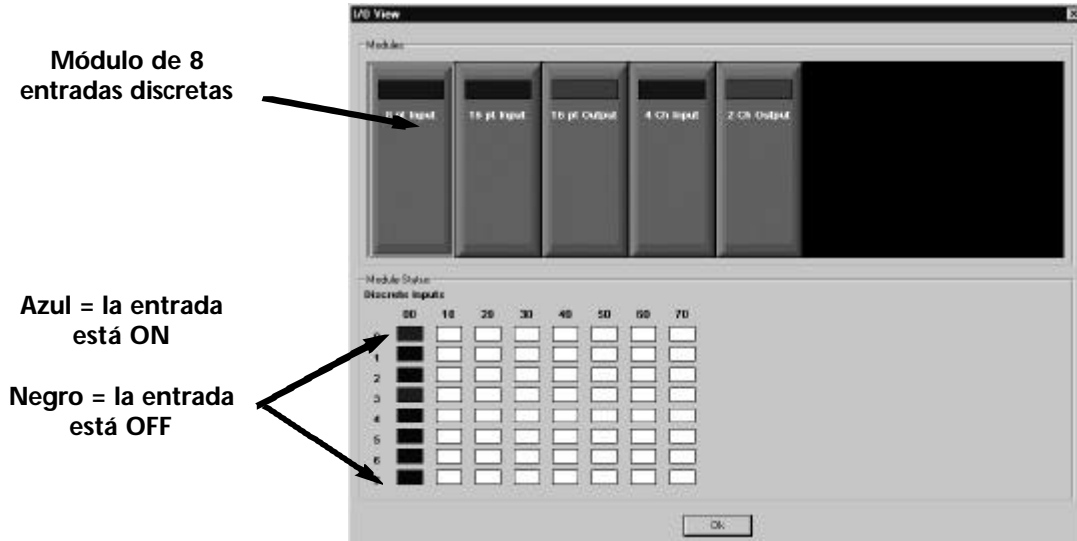
**ADVERTENCIA:** Ya que esta utilidad permite que usted manipule entradas y salidas reales, tenga mucho cuidado de no causar daños a personas o al equipo.



## Operación del WinPLC Workbench Utility

### Módulos de entradas discretas

Debajo hay un ejemplo donde se ha seleccionado un módulo de entradas discretas de 8 canales. Note que están mostrados 8 bloques, y cada uno representa un canal. Para los módulos de entradas discretas, los puntos que están ON serán azules, mientras que los puntos que están apagados serán negros.

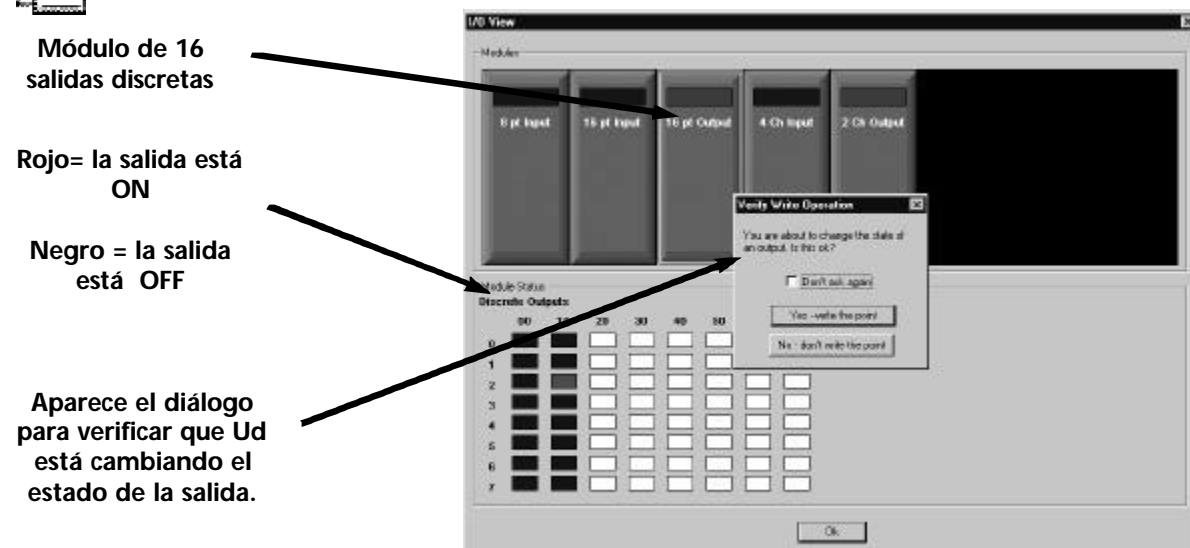


### Módulos de salidas discretas

Abajo hay un ejemplo donde se ha seleccionado un módulo de salidas discretas de 16 canales. Note que están mostrados 16 bloques, cada uno representa un canal. Para los módulos de salidas discretas, los puntos que están ON serán rojos, mientras que los puntos que están apagados serán negros. Para apagar una salida, haga clic doble en la caja negra, que hace aparecer una ventana que le pide que verifique que desea cambiar el estado de la salida. Verifique que es seguro encender o apagar la salida.



**NOTA:** Algunos WinPLCs más antiguos no permitirán que cambie el estado de salidas.



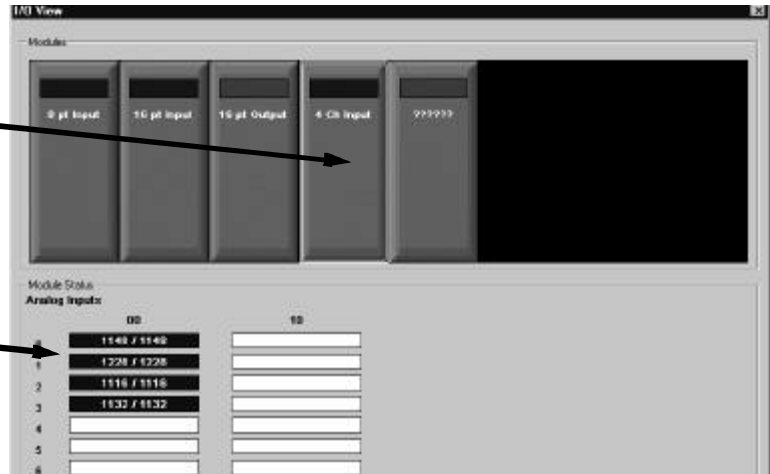


## Módulos de entradas análogas

Debajo está un ejemplo donde se ha seleccionado un módulo de entradas análogas de 4 canales. Note que 4 bloques están iluminados, cada uno representando un canal y mostrando un cierto valor digital diferente de cero que representa el valor detectado. El valor digital exacto depende de la resolución y del rango del módulo. Por ejemplo, un módulo de entrada de 12 bits exhibe 4095 para una entrada de final de rango.

Módulo de entradas análogas de 4 canales

Cada bloque contiene el valor digital para aquel canal



## Módulos de salidas análogas

Debajo está un ejemplo donde se ha seleccionado un módulo de salidas análogas de 2 canales. Note que 2 bloques están iluminados como rojo, cada uno representando un canal y muestran un cero cuando la salida es OFF. Para hacer que una salida sea ON, haga clic doble en el bloque, que llama una pantalla permitiendo que entre un valor digital que representa la salida que usted desea. El valor digital de fin de escala depende de la resolución de bits del módulo. Por ejemplo, configure un módulo de 10 Volt, de 12 bits como 4095 para tener una señal de salida 10V. Entre un valor y haga clic en OK. Aparece una ventana pidiendo que verifique que desea hacer ON u OFF una salida. Verifique que es seguro hacerlo.

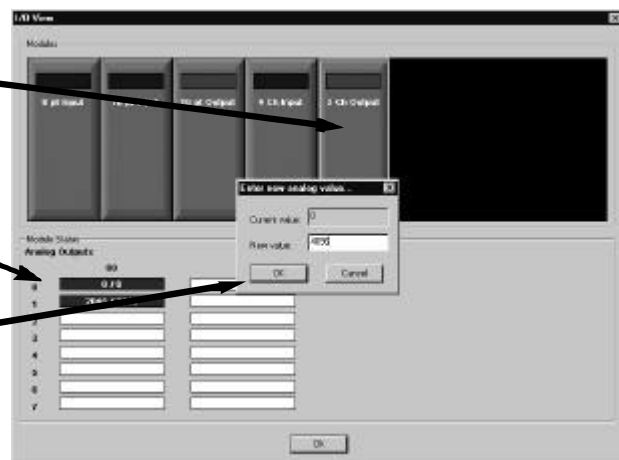


**NOTA:** Algunos WinPLCs más antiguos no permitirán que cambie el estado de los puntos de salida.

Módulo de salidas análogas de 4 canales

Cada bloque rojo tiene un 0 (cero) mostrado si la salida está OFF, o un valor digital si está ON

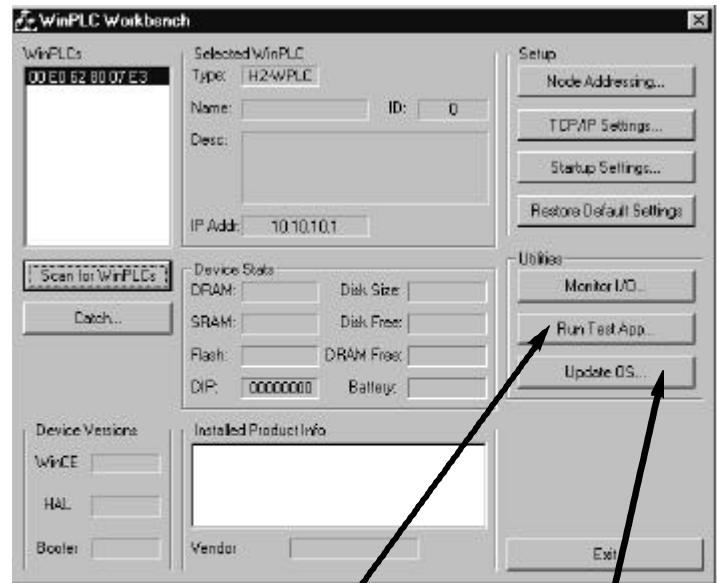
Aparece un cuadro de diálogo para verificar que se está cambiando una salida.



### Utilidad de prueba de aplicaciones

La característica “Run Test App” (prueba de funcionamiento de aplicaciones) es utilizada solamente por los modelos H2-WPLC1, H2-WPLC2 y H2-WPLC3 para programación en C y VB. Vea H24-SDK-M para más información.

Esta utilidad le deja probar la capacidad de su PC de desarrollo de bajar un programa al WinLPLC y de que el WinPLC haga funcionar este programa. La utilidad decide qué prueba va a hacer funcionar mirando la imagen del sistema operativo en el WinPLC.



Prueba de OS

### Utilidad de actualización de OS (sistema operativo)

Esta utilidad debe ser utilizada solamente si está dirigida por una persona de apoyo técnico para actualizar la imagen de EEPROM almacenada en su WinPLC. Si el fabricante publica las nuevas imágenes del sistema operativo para su WinPLC, se puede usar esta utilidad para hacer la actualización. Haciendo clic en cualquier entrada en las imágenes del OS exhibe la descripción de la imagen, la fecha de publicación y otra información de la versión. El tamaño de la memoria FLASH es determinado por la cantidad de ROM dejado después de que se cargue el sistema operativo, así que la actualización de la imagen del sistema operativo borra la memoria FLASH entera y la reconstruye para acomodar la nueva imagen del sistema operativo. Si hay algo en la memoria FLASH que usted desea salvar, hágalo antes de actualizar el sistema operativo.

