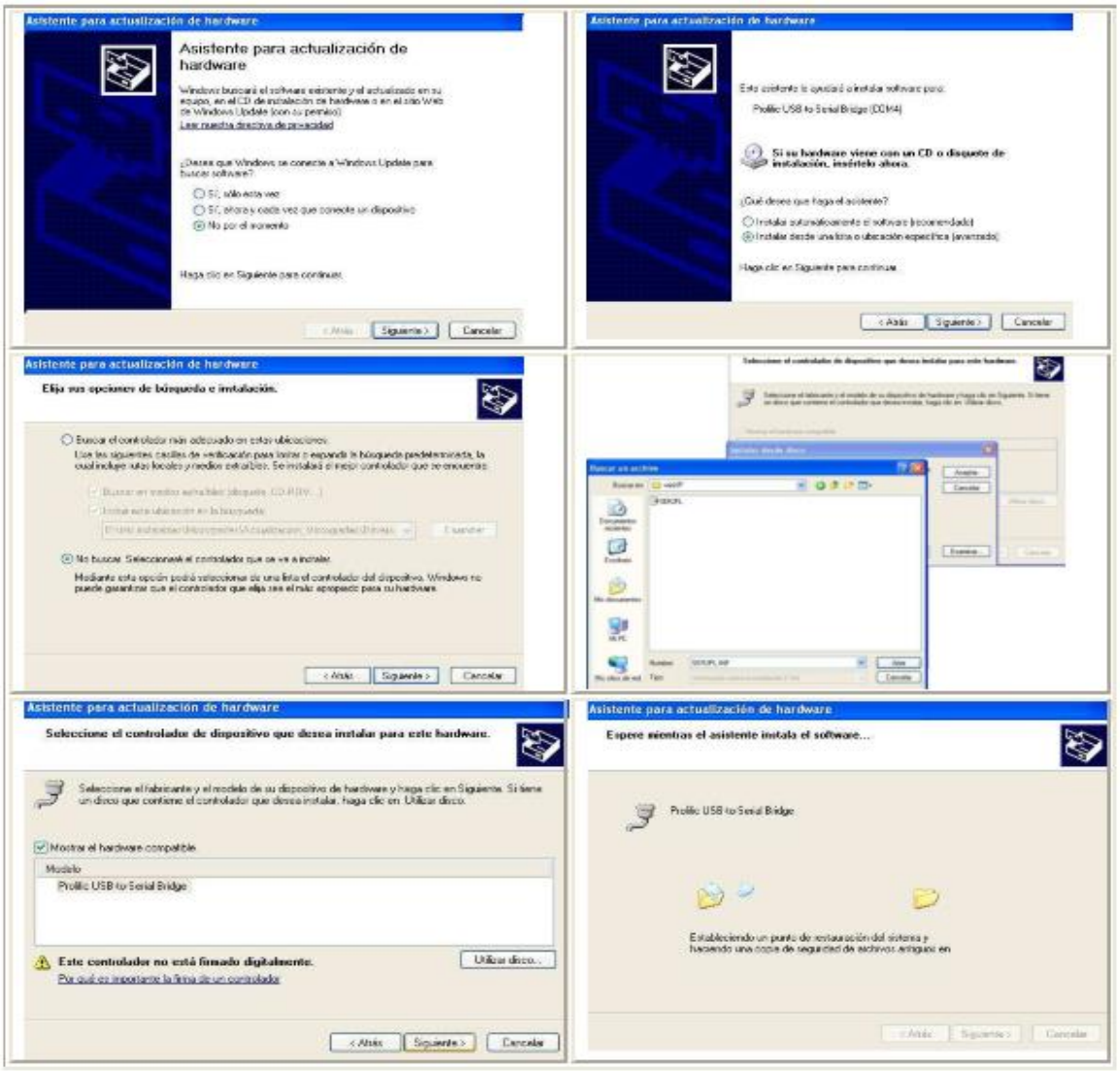
CONEXIÓN DEL HARDWARE AL COMPUTADOR PERSONAL

PRESENTACION

Los programadores y autómatas que se conectan al software Mgdplus, lo hacen a través de una conexión de puerto serial.

Cuando el computador no tiene puerto serial, la conexión se debe hacer utilizando un cable conversor de USB a RS232. Cuando se conecta el cable conversor, por primera vez, es necesario disponer de un CD con el “DRIVER” respectivo, en formato INF.

Al conectar el conversor, por primera vez, aparece una ventana de diálogo que invita a proceder con la instalación del “DRIVER”.

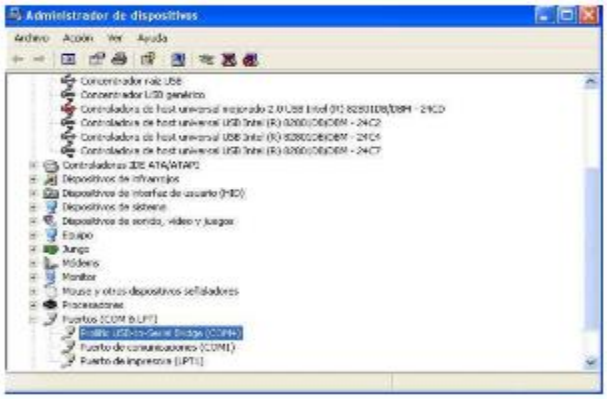


Se debe especificar que la instalación ha de ser manual. Se debe buscar la ruta del archivo INF que corresponde al cable conversor y hacer la instalación desde el INF respectivo.

No es recomendable hacer la instalación desde instaladores tipo EXE.

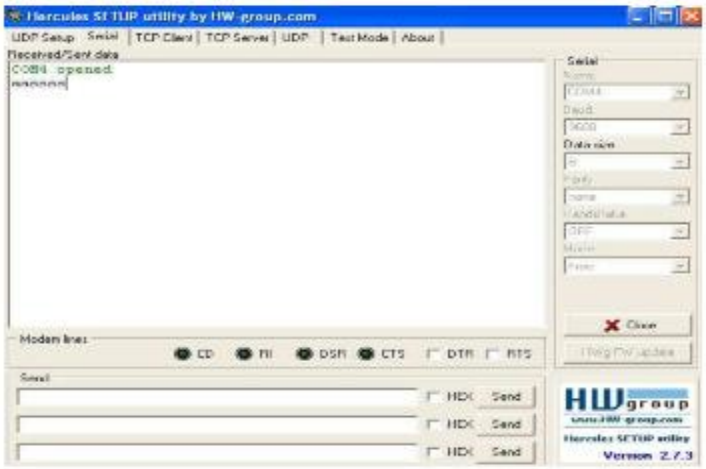
REVISION DEL PUERTO SERIAL

Cuando el “DRIVER” del puerto ha sido instalado, se debe entrar al administrador de dispositivos, bien sea a través de las propiedades de Mi PC o a través de la opción Sistema del panel de control.



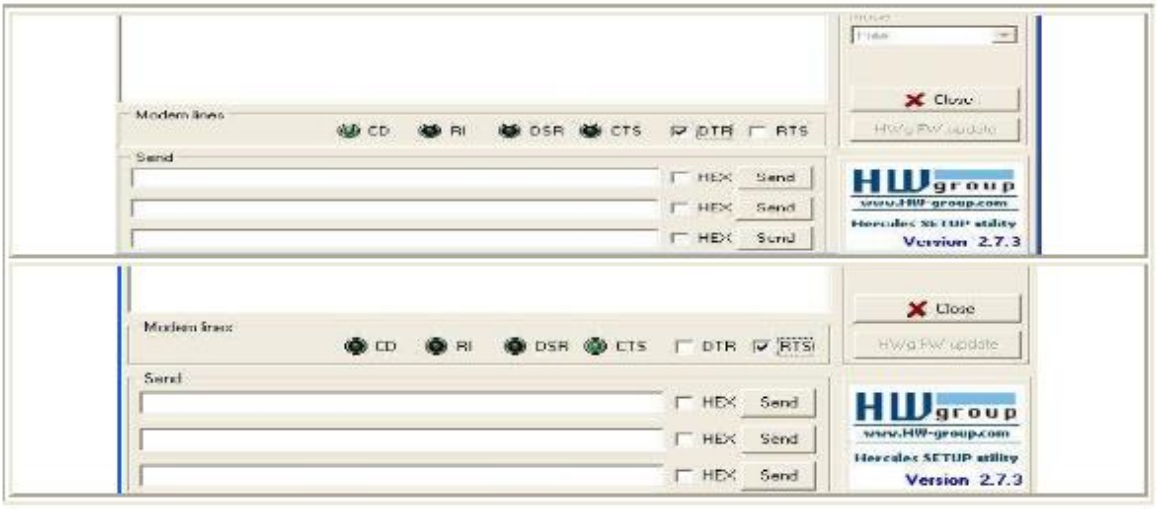
Se debe revisar que al desconectar y conectar de nuevo el conversor, aparezca y desaparezca la notificación de conexión en la sección “Puertos (COM & LPT)”. También es importante verificar cual es el número del puerto serial que ha sido asignado al conversor.

Seguidamente se puede abrir cualquier Terminal serial y revisar que el cable funciona correctamente.



Unir los pines 2 y 3 del conector RS232 del conversor. Al pulsar teclas del teclado, debe aparecer en la ventana de recepción del Terminal, el carácter correspondiente a la tecla. Al separar los pines 2 y 3 no debe haber eco de las teclas pulsadas.

Unir los pines 1 y 4 del conector RS232 del conversor. Al activar la salida DTR del puerto se debe ver el eco en la entrada CD del puerto. Al separar los pines 1 y 4 no debe haber eco de la salida activada.



Unir los pines 7 y 8 del conector RS232 del conversor. Al activar la salida RTS del puerto se debe ver el eco en la entrada CTS del puerto. Al separar los pines 7 y 8 no debe haber eco de la salida activada.

Si las tres condiciones anteriores funcionan, entonces el conversor está en buen estado y listo para operar con el Mgdplus.

Algunos cables conversores no pasan la prueba, puesto que no tienen conectadas las señales de MODEM y/o no tienen salidas activas. (Sólo pasivas)

REVISION DEL PROGRAMADOR

Conectar el cable de programación al autómata y al computador, a través del cable conversor. (En caso de estar utilizando un módulo del tipo AMP)

El caso de tener un programador de campo y no un autómata, se debe conectar el programador de campo a la tarjeta de desarrollo y al computador, a través del cable conversor.

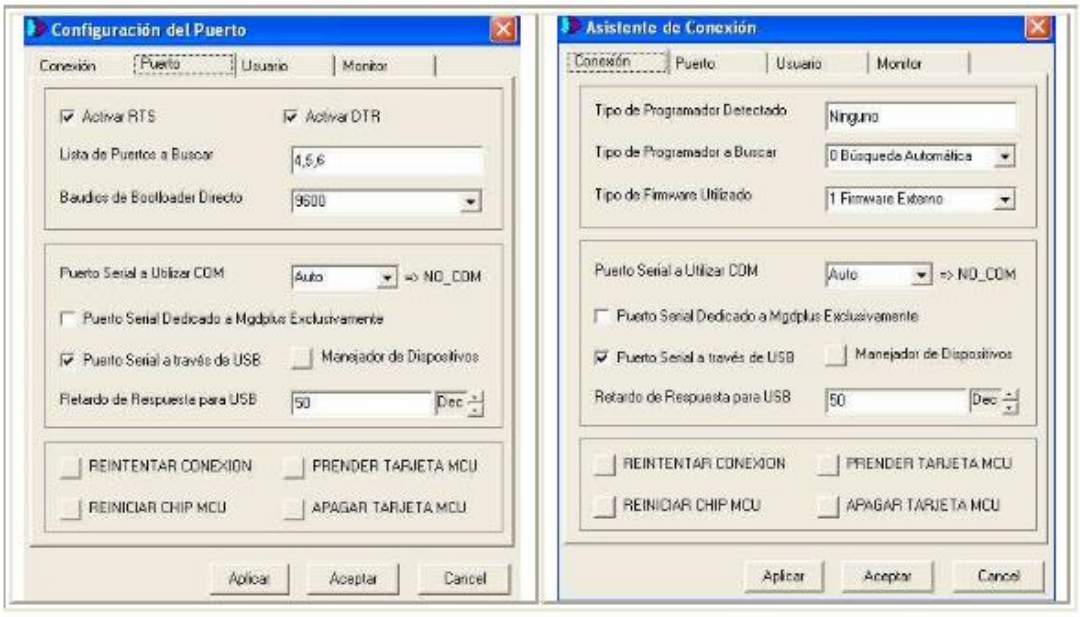
Energizar el hardware (Autómata, tarjeta de desarrollo o aplicación prototipo)

Abrir el programa Mgdplus y verificar que se conecte al hardware, (en la parte inferior izquierda de la pantalla del PC debe aparecer la palabra CONECTADO).





En caso de no haber conexión aparecerá el asistente de conexión, el cual nos permite verificar que está ocurriendo con la conexión.



Al seleccionar la pestaña Puerto, se debe agregar el número de puerto asignado al cable conversor, en la Lista de puertos a buscar y pulsar el botón Aplicar.

Se debe verificar que esté seleccionada la opción Puerto serial a través de USB, las opciones Activar RTS y Activar DTR.

Al seleccionar la pestaña Conexión, se debe pulsar el botón Reintentar conexión, a lo cual debe ocurrir la conexión del hardware con el software. debe aparecer la palabra CONECTADO, en la parte inferior izquierda de la pantalla.

Si no hay conexión se puede aumentar el valor del retardo de respuesta para USB, pulsando el comando Aplicar. También se puede seleccionar la opción de Puerto serial dedicado a Mgdplus exclusivamente y reintentar la conexión.

En caso de no haber conexión se debe enviar el hardware a reparación.

Si ninguno de los LED que posee el programador o el cable de programación, enciende, entonces es posible que el cable convertidor se haya desactivado durante la operación. En este caso se procede a quitar y volver a poner el cable convertidor.

Si alguno de los LED que posee el programador o el cable de programación, enciende, pero el otro no lo hace, entonces hay fallas en el programador o cable de programación.

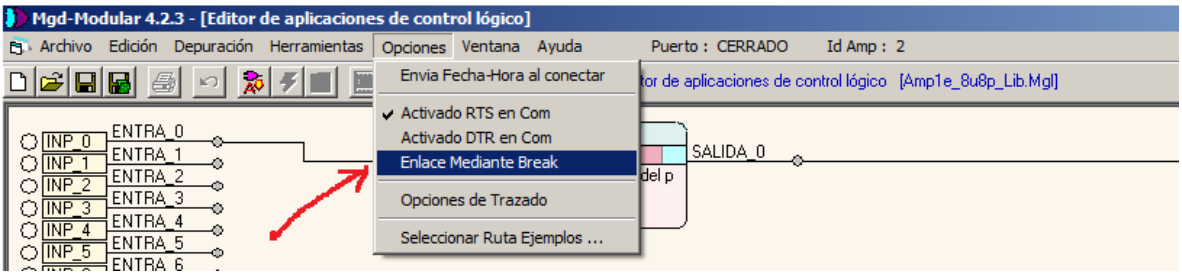
VERIFICACIÓN DE LA SEÑAL DE BREAK

Para conectar el autómata programable Amp al computador personal, se utiliza un convertidor de USB a RS485, el cual permite comunicar dispositivos con puertos RS485, con aplicaciones que utilicen puertos seriales para la comunicación, instaladas en el computador.



Estos convertidores también permiten programar el autómata Amp, para lo cual envía una orden de inicialización, la cual se realiza mediante el envío de una señal de control llamada **Break** o mediante un código especial de seguridad.

Para elegir el modo de inicialización se debe seleccionar la opción “Enlace Mediante Break” del menú Opciones en el Mgdmod.exe. Cuando la orden este chequeada (símbolo de visto), indica que la inicialización se utiliza mediante la señal de control **Break**, en caso contrario se hará mediante código de seguridad.



Algunos de estos dispositivos permiten el uso de la señal de control **Break,** otros no lo permiten, generalmente los de últimas versiones.

Cuando la comunicación a través del cable funciona, pero no se puede establecer conexión para programar el autómata Amp, es recomendable cambiar el estado de la opción “Enlace Mediante Break” del menú Opciones en el Mgdmod.exe y revisar si la conexión se establece. La mayor parte de las veces funciona con la opción sin el símbolo de visto.