



## Configuración en Step 7 de V130 y V350 como esclavo en una red Profibus

Tutorial



Contenido:	Este tutorial explica cómo configurar los PLC's Vision130 y Vision350 como esclavos profibus en Step7
Familia:	Unitronics
Autor:	Departamento Postventa / Departamento Ingeniería
Revisión:	1.0 – Febrero'12



## **Tabla de Contenido**

### **CONFIGURACIÓN EN STEP 7 DE V130 Y V350 COMO ESCLAVO EN UNA RED PROFIBUS** **1**

### **TUTORIAL** **1**

TABLA DE CONTENIDO	2
1.- PREVIO	3
2.- SELECCIÓN DEL EQUIPO	3
3.- PROGRAMACIÓN UNITRONICS	4
4.-INSTALACIÓN DE ARCHIVOS GSD UNITRONICS	5
5.-CONFIGURACIÓN DEL ESCLAVO PROFIBUS	8
6.-BIBLIOGRAFÍA	13
NOTA FINAL	13

## 1.- Previo

En este documento se explicará cómo se configura un esclavo profibus de Unitronics en el software Step7 de Siemens y Visilogic.

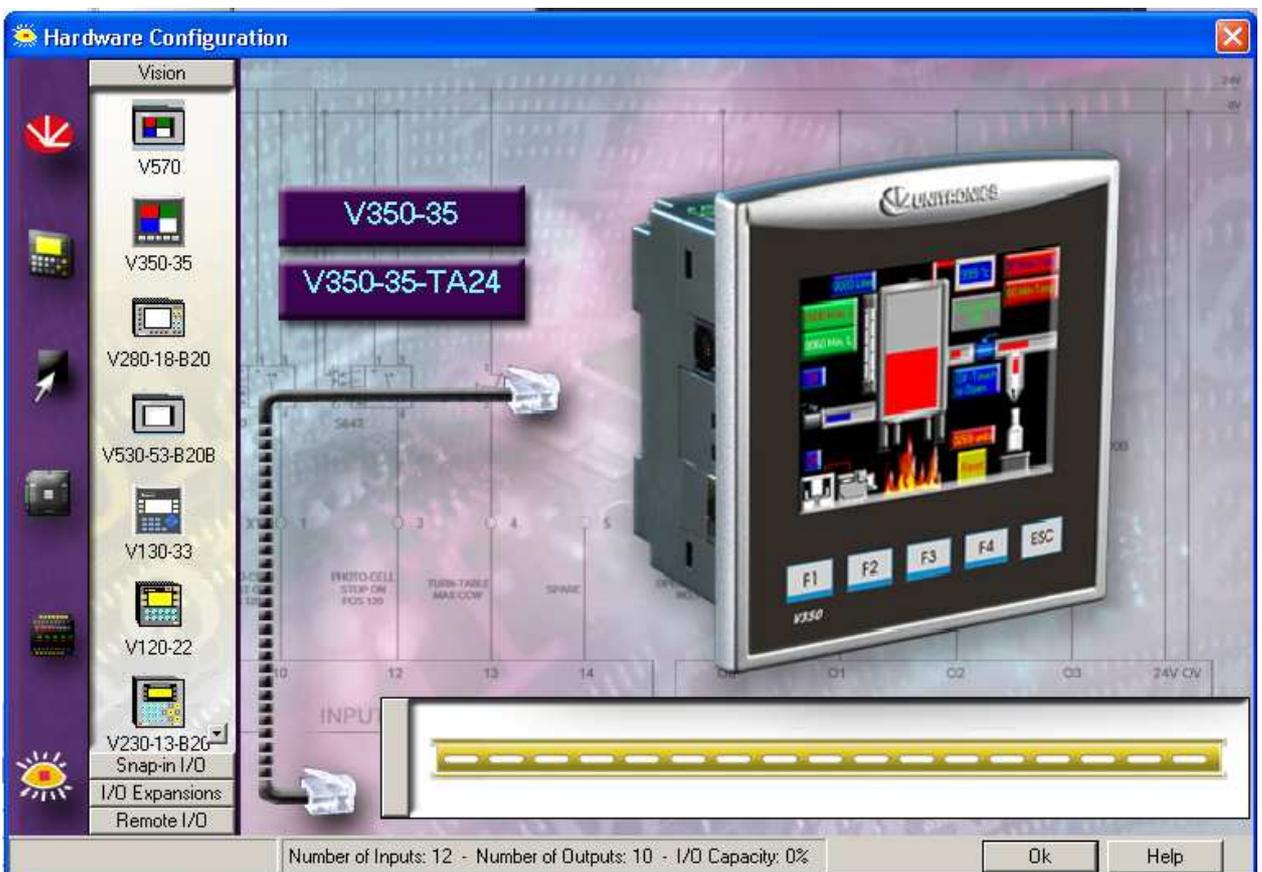
La opción profibus se encuentra disponible en los modelos Vision 130 y Vision 350 de Unitronics

A continuación se explicará paso a paso, mediante capturas de pantalla, cómo configurar un esclavo profibus de Unitronics en el software Step7 de Siemens y Visilogic.

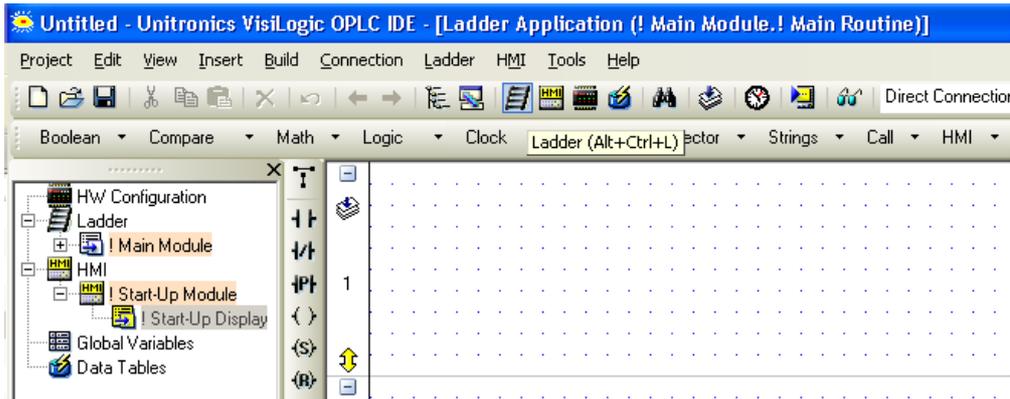
Para ello necesitaremos tener instalado el software de programación VisioLogic de Unitronics, descargable en la página <http://soporte.side.es>, apartado Unitronics, sección software y drivers.

## 2.- Selección del equipo

En primer lugar abriremos el software Visilogic y seleccionaremos el modelo de autómatas deseado y pulsaremos OK



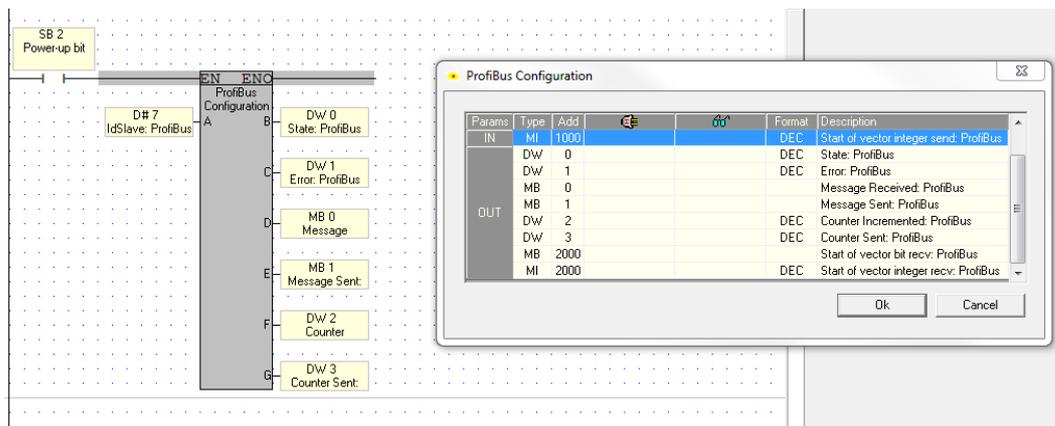
A continuación seleccionaremos el ladder para poder empezar a programar



### 3.- Programación Unitronics

Lo que tenemos que programar en el Unitronics para conseguir que comunique con nuestro equipo Siemens es lo siguiente:

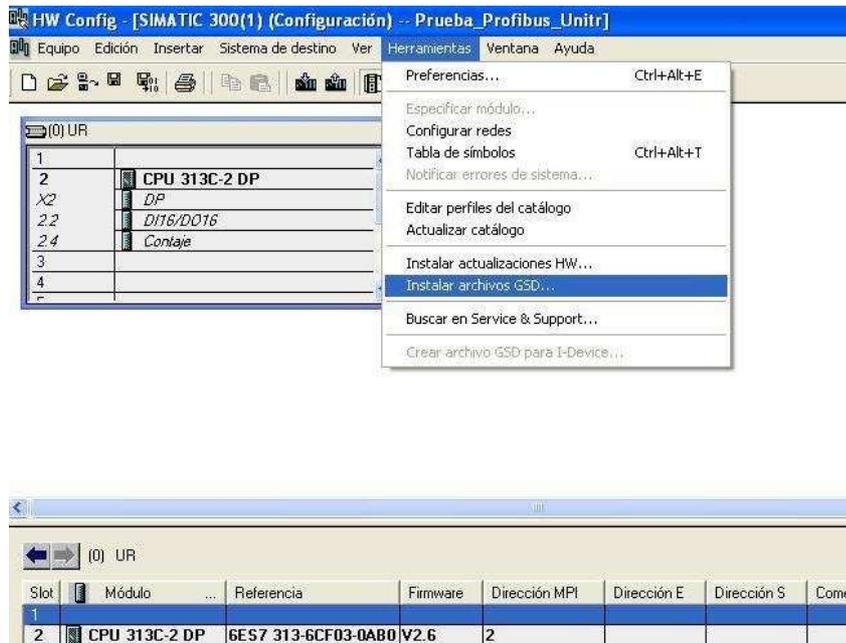
El bloque de Profibus Configuration lo encontramos en el menú: COM –PROFIBUS CONFIGURATION.



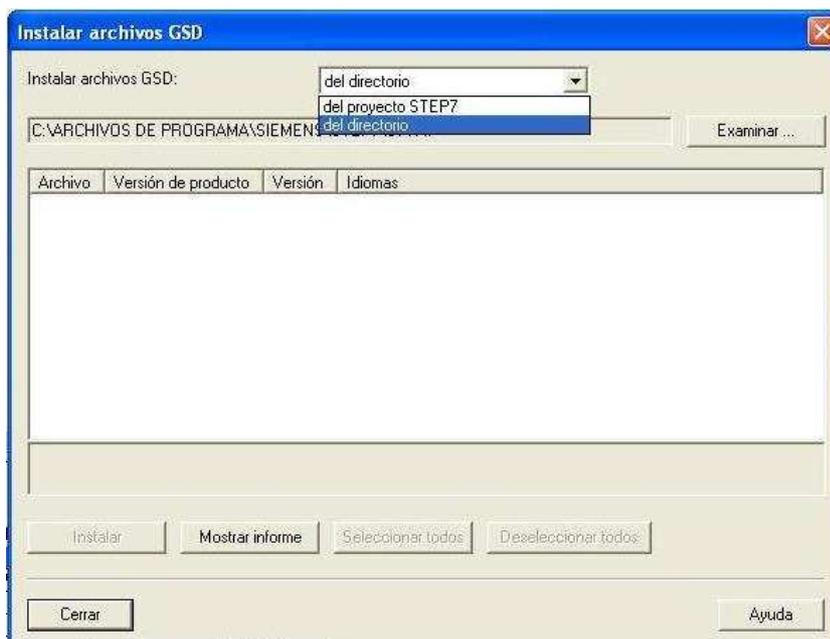
Parameter	Type	Purpose
Slave Unit ID	MI	This must be the ID number assigned in the <b>PROFIBUS masters' configuration</b> .
PROFIBUS: Read, Start Bit Vector	MB, XB	When a master reads the slave's bit data, the vector that is read starts from this bit. Vector length = 128 bytes
PROFIBUS:Read, Start Register Vector	MI, XI	When a master reads the slave's integer data, the vector that is read starts from this register. Vector length = 96 registers
PROFIBUS: Status messages	DW	(decimal values) 0 - Waiting for GSD parameters 16 - Waiting for GSD Configuration 32 - PROFIBUS Data Exchange in Progress 48 - PROFIBUS DP Error
PROFIBUS: Error Messages	DW	When PROFIBUS is functioning correctly, this = 1. If there is no master-slave data exchange, and this value is any value other than 1, contact support@unitronics.com
PROFIBUS: Bit Read	MB, XB	Turns ON when slave data is read by a master. Reset by user. Do not use a Positive Transition (Rise) contact as a reset condition.
PROFIBUS: Register Write	MB, XB	Turns ON when a master writes data to the slave. Reset by user. Do not use a Positive Transition (Rise) contact as a reset condition.
PROFIBUS: Counter: # of Reads	DW	Increments each time a master reads the slave.
PROFIBUS: Counter: # of Writes	DW	Increments each time a master writes to the slave.
PROFIBUS: Write, Start Bit Vector		When a master writes bit data to the slave, the data is written starting from this bit. Vector length = 128 bytes
PROFIBUS:Write, Start Register Vector		When a master writes integer data to the slave, the data is written starting from this register. Vector length = 96 integers

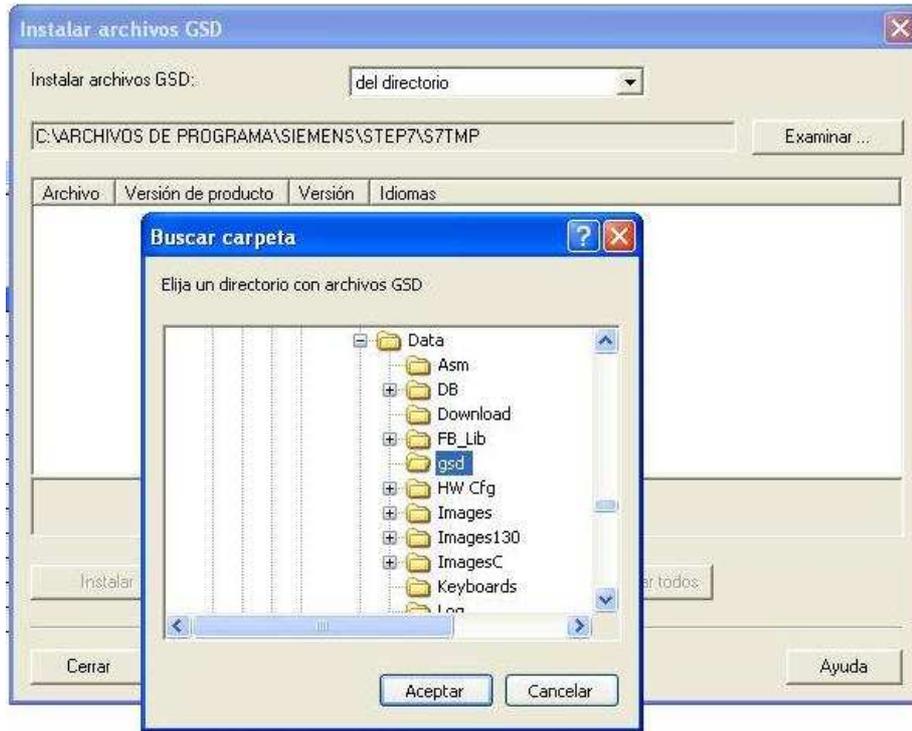
## 4.-Instalación de archivos GSD Unitronics

Una vez tengamos abierto el software de programación Step 7, abriremos el hardware del proyecto e iremos a *Herramientas / Instalar archivos GSD* para la instalación de archivos .gsd tal y como se muestra en la imagen:



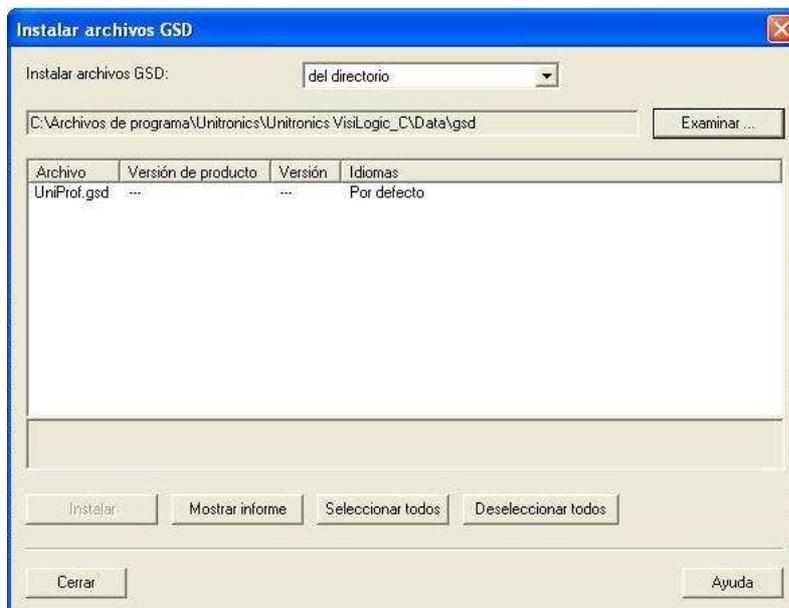
A continuación aparecerá una ventana como la que se muestra en la imagen. Escogemos en la primera pestaña Instalar archivos GSD "del directorio" y a continuación clicamos sobre examinar:



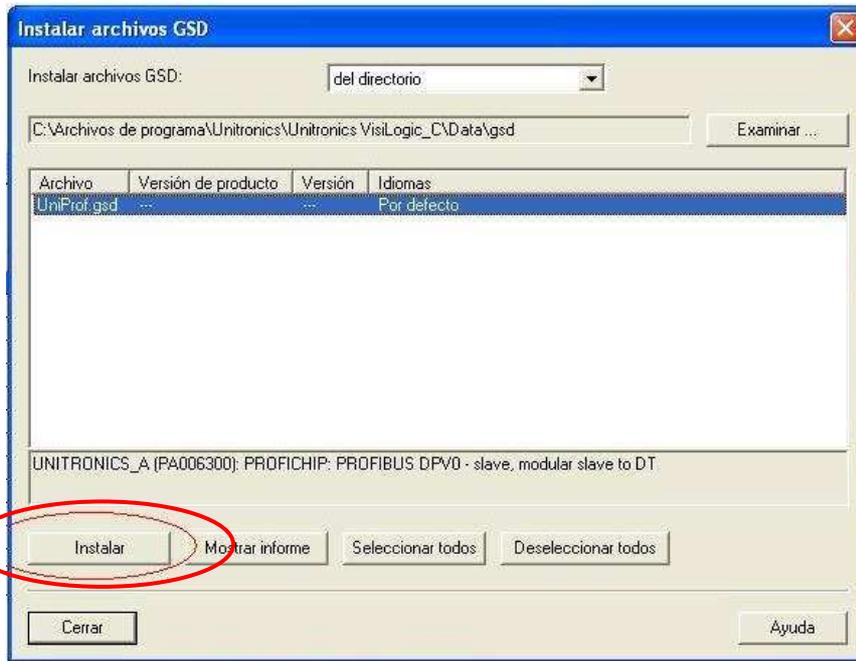


Al clicar a examinar, aparecerá una ventana donde deberemos escoger la ruta donde se encuentra el archivo GSD que queremos instalar. Éste archivo se encuentra en la carpeta [Unitronics\Unitronics VisiLogic\\_C\Data\gsd](#) . Una vez localizado el archivo clicaremos [Aceptar](#)

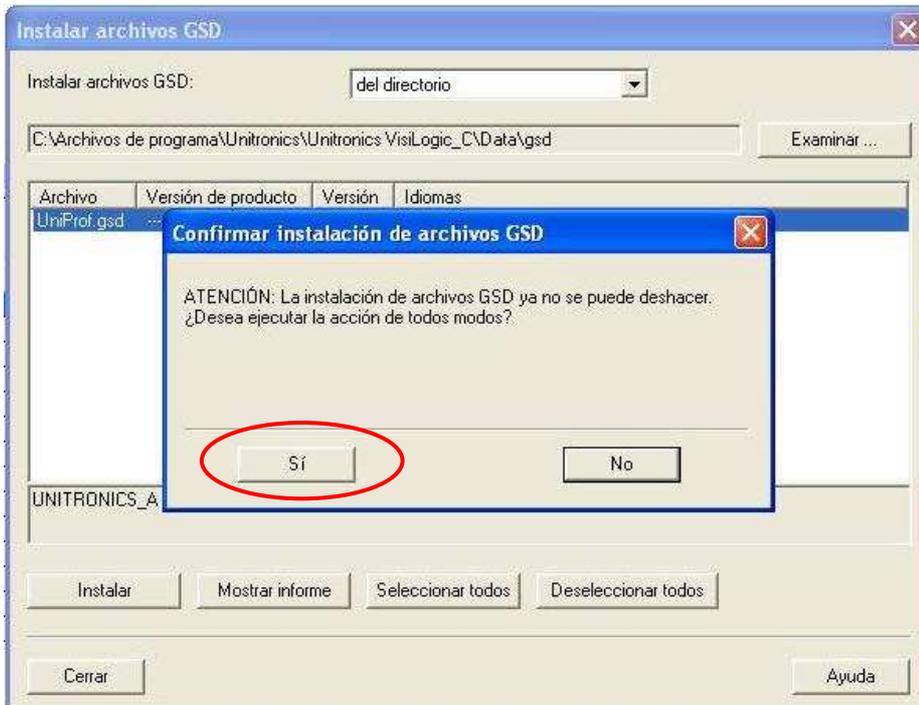
A continuación veremos una ventana como la que se muestra a continuación, donde indica el archivo que hemos escogido y la ruta en la que se encuentra:



Una vez verificada la ruta del archivo GSD lo seleccionaremos y clicaremos [Instalar](#) :

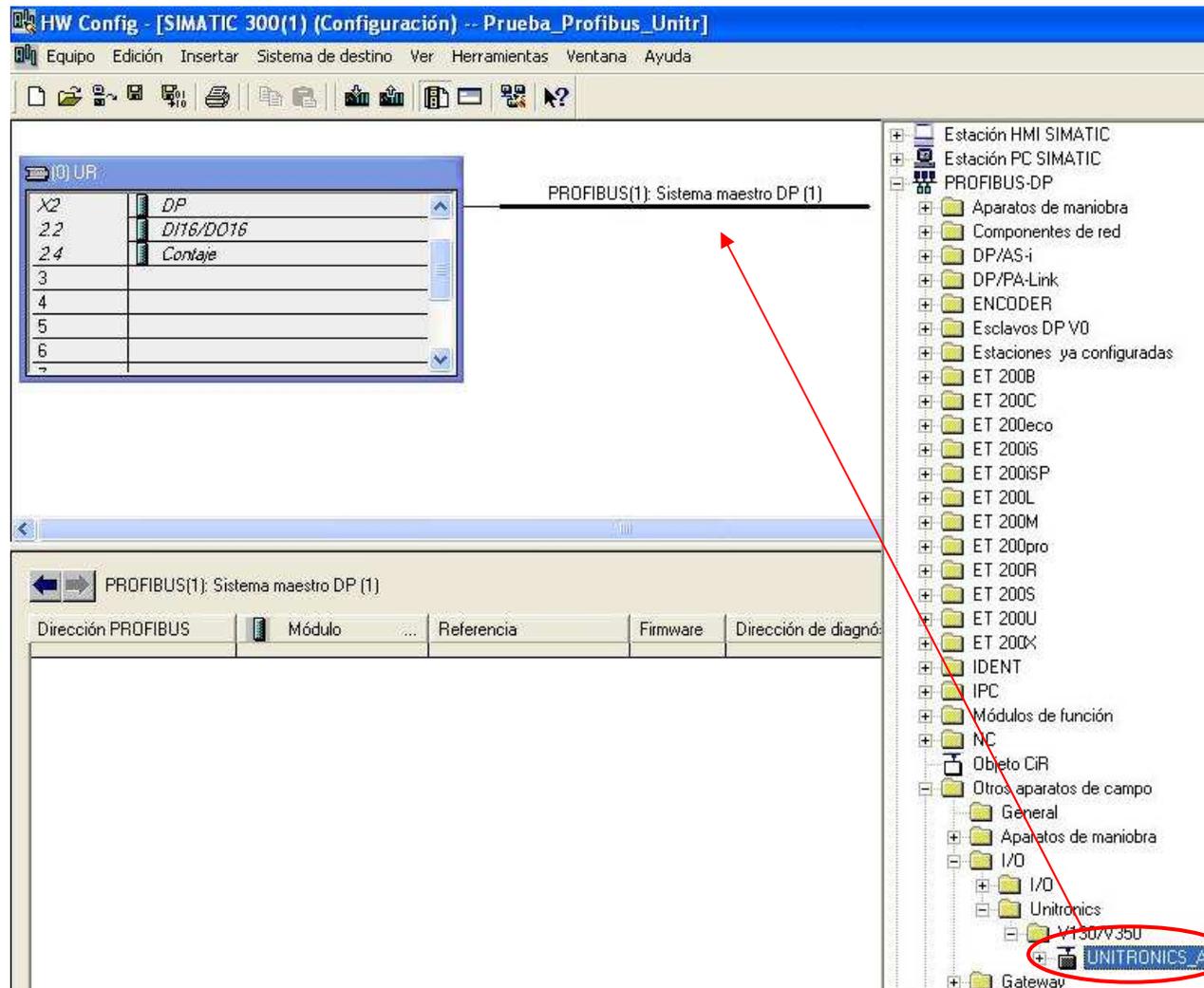


Al clicar *Instalar* aparecerá la siguiente ventana, clicamos *Sí* y la instalación del archivo GSD habrá finalizado:

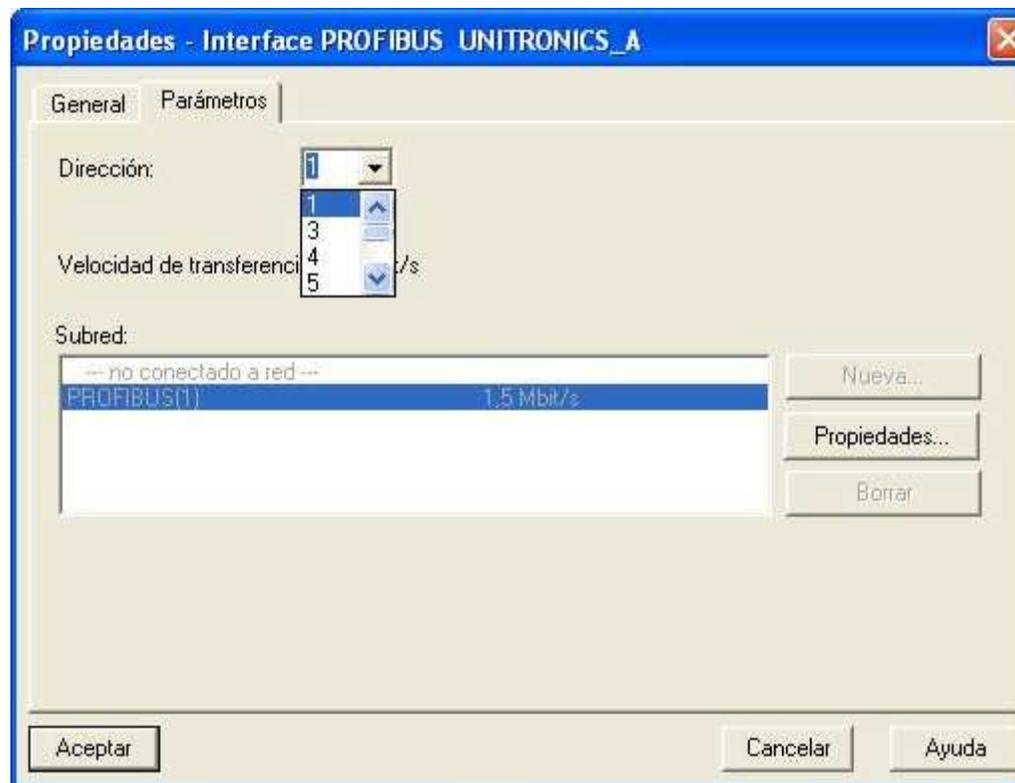


## 5.-Configuración del esclavo profibus

Una vez configurado un sistema maestro en el software STEP7, deberemos insertar el esclavo profibus de Unitronics. Para ello desplegaremos la lista **PROFIBUS-DP** en la parte derecha de la pantalla e iremos hasta **Otros aparatos de campo -> I/O -> Unitronics -> V130/V350** y arrastraremos el elemento al bus de la red profibus.



Una vez hayamos arrastrado el esclavo Unitronics a la red profibus aparecerá la siguiente ventana, donde configuraremos la dirección de esclavo profibus que le queramos dar. Cuando tengamos la dirección de esclavo deseada clicaremos aceptar.



Al clicar a aceptar nos debería de quedar el esclavo Unitronics colgado de la red profibus tal y como se muestra en la imagen.

The screenshot shows the SIMATIC Manager HW Config interface. On the left, a rack configuration table is visible:

Slot	Ident. DP	Referencia / Denominación
X2	DP	
2.2	DI16/DO16	
2.4	Contaje	
3		
4		
5		
6		
7		

In the center, a diagram shows a PROFIBUS(1) master system connected to a slave unit labeled '(7) UNITRAC DP-NORM'. Below this, a table for the slave configuration is shown:

Slot	Ident. DP	Referencia / Denominación	Dirección E	Dirección S	Comentario
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

The right-hand side shows the project tree structure, with 'UNITRONICS\_A' selected under 'V130/V350' in the 'Otros aparatos de campo' folder.

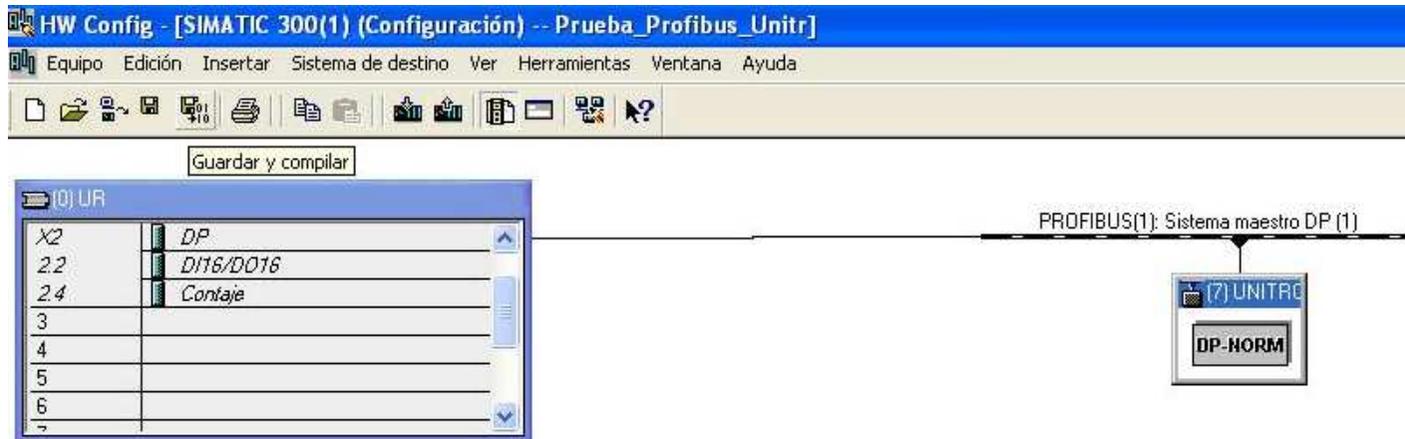
A continuación deberemos configurar los módulos de escritura/lectura del esclavo. Para ello, volveremos a desplegar la misma lista del paso anterior en la parte derecha de la pantalla [PROFIBUS-DP -> Otros aparatos de campo -> I/O -> Unitronics -> V130/V350](#). Configuraremos dos módulos de lectura y dos módulos de escritura, concretamente los que se muestran en la imagen;

Simplymente los seleccionaremos y los arrastraremos al bastidor que se muestra en la imagen

Slot	Ident. DP	...	Referencia / Denominación	Dirección E	Dirección S	Comentario
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						



Una vez arrastrados los 4 elementos nos debería de quedar una configuración como la que se muestra en la siguiente imagen:



The screenshot shows the configuration table for the slave module '(7) UNITRONICS\_A'. The table has columns for Slot, Ident. DP, Referencia / Denominación, Dirección E, Dirección S, and Comentario.

Slot	Ident. DP	Referencia / Denominación	Dirección E	Dirección S	Comentario
1	66	Integer_Recv_1 16 Int	256...287		
2	66	Integer_Recv_2 16 Int	288...319		
3	130	Integer_Send_1 16 Int		256...287	
4	130	Integer_Send_2 16 Int		288...319	
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

## ***6.-Bibliografía***

### ***Nota Final***

**NOTA**

La información contenida en este documento está sujeta a modificaciones sin previo aviso. El autor de este manual no es responsable de los errores que pueda contener ni de sus eventuales consecuencias.

Se exime de responsabilidad al autor de cualquier incidente directo, indirecto o accidental que se produjera por defecto o error en este documento.

Los nombres de los productos mencionados son para información. Marcas y nombres de productos contenidos en este documento son propiedad de sus respectivos dueños.