

# Guía rápida

## Modbus TCP a Profinet de BEIJER

## Alcance

Este documento pretende explicar cómo direccionar dos controladores, uno Modbus TCP y un Profinet; con un mismo Tag, empleando una pantalla Beijer iX T10A como pasarela.

## Explicación

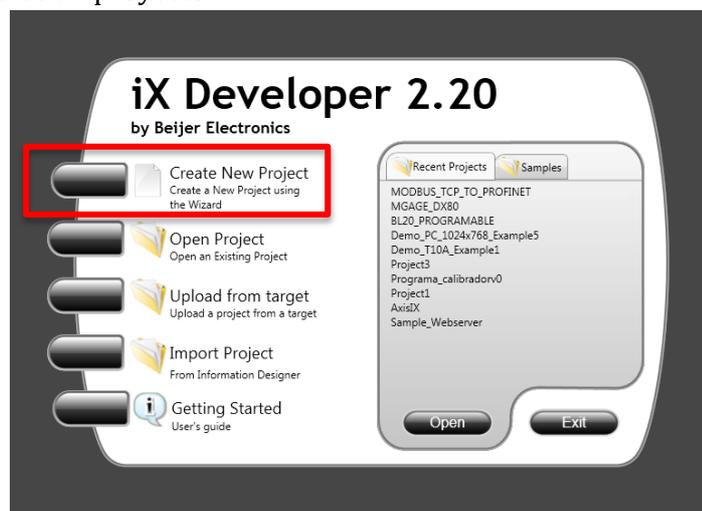
Defina en su PLC las variables y el tipo (si es E/S digital, analógica...).

*Por ejemplo: variable MW4...*

Y a continuación siga los diferentes pasos para crear el enlace entre Modbus TCP y Profinet, mediante la pantalla de Beijer.

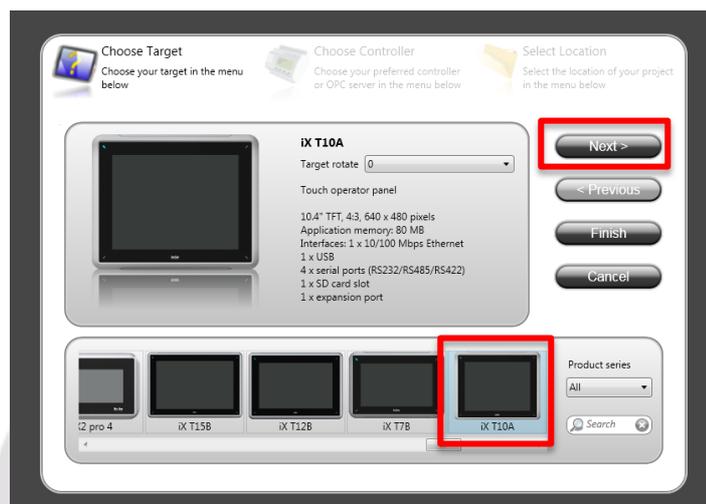
### 1. Creación de proyecto

Ejecute iX Developer y cree un proyecto.

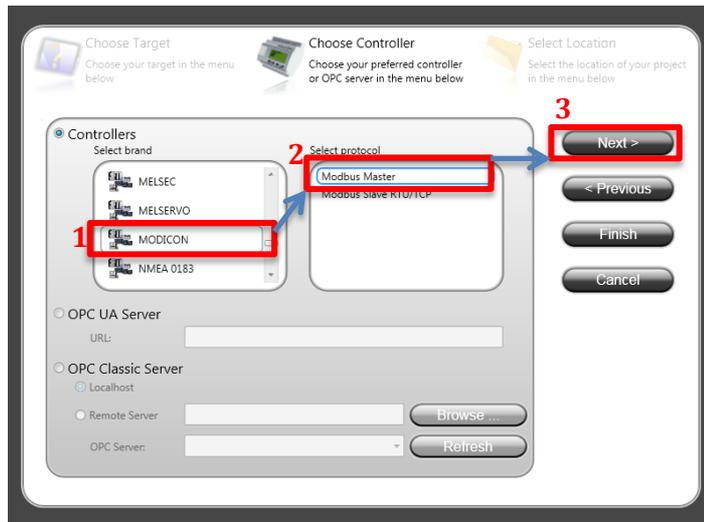


Seleccione la pantalla con la que va a trabajar y haga clic en Next>.

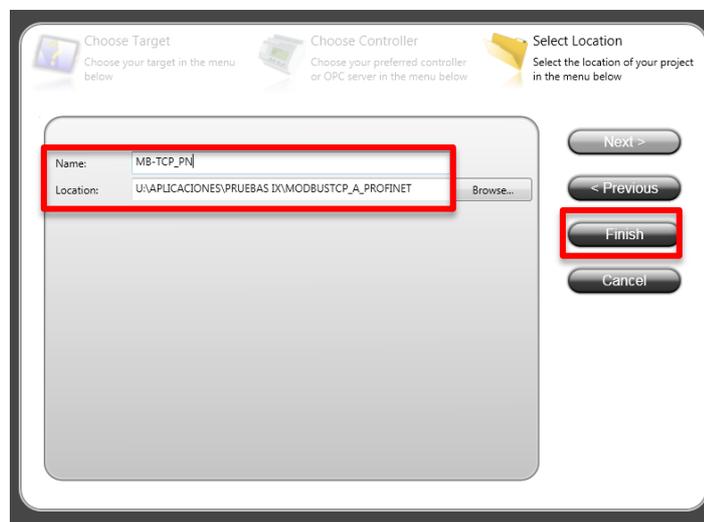
*Para este ejemplo: T10A*



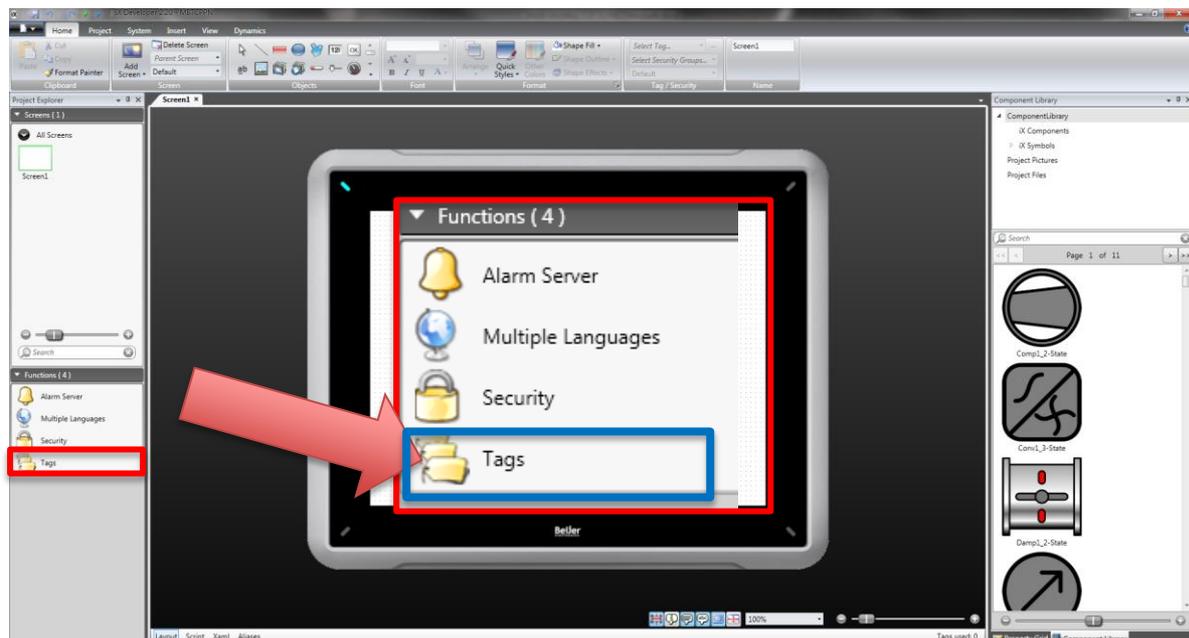
Escoja el controlador **MODICON>Modbus Master** y haga clic en Next>



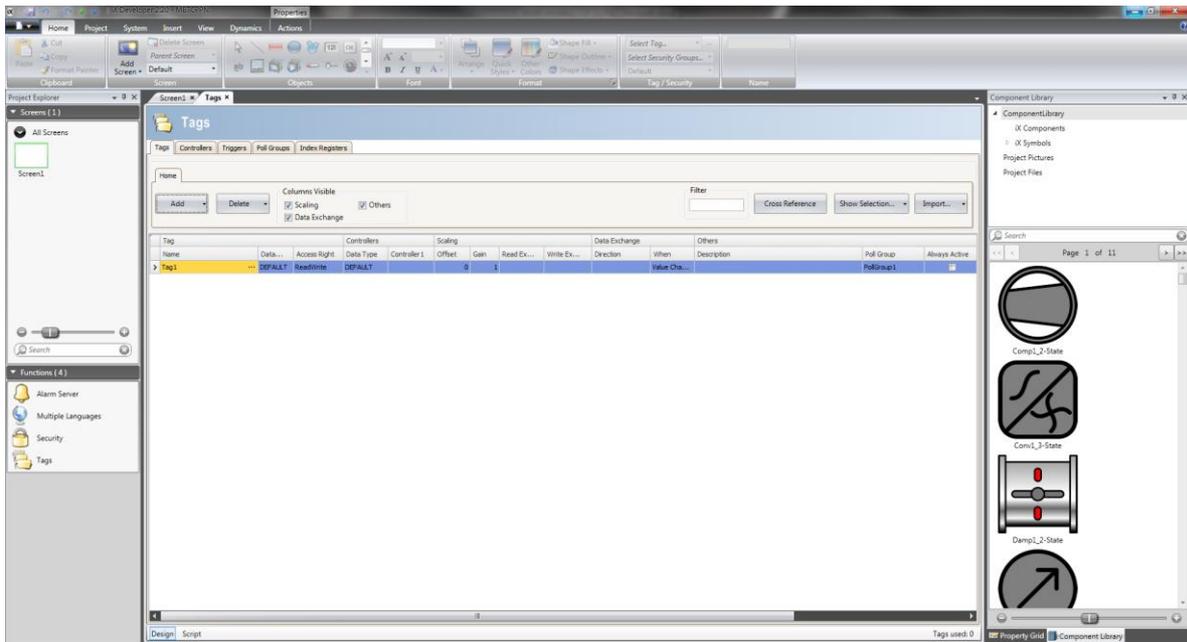
En la siguiente pantalla establezca el nombre y la ubicación del proyecto, (no haga uso de símbolos como “-“ o “\_”), una vez nombrado y ubicado el proyecto haga clic en Finish.



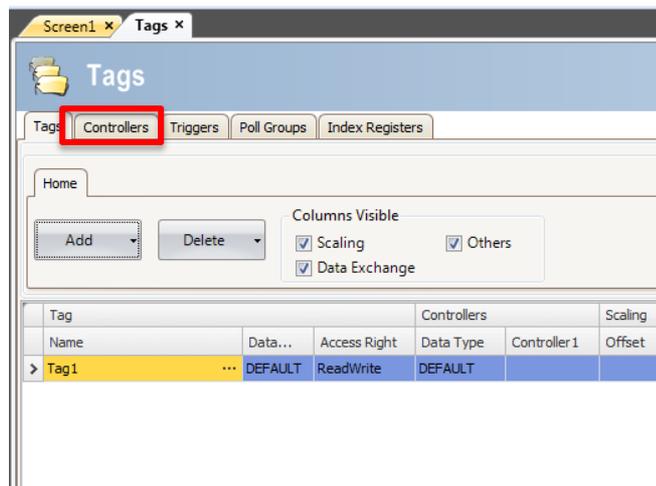
En la siguiente pantalla haga clic en **Functions>Tags**



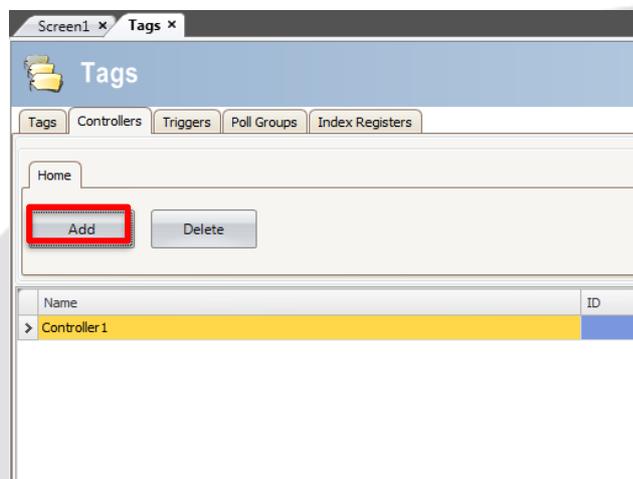
Inicialmente ha añadido un controlador Modbus Master, ahora falta asociar el controlador Profinet



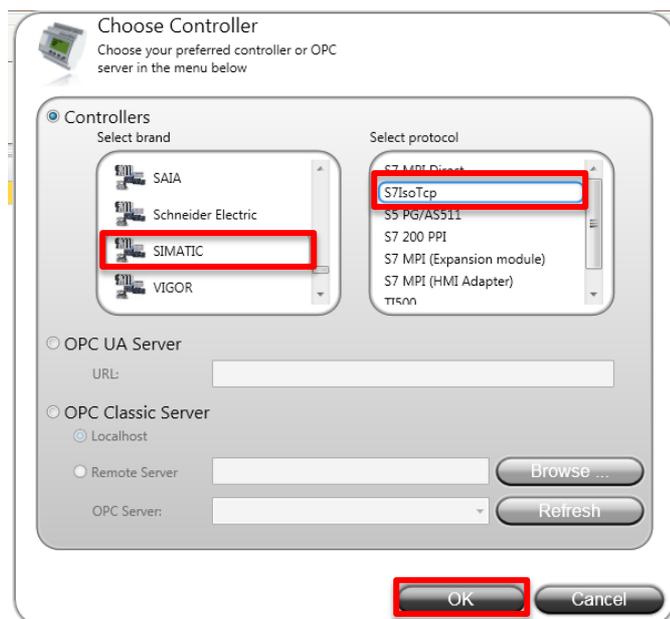
Haga clic en Controller



Para añadir controlador haga clic en **Controller>Add**

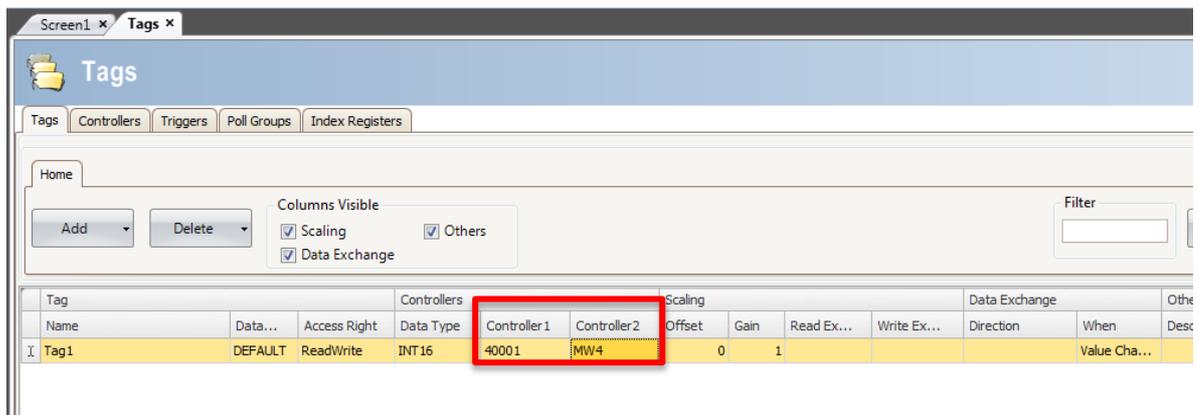


Para trabajar con Profinet para PLC Siemens S7 Simatic seleccione controlador **SIMATIC**, el protocolo **S7isoTcp** y haga clic en **OK**; tal y como se muestra en la siguiente imagen:



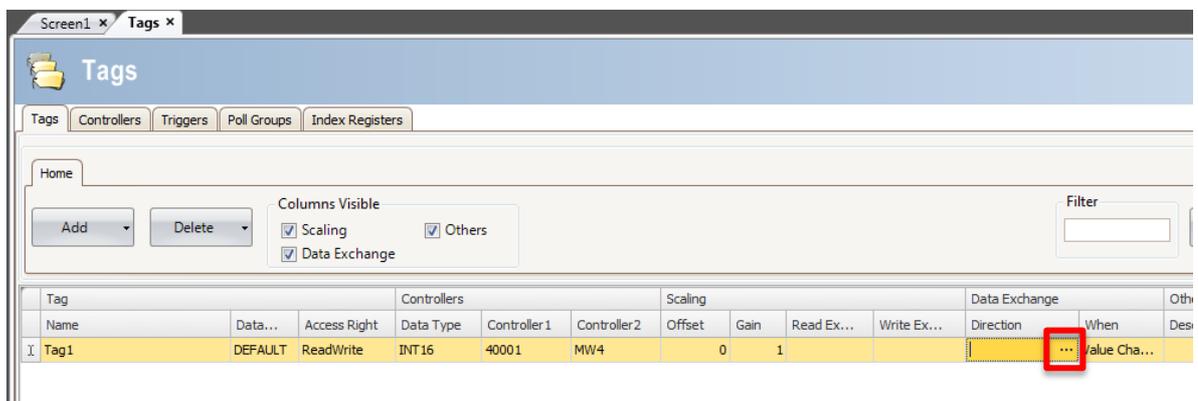
## 2. Configuración de Tags/Variables

Ahora aparecerán dos controladores asociados al Tag1, introduzca las direcciones Modbus y Profinet del Tag1. Introduzca las variables Profinet creadas en su PLC en controller 2.

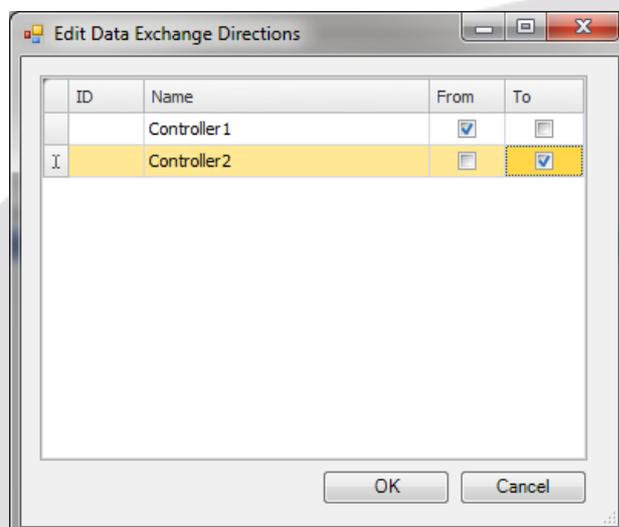


Para este ejemplo, Modbus Controller1: 40001 (Holding Registers) y Profinet Controller2: MW4.

Configure el tipo de variable de lectura o escritura, de la siguiente manera, haga clic en Data Exchange>Direction, en donde el recuadro rojo:

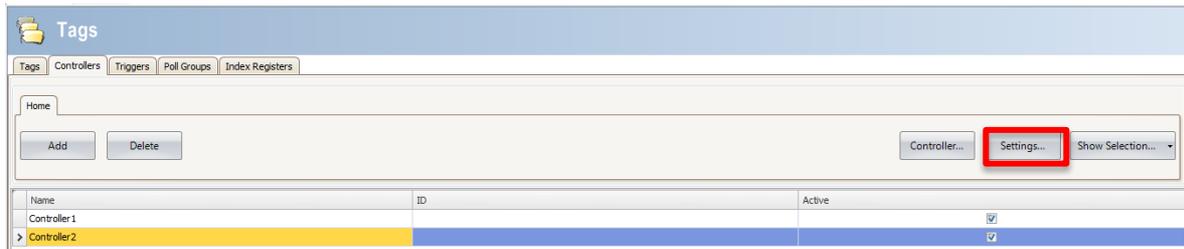


Aparecerá la siguiente pantalla para editar el tipo de direccionamiento, en este caso se trabaja como pasarela, pasándola dirección del Tag1 de (From) lectura del controlador1 (Modbus TCP) a (To) Controller2 (Profinet).

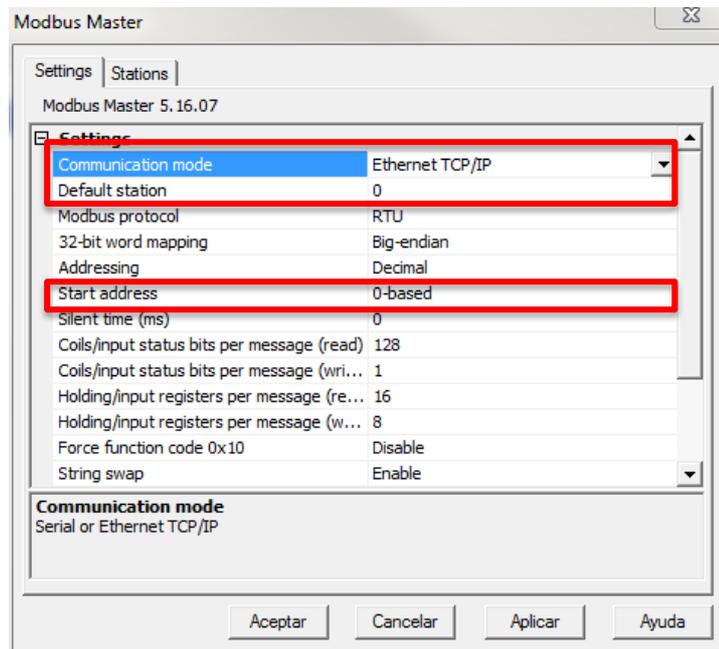


### 3. Configuración controlador Modbus Master

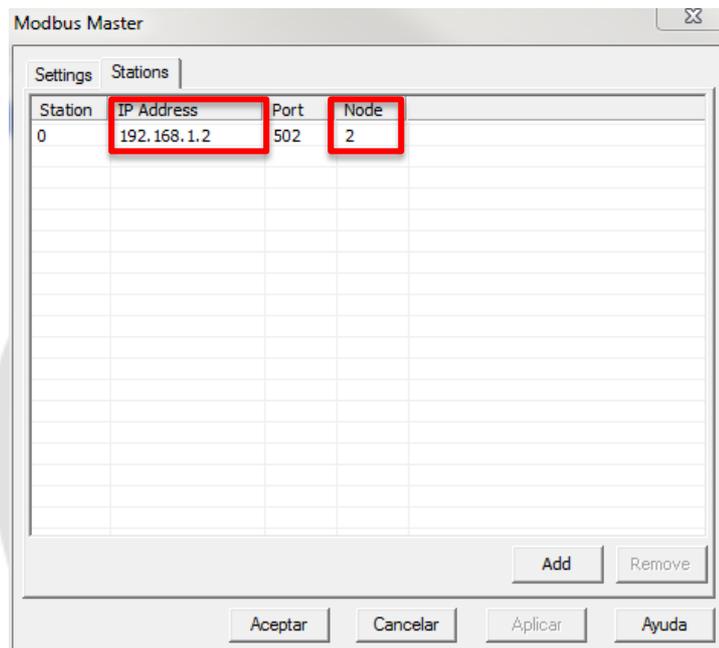
Configure el controlador Modbus en, **Tags>Controllers>Settings**.



Establezca **Communication mode: Ethernet TCP/IP** para la comunicación **Modbus TCP**, en **Default station** introduzca el número del elemento de la red Modbus con el que desea conectar el controlador. Establezca **0-based** o **1-based** si los registros Modbus del controlador empezian por 0 o 1 (p.e. el primer Holding Register 40000 es 0-based, en caso de empieza por 40001).

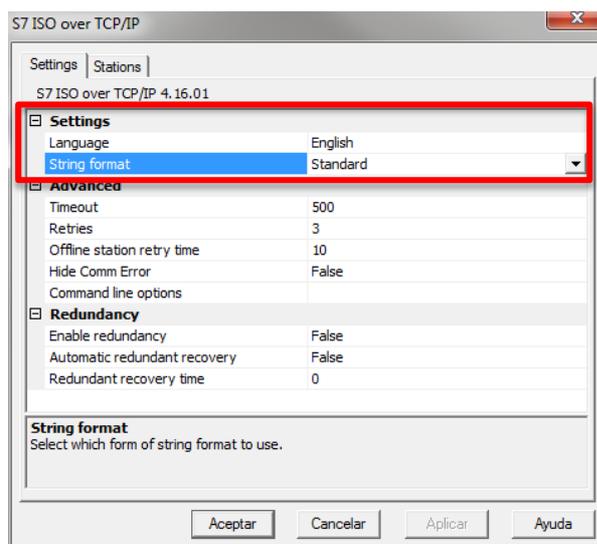


En **Settings>Modbus Master>Stations** establezca el número de Nodo y la IP del esclavo Modbus.



## 4. Configuración controlador Profinet

Para configurar el controlador Profinet vaya a **Controllers>Settings**, en la pestaña de **Settings** defina los valores *Language* y *String format*.



En la pestaña de **Station** defina la CPU, IP **Profinet Master** y los valores de posición del PLC en la comunicación.

