

Comunicación HMI – PLC protocolo SoMachine

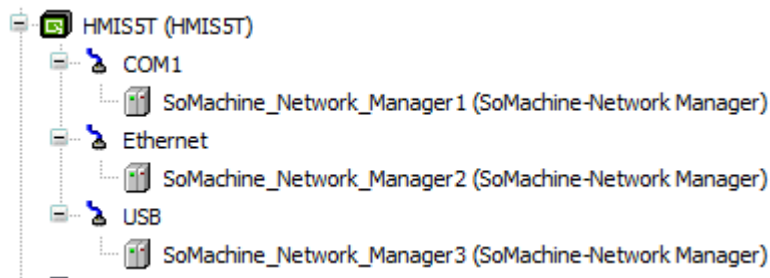
SoMachine v4.1 SP2

Autor: Cynthia Garibo Pérez

Versión	Autor	Fecha	Comentarios
V 1.0	C. Garibo	11/05/16	Creación del documento

En SoMachine v4.1 la comunicación por protocolo SoMachine con una HMI se realiza independientemente del puerto de comunicación que se vaya a utilizar.

En la HMI debe estar configurado el protocolo SoMachine en el puerto correspondiente (por defecto está configurado en todos los puestos de la HMI).



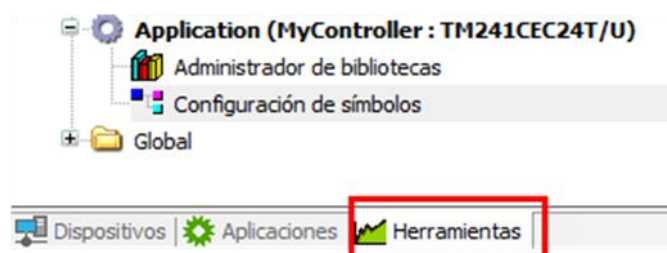
Para compartir las variables es necesario:

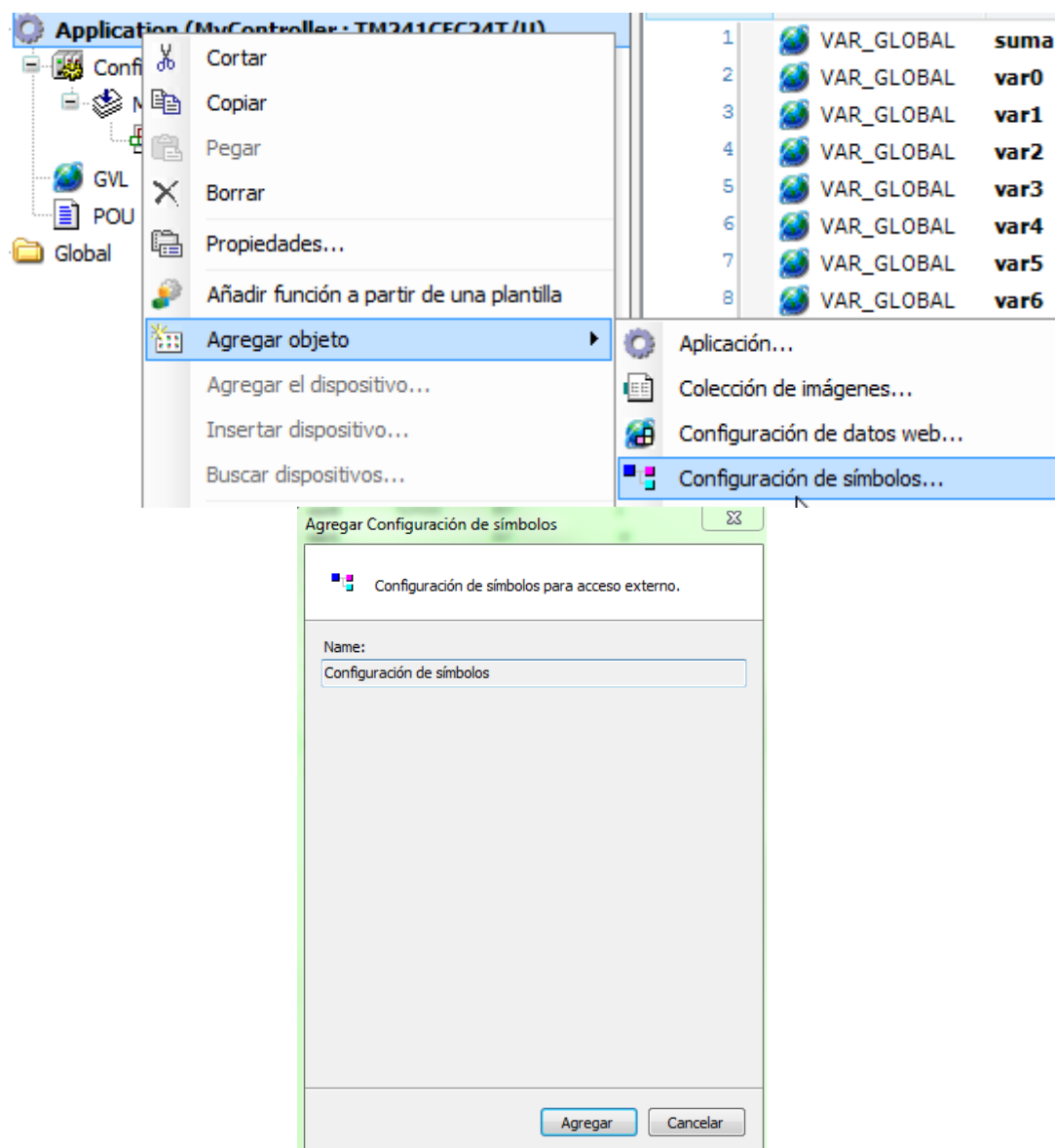
- Insertar Configuración de símbolos en SoMachine
- En Vijeo Designer, importar variables desde SoMachine...
- Establecer correctamente el nodename de la HMI y del PLC

A continuación se detallan estos tres puntos:

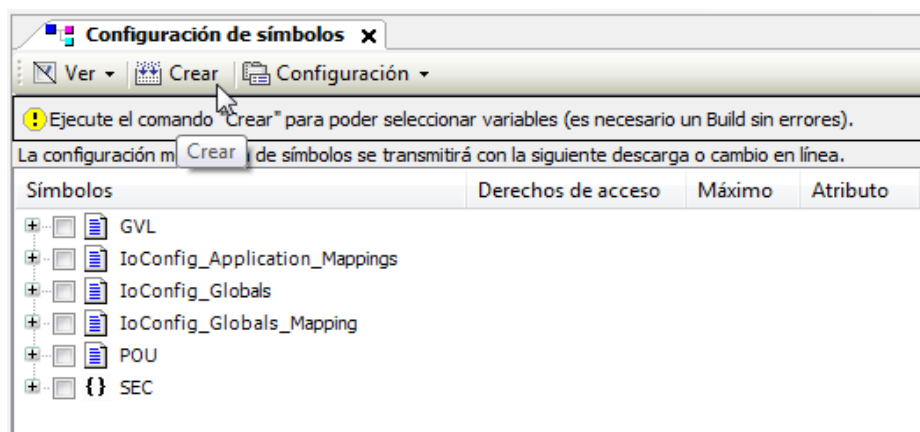
1. Insertar Configuración de símbolos en SoMachine:

- Botón derecho Application → Agregar objeto → Configuración de símbolos
- La configuración de símbolos se añade en la pestaña Herramientas

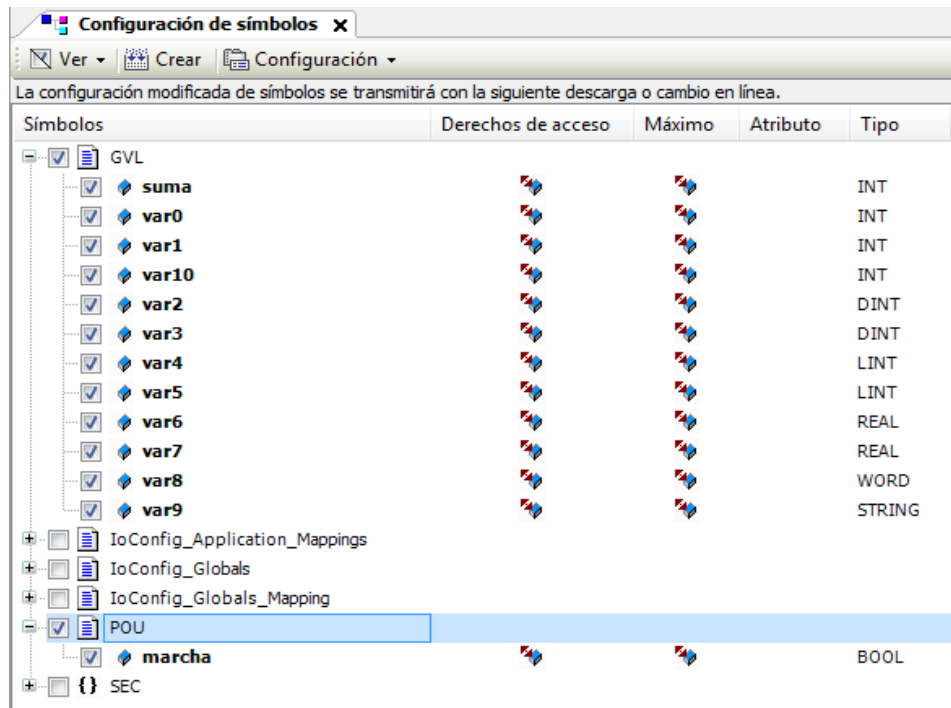




- Ejecutar un “Build”

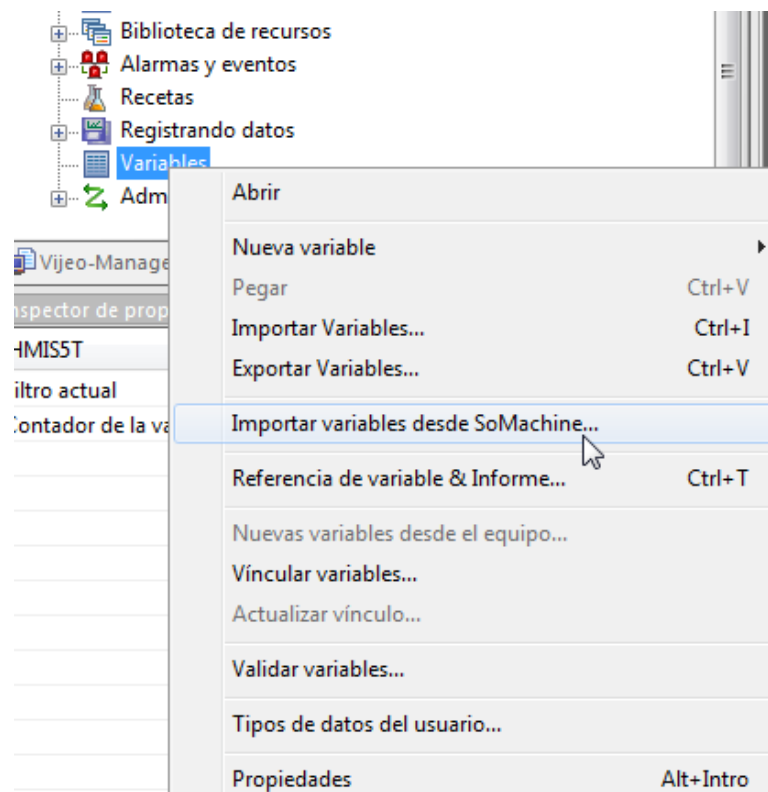


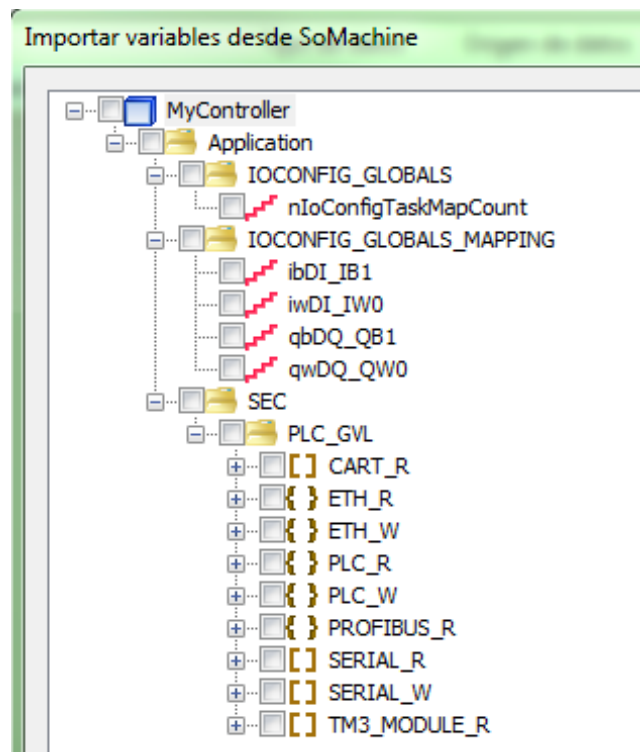
- Seleccionar las variables que se quieren compartir



2. En Vijeo Designer, importar variables desde SoMachine

- Variables (botón derecho) → Importar variables desde SoMachine

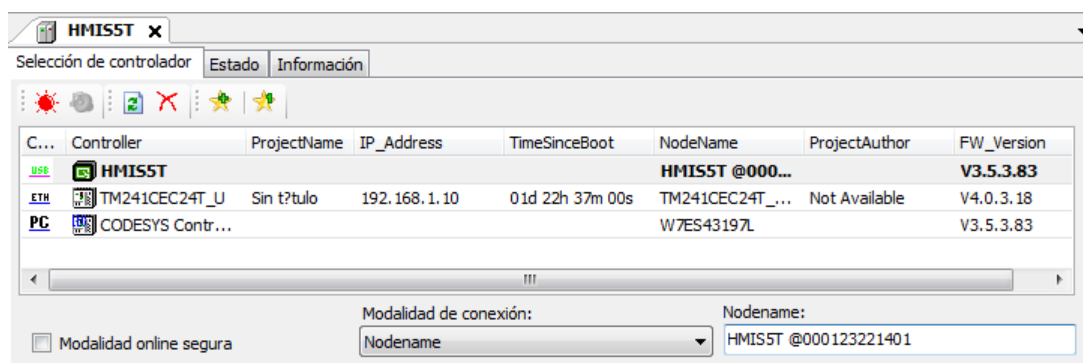




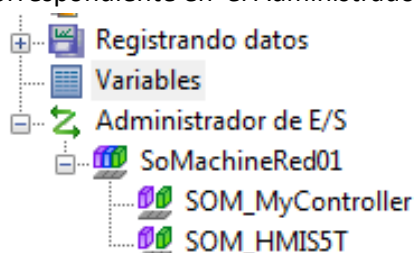
3. Establecer correctamente el nodename de la HMI y del PLC

Se debe abrir la ventana de los controladores y seleccionar el correspondiente al plc en la ventana MyController → Selección de controlador y en la ventana HMISTU el correspondiente a la HMI.

El controlador seleccionado debe quedar resaltado en negrita y el nombre escrito en el campo Nodename:

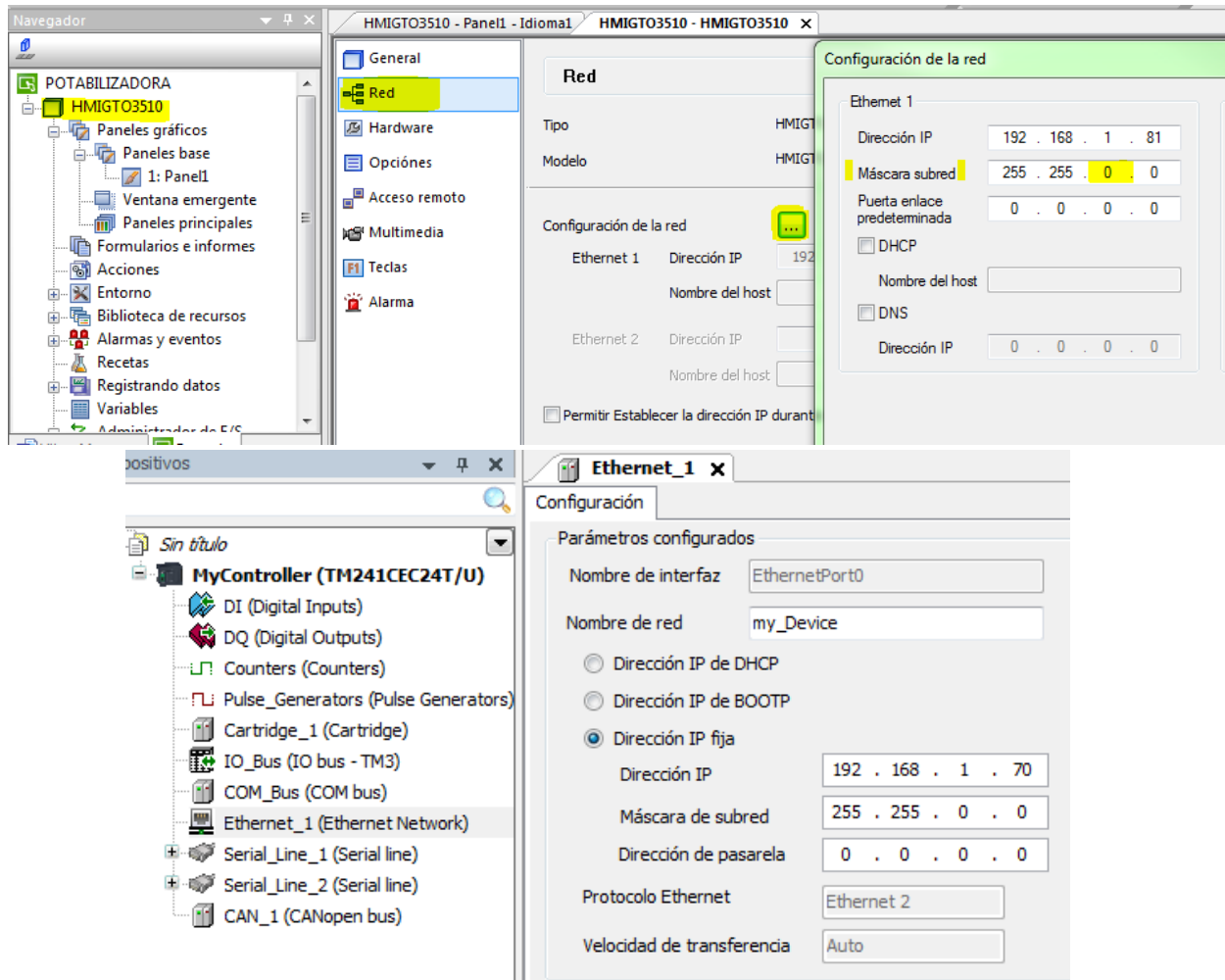


Al validar la aplicación de Vijeo Designer, los nodename definidos en SoMachine, se introducirán directamente en el dispositivo correspondiente en el Administrador de E/S de Vijeo Designer.



En caso de comunicación Ethernet, se debe comprobar que la máscara de subred de la HMI y del PLC sean idénticas.

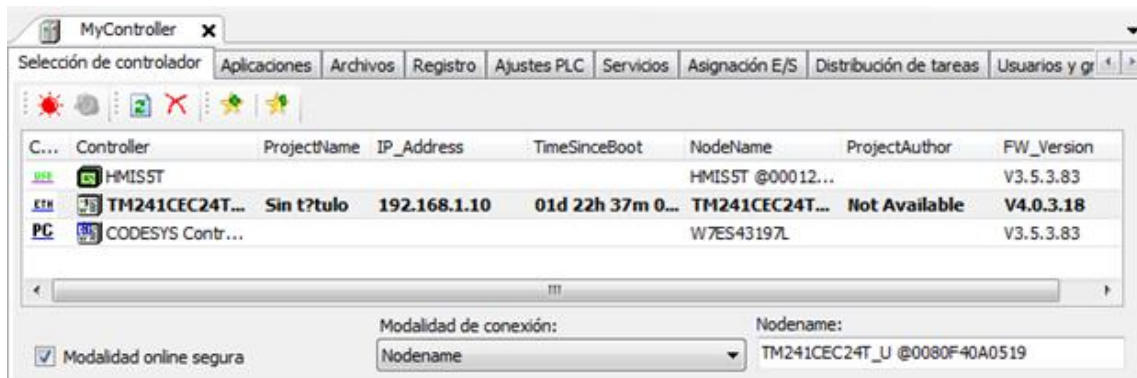
En la pantalla, la Máscara de Subred por defecto es 255.255.0.0, pero se puede modificar siguiendo esta ruta:



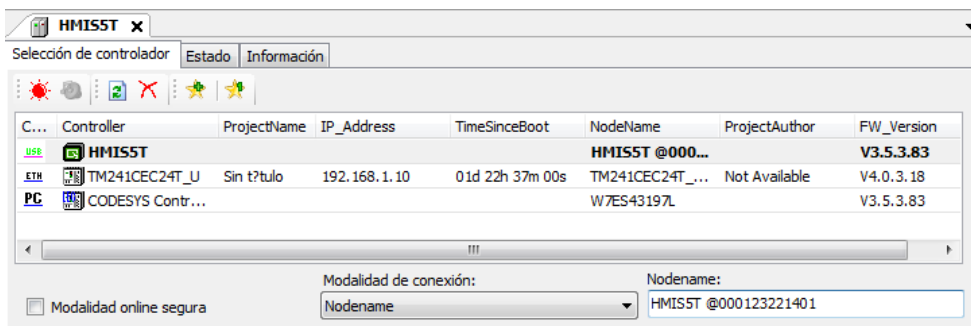
NOTA – En caso de tener problemas al realizar la descarga múltiple o en establecer la comunicación entre HMI y PLC, realizar todos los pasos siguientes, en el orden indicado.

Con un cable USB

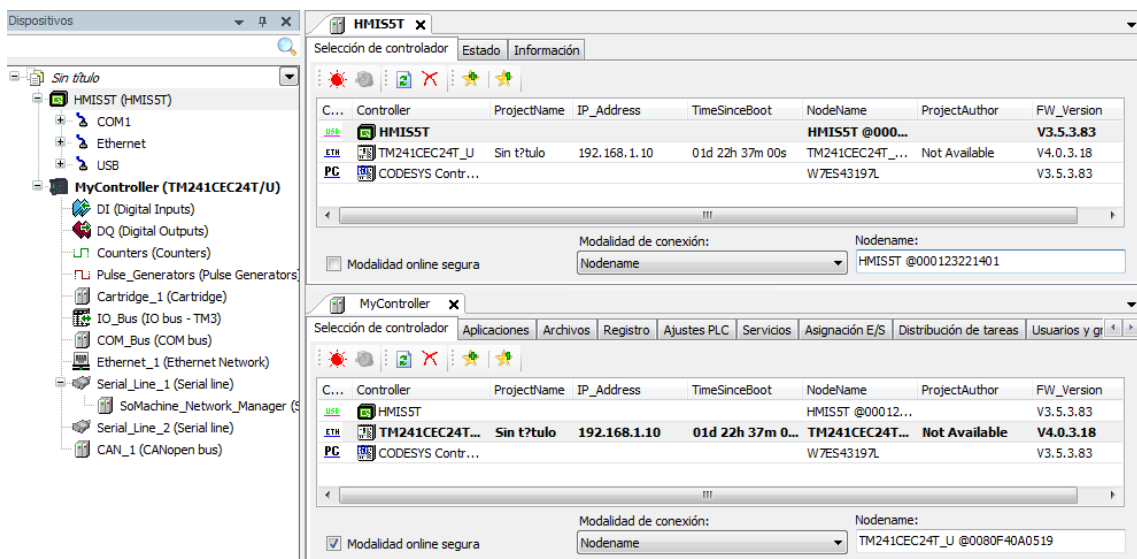
- 1- Abrir la aplicación de SoMachine
- 2- Conectar mediante Usb al Plc
- 3- **NO** debe haber ninguna **conexión entre PLC y HMI**
- 4- Abrir la pestaña MyController → Seleccionar el dispositivo PLC correspondiente (debe aparecer en negrita)



- 5- Conectar el cable Usb a la pantalla
- 6- Abrir la pestaña HMI → Seleccionar el dispositivo HMI (debe aparecer en negrita)



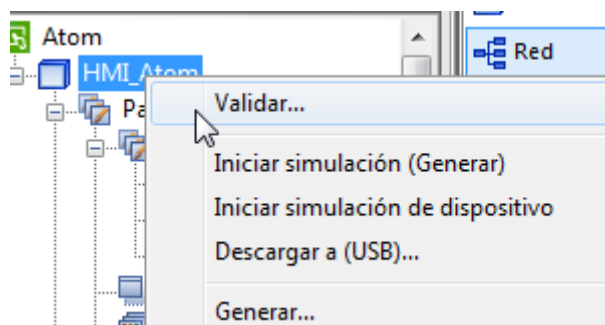
- 7- Cada dispositivo queda configurado con su nodename en la parte de SoMachine



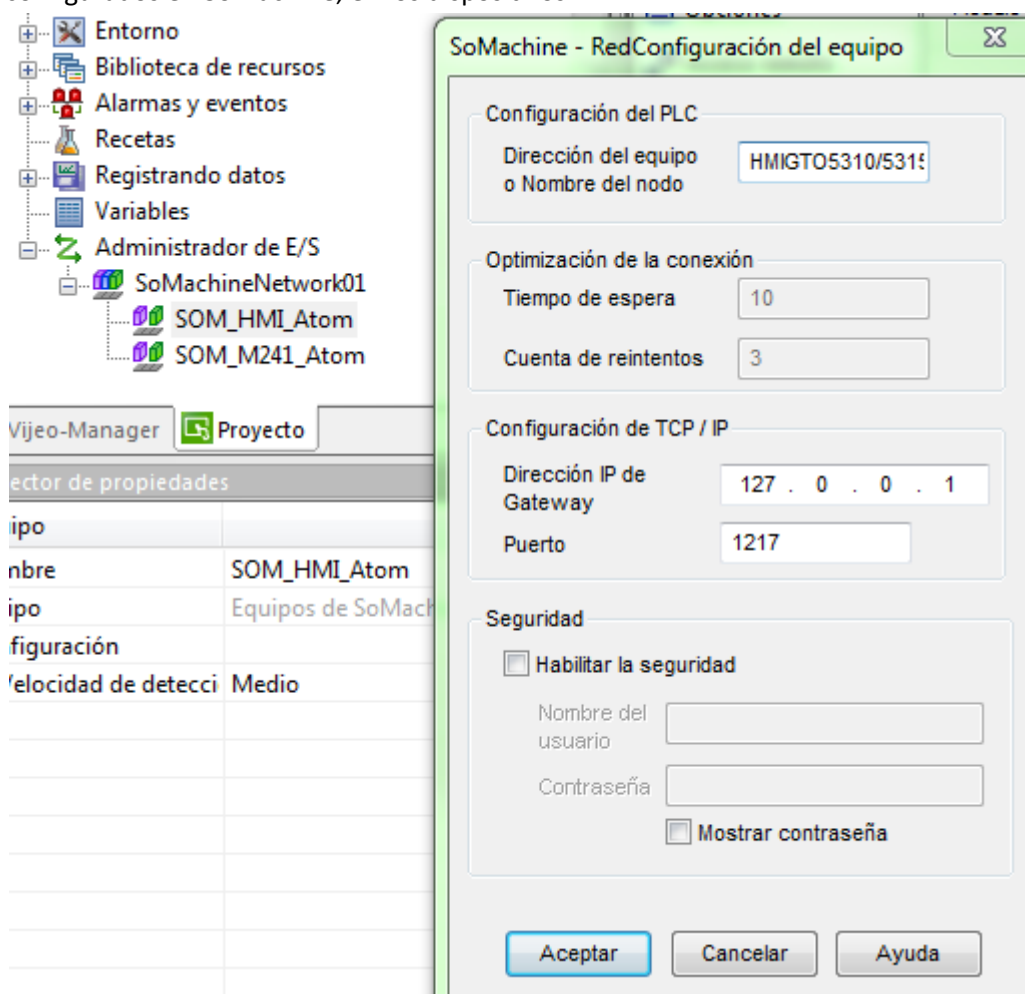
Compilar la aplicación de SoMachine.

En caso de que la HMI no se visualice en la pestaña Selección de controlador, pasar al punto 8, 9, 10, 11 y volver a realizar los pasos desde el punto 6. (Esto puede ser debido a que la HMI, de base, no conoce el protocolo SoMachine, por eso no se descubre en Selección de controlador. Es necesaria una descarga mediante Usb a la pantalla.)

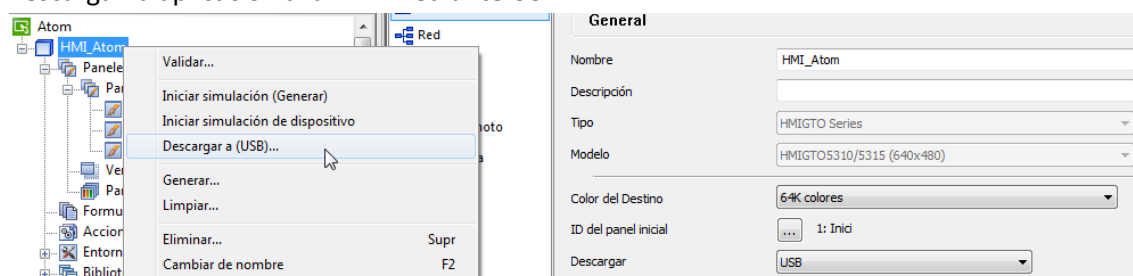
- 8- Abrir Vijeo Designer
- 9- Validar la aplicación de Vijeo Designer



10- Comprobar que al validar la aplicación, Vijeo Designer ha introducido los nodename configurados en SoMachine, en los dispositivos.



11- Descargar la aplicación a la HMI mediante USB



12- Conectar el cable serie o Ethernet entre PLC y HMI.