



SERIE FBs

AVANZADO

PARTE 2

5. CheckPowerSupplyCapacity.....	3
----------------------------------	---

Comunicaciones con Fatek

1. Conceptos:	08
2. Puertos de comunicaciones en CPU.....	13
3. Módulos de comunicaciones.....	15
1. Frontales.....	16
2. Laterales.....	17
4. Conexión PC-PLC.....	21
1. Serie	
2. Ethernet	
5. Redes de PLCs.....	43
1. Serie RS485.....	43
1. Conceptos	
2. Protocolo Fatek	
3. Protocolo ModbusRTU	

1. 2. Ethernet:.....	87
1. Conceptos	
2. Protocolo Fatek	
3. Protocolo ModbusTCP	
3. Redes mixtas	63
6. Servidor OPC Fatek (FaconServer).....	87
1. Ejemplo conexión con Excel.....	96
7. FBs-CMGSM.....	99



SERIE FBs

Check power supply capacity (WinProLadder)

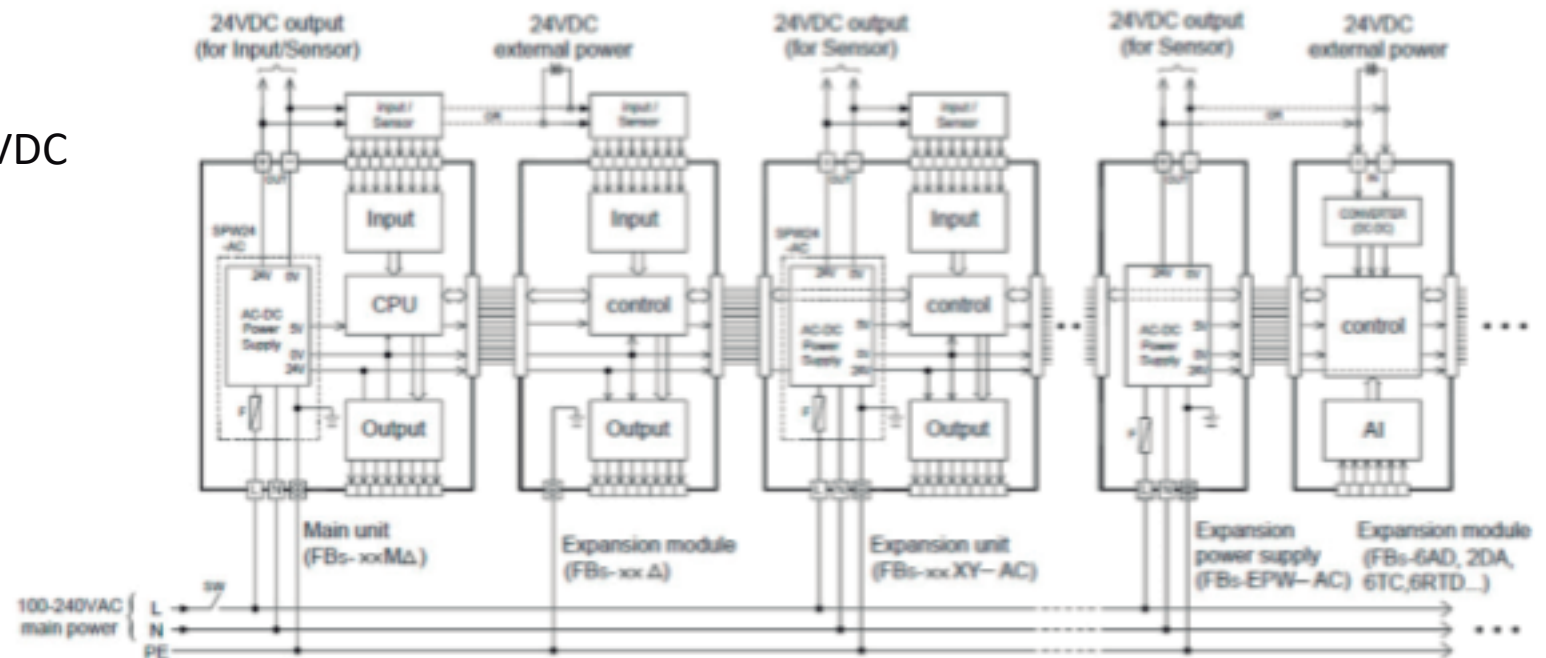
Check power supply capacity

Herramienta Check Power Supply Capacity

Nos permite calcular de manera fácil y rápida el consumo de energía de la configuración realizada.

FBs-PLC internamente tiene 3 tipos de circuito:

- Circuito lógico: 5VDC
- Circuito driver: 24 VDC
- Circuito de entrada: 24VDC





Check power supply capacity

SERIE FBs

Cargar la configuración del proyecto

Cargar la configuración del PLC

Tool Window Help

- Syntax Check F8
- Element Statistics F7
- System Backup ...
- System Restore ...
- Encrypted Password Generation
- MEMORY_PACK operations ...
- CRC16 Generator
- Check power supply capacity

Check power supply capacity

Load From Project Load From PLC

Modules

Main Unit: FBs-10MA Ext. 24V Electricity: 0 mA

Number	Module	Int. 5V Remain	Int. 24V Remain	Ext. 24V Remain	Ext. 24V Assign
	FBs-10MA	300	0	340	



Check power supply capacity

SERIE FBs

Module	Int. 5V Remain
FBs-10MA	0.00

Insert Module

Ext. 24V Assign

Erase Module

Move Up

Move Down

Inset Line

Insertar un módulo nuevo

Asignar fuente alimentación 24 V

Eliminar

Mover

Insertar una línea en blanco

Add Module

Position: 1

Select Module:

OK

FBs-6AD
FBs-7SG1H
FBs-7SG1S
FBs-7SG2H
FBs-7SG2S
FBs-8EA
FBs-8EX
FBs-8FY

Add Module

Position:

Select Module:

OK

Cancel

FBs-60MC
Ext24V



altus

Check power supply capacity

SERIE FBs

Number	Module	Int. 5V Remain	Int. 24V Remain	Ext. 24V Remain	Ext. 24V Assign
	FBs-60MC	644	255	190	
1	FBs-B4AD	619	255	190	
2	FBs-24EY	553	255	190	
3	FBs-60EA	434	131	28	FBs-60MC
4	FBs-1LC	402	131	-20	FBs-60MC
5	FBs-24EX	348	131	-128	

Configuración no válida

Alimentación externa, no a través del bus

Configuración válida

Number	Module	Int. 5V Remain	Int. 24V Remain	Ext. 24V Remain	Ext. 24V Assign
	FBs-60MC	644	255	190	
1	FBs-B4AD	619	255	190	
2	FBs-24EY	553	255	190	
3	FBs-60EA	434	131	28	FBs-60MC
4	FBs-EPOW	400	250	250	
5	FBs-1LC	368	250	202	FBs-EPOW
6	FBs-24EX	314	250	94	

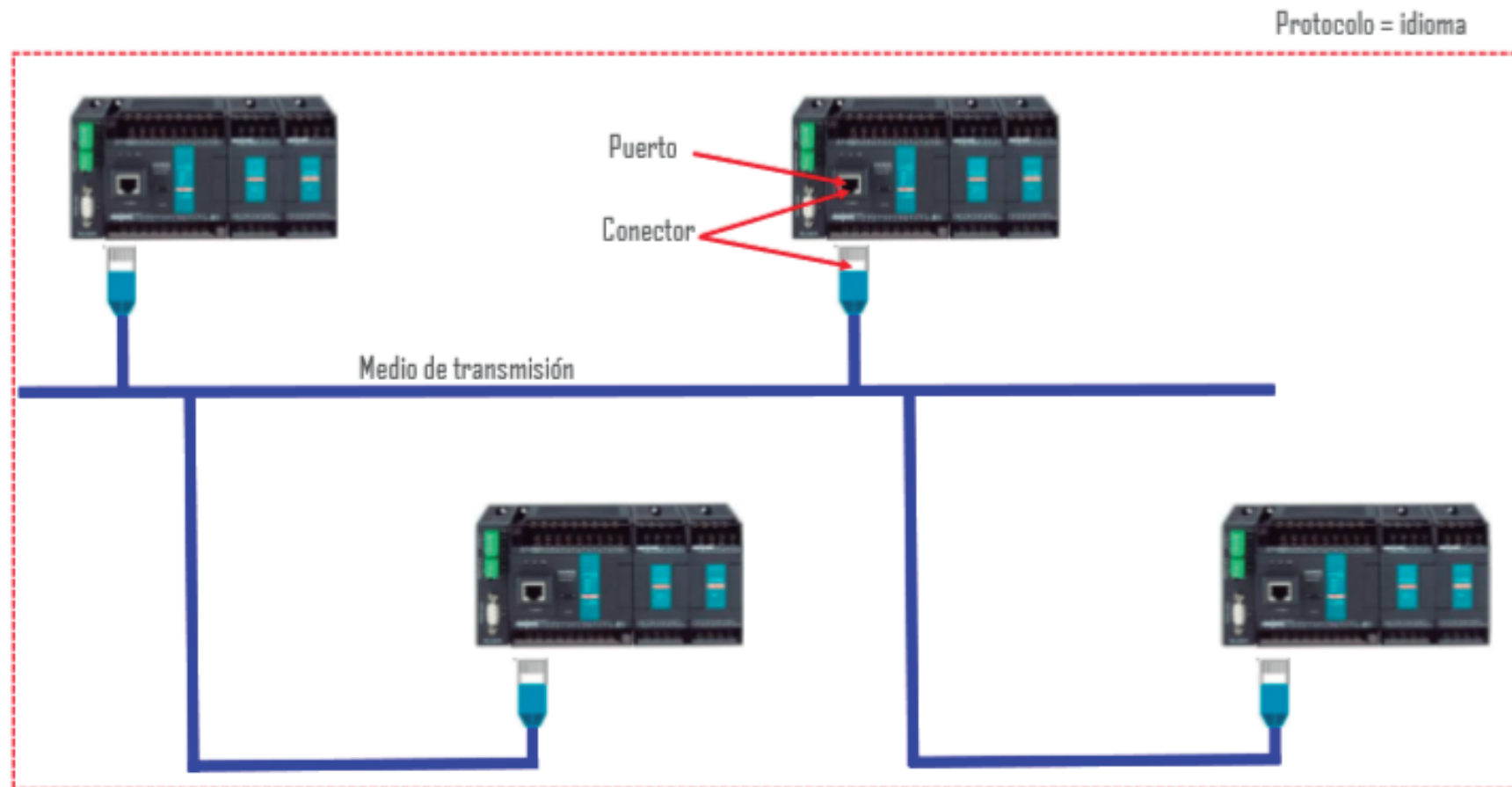


SERIE FBs

Comunicaciones con Fatek

Conceptos:

Medio de transmisión, protocolo,
puerto, conector físico.

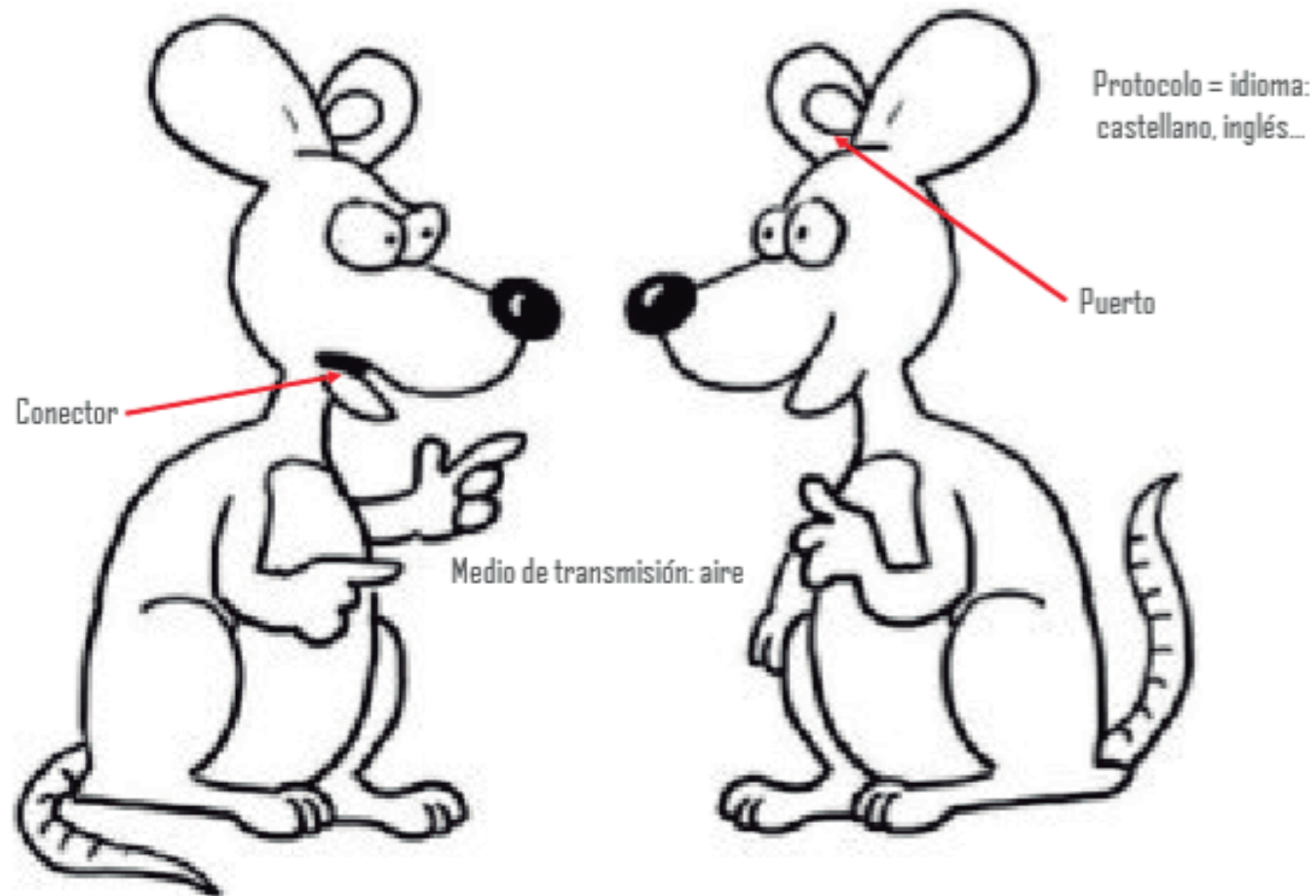




altus

Conceptos

SERIE FBs



Medios de transmisión en Fatek

- ▶ **Ethernet:** Multipunto, ocho hilos, 100m,
- ▶ **RS485:** Multipunto, dos hilos, hasta 1200m
- ▶ **RS232:** Punto-punto, cuatro hilos, longitud cable < 60m,

Protocolos en Fatek

Protocolo=Idioma “hablado” por los dispositivos

- ▶ **Fatek:** protocolo propio de Fatek
- ▶ **ModbusRTU:** Protocolo estándar serie
- ▶ **ModbusTCP:** Protocolo estándar Ethernet

Conectores y puertos en Fatek Conector/puerto =Interfaz física

- ▶ **Mini DIN 4**

- ▶ **Sub D9**

- ▶ **RJ45**

- ▶ **Terminal de tornillo**



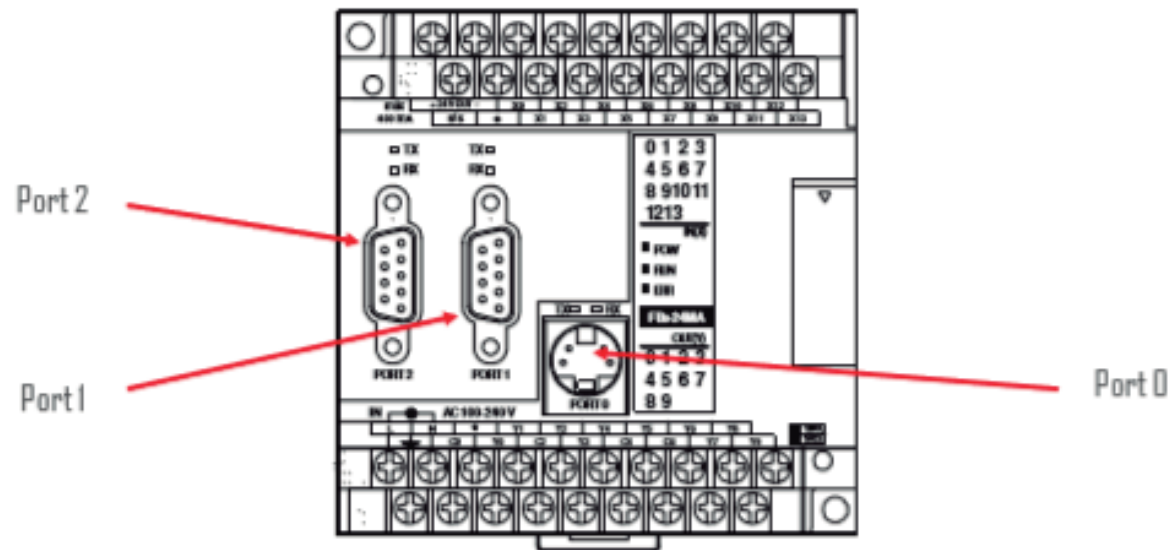


SERIE FBs

Puertos de comunicaciones en CPUs

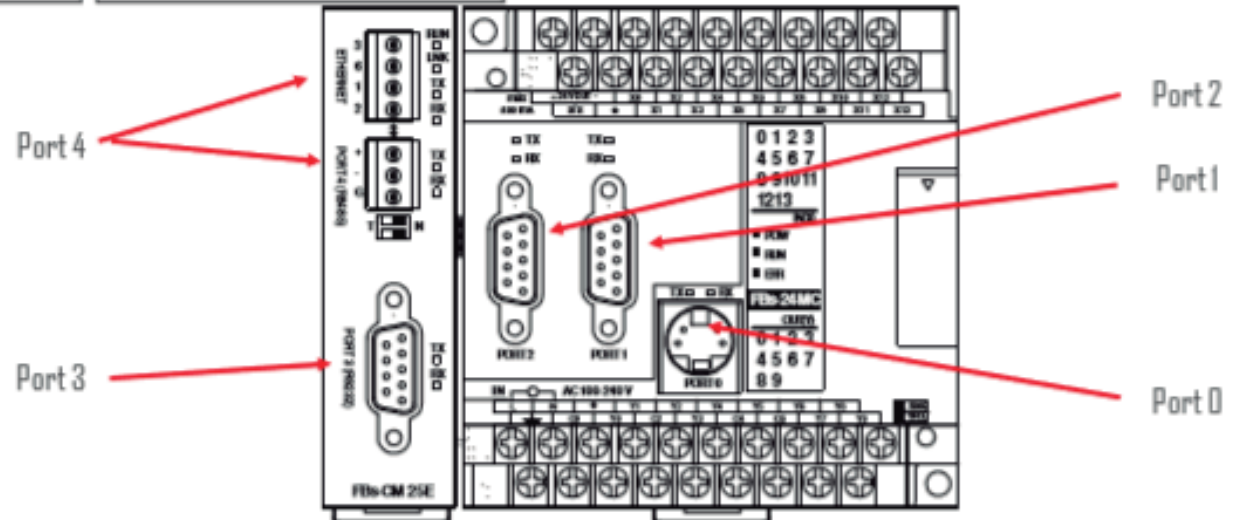
Puertos de Comunicaciones con Serie FBs-MA

Puerto	Medio	Protocolo
Port 0	RS 232	Fatek
Port 1	RS 232 / RS 485 / Ethernet	Fatek / Modbus
Port 2	RS 232 / RS 485 / Ethernet	Fatek / Modbus



Puertos de Comunicaciones con Serie FBs-MC

Puerto	Medio	Protocolo
Port 0	RS 232	Fatek
Port 1	RS 232 / RS 485 / Ethernet	Fatek / Modbus
Port 2	RS 232 / RS 485 / Ethernet	Fatek / Modbus
Port 3	RS 232 / RS 485 / Ethernet	Fatek / Modbus
Port 4	RS 232 / RS 485 / Ethernet	Fatek / Modbus

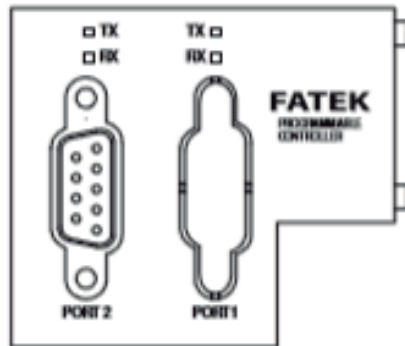




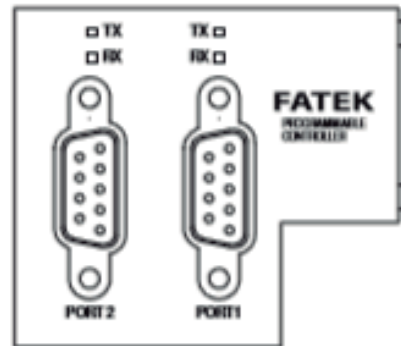
SERIE FBs

Módulos comunicaciones (serie FBs)

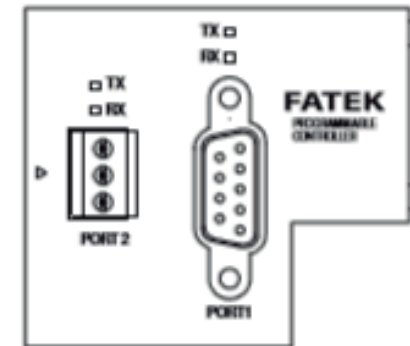
Módulos frontales de comunicación



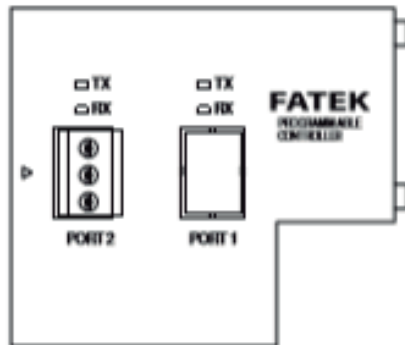
FBs-C82
(1xRS232)



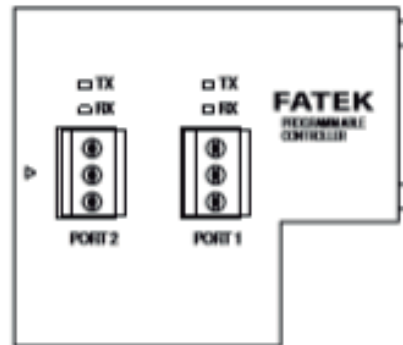
FBs-C822
(2xRS232)



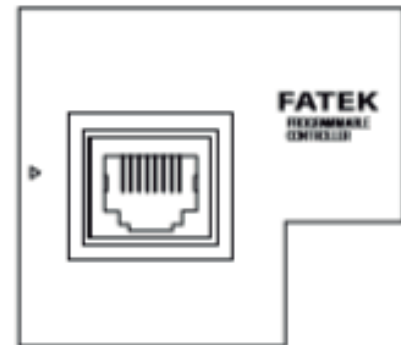
FBs-C825
(1xRS232+1xRS485)



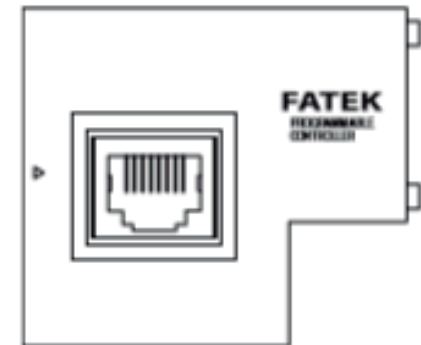
FBs-C85
(1xRS485)



FBs-C855
(2xRS485)

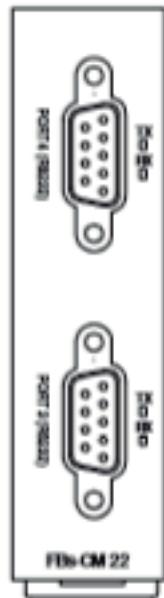


FBs-C8E
(1xETHERNET)



FBs-C8EH
(1xETHERNET, Webserver)

Módulos laterales de comunicación de la Serie FBs-MC



FBs-CM22
(2xRS232)



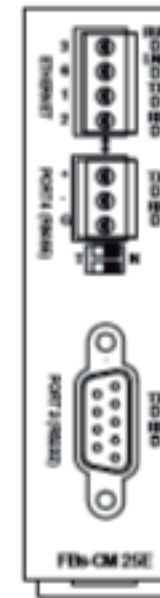
FBs-CM55
(2xRS485)



FBs-CM25
(1xRS232)
(1xRS485)

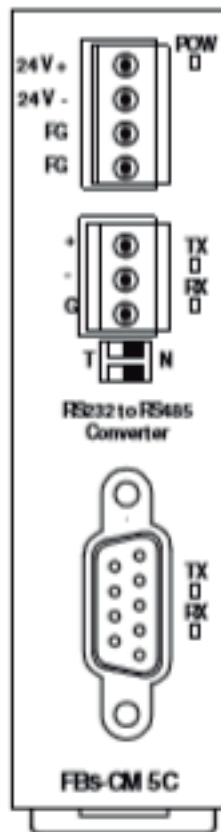


FBs-CM55E
(2xRS485)
(1xETHERNET)

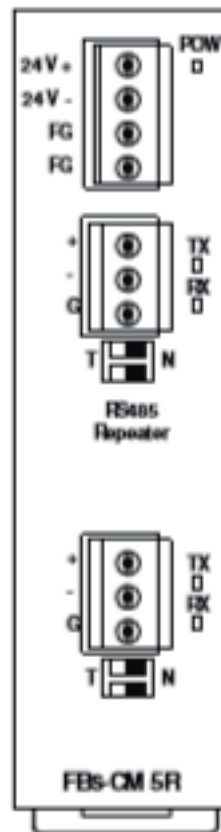


FBs-CM25E
(1xRS232)
(1xRS485)
(1xETHERNET)

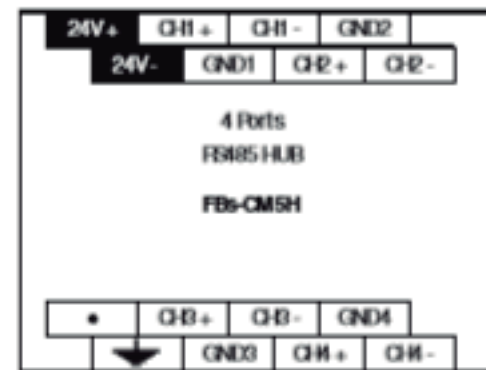
Módulos especiales de comunicación (CM) de la Serie FBs-MC



FBs-CM5C
(conversor RS232 → RS485)

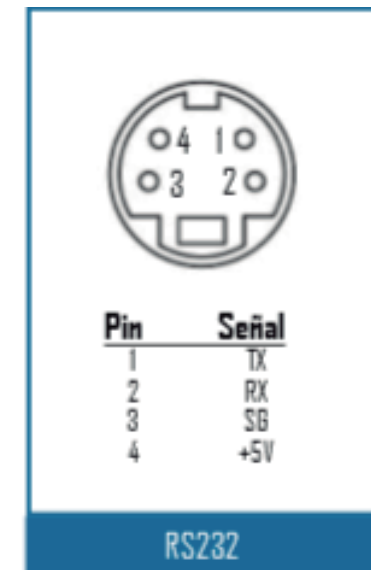
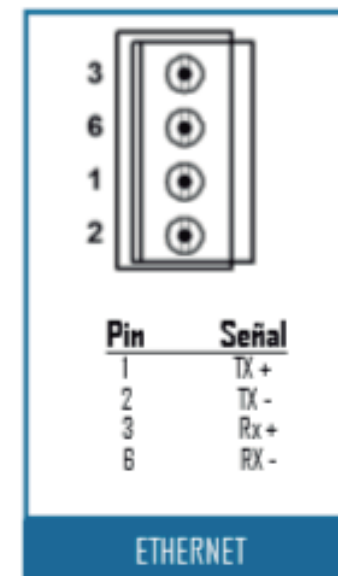
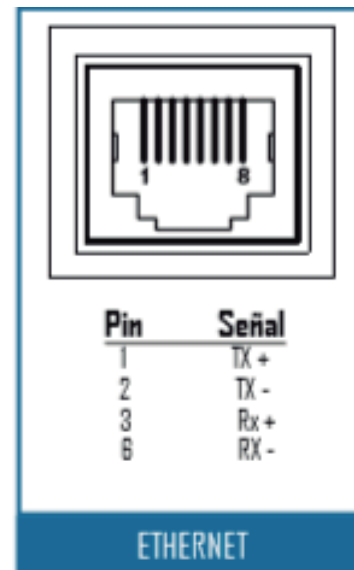
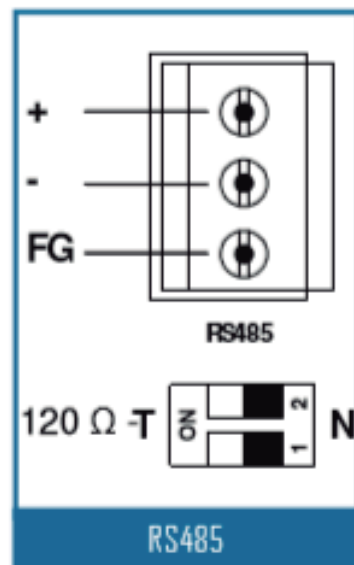
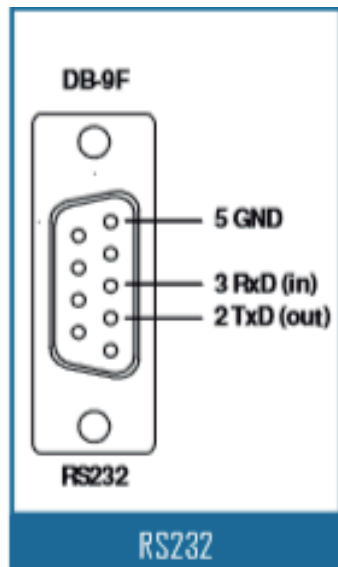


FBs-CM5R
(repetidor RS485)



FBs-CM5H
(HUB RS485)

Identificación de pines de los puertos RS232, RS485 y Ethernet





SERIE FBs

Conexión PC -PLC (serie FBs)

Comunicaciones Punto-a-Punto con Serie FBs

Conexión Ethernet



IP 192.168.0.45



IP 192.168.0.151
Módulo frontal Ethernet

IP 192.168.0.X
Módulo lateral Ethernet

Conexión serie



FBs-232PD-9F-ISO + conversor RS-232/USB

FBs-232PD-9M-400



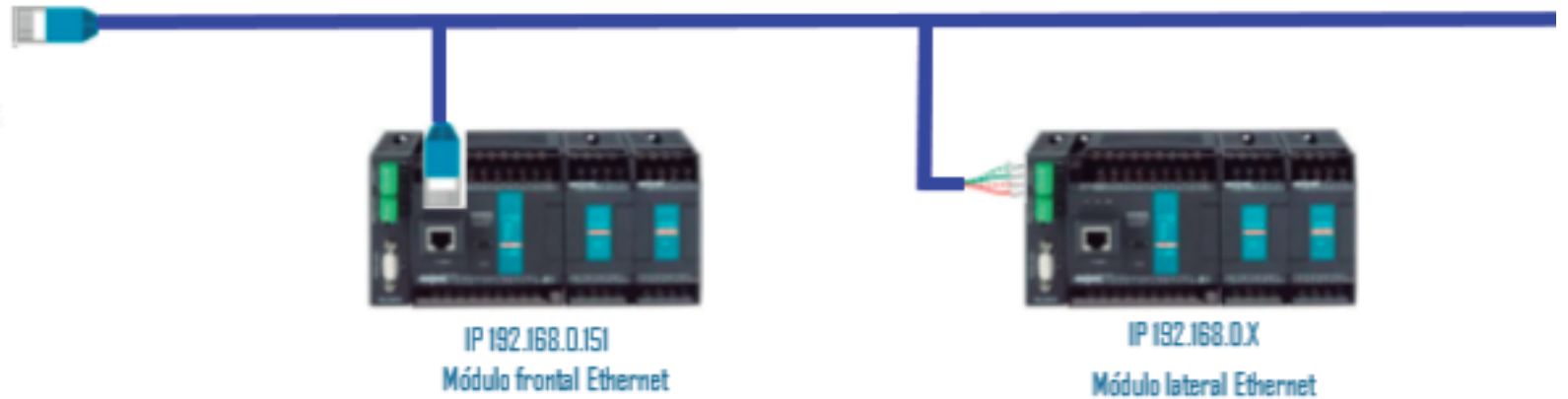
SERIE FBs

Conexión WinProladder con PLC por Ethernet

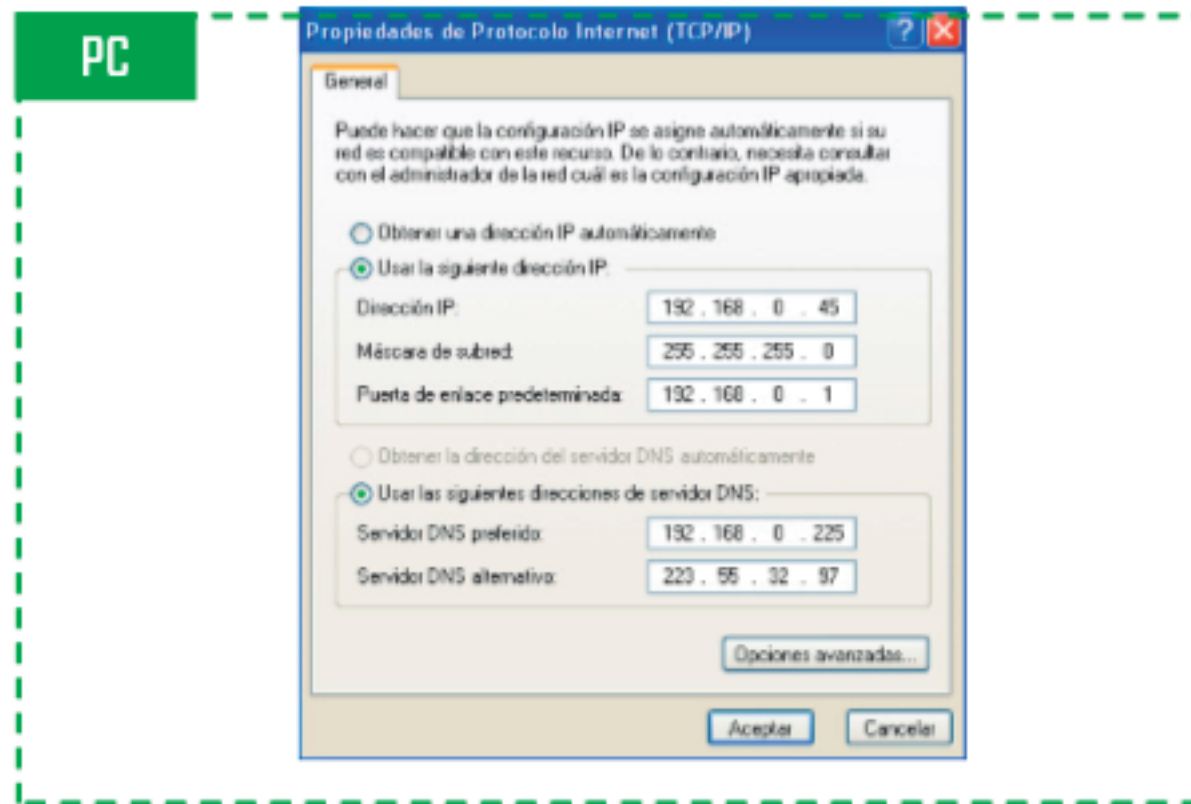
Conexión Ethernet



IP 192.168.0.45

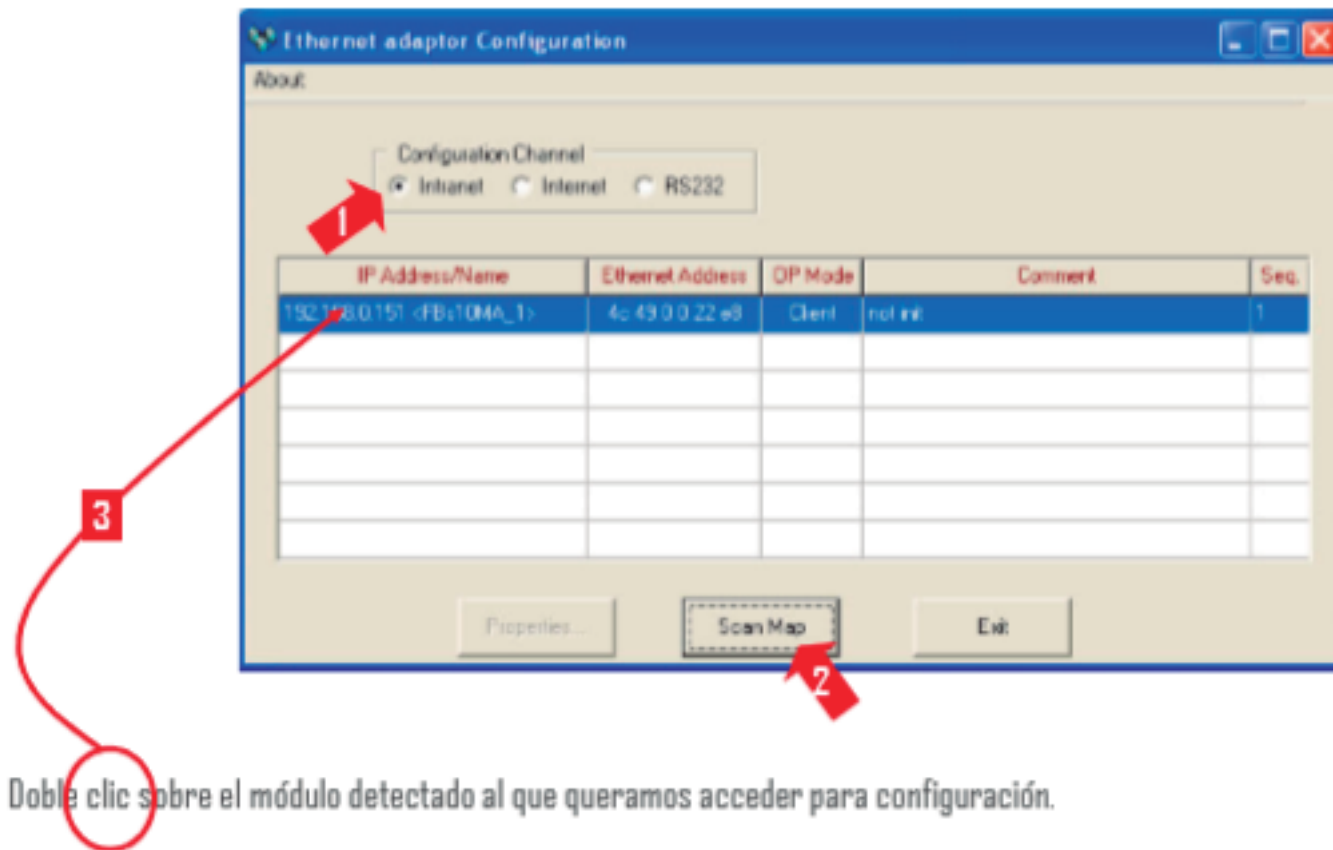


Inicio / Panel de Control / Conexiones de Red / Red Local LAN
Ambas IP's (PLC y PC) deberán estar en el mismo rango de direcciones IP.



Configuración del módulo frontal: Ethernet Fatek FBs-CBE

Ejecutar: Fatek Ethernet Module Configuration Tool (ether_cfg.exe)

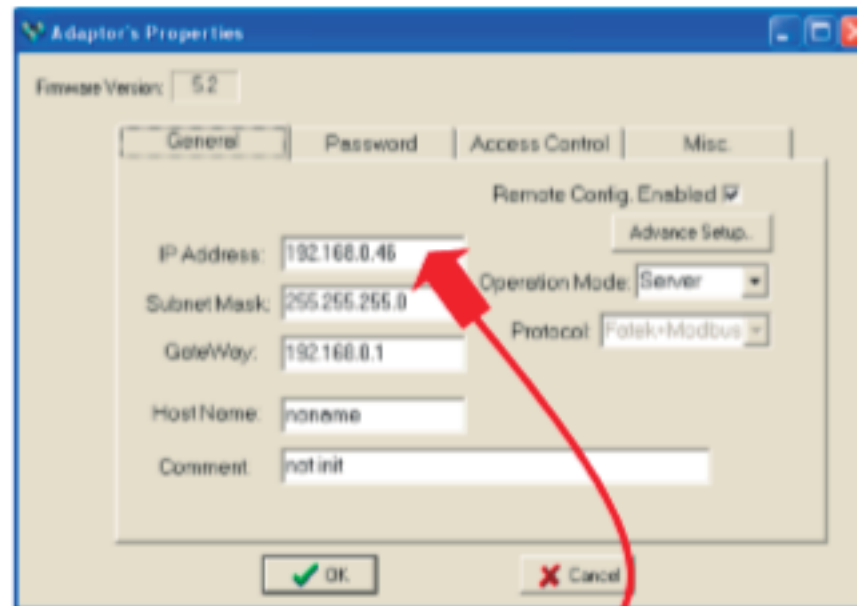




SERIE FBs

Configuración del módulo frontal: Ethernet Fatek FBs-CBE

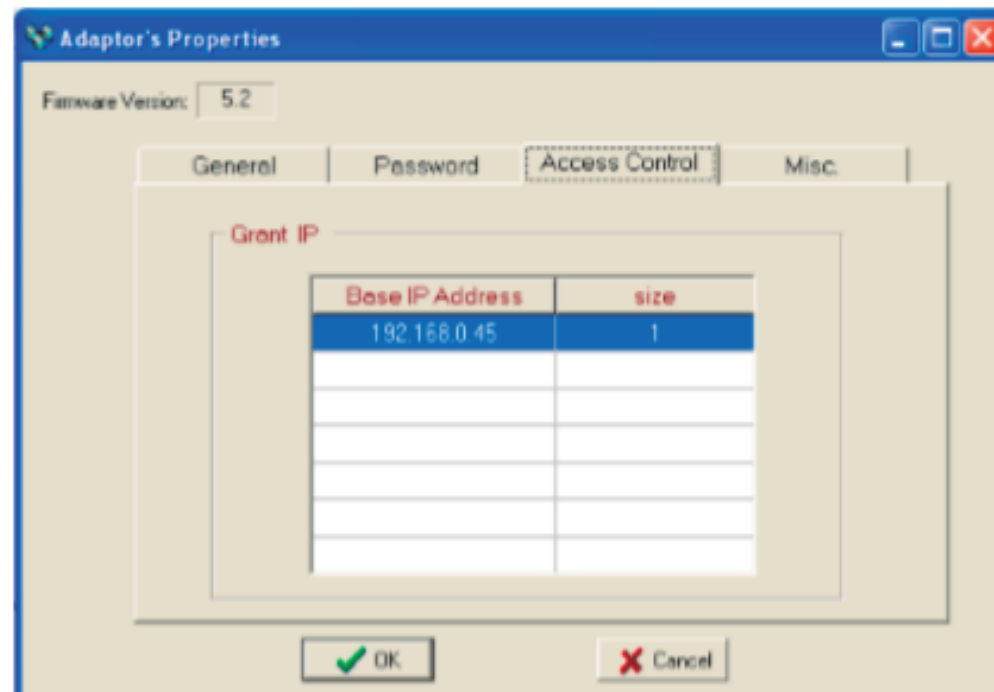
Configuración general



Ajustar la IP del Módulo FBs-CBE.
(en el mismo rango que el PC)

Configuración del módulo frontal: Ethernet Fatek FBs-CBE

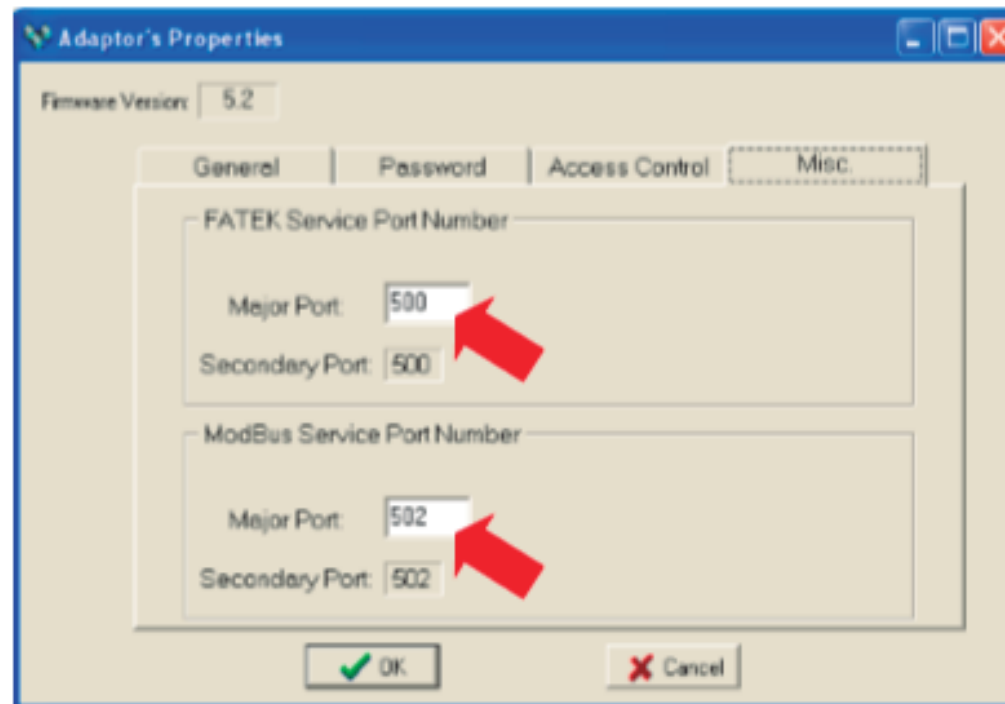
Configuración del Control de Acceso



Permite introducir listado de IP's desde las que se permitirá el acceso a este módulo Ethernet
Si no se introduce ninguna IP, el Control de Acceso está deshabilitado (acceso permitido desde cualquier IP)

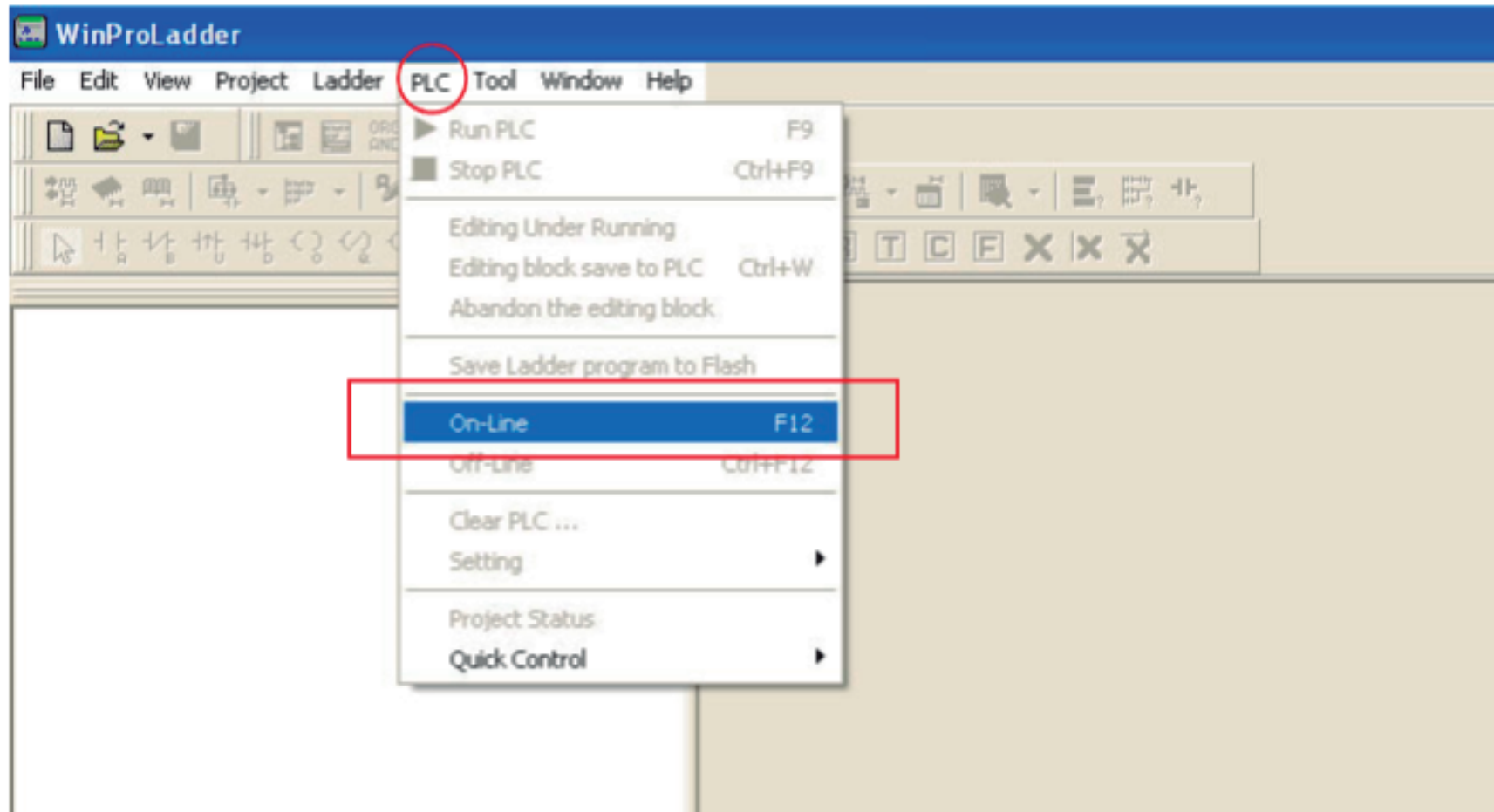
Configuración del módulo frontal: Ethernet Fatek FBs-CBE

Configuración de la solapa Misc.

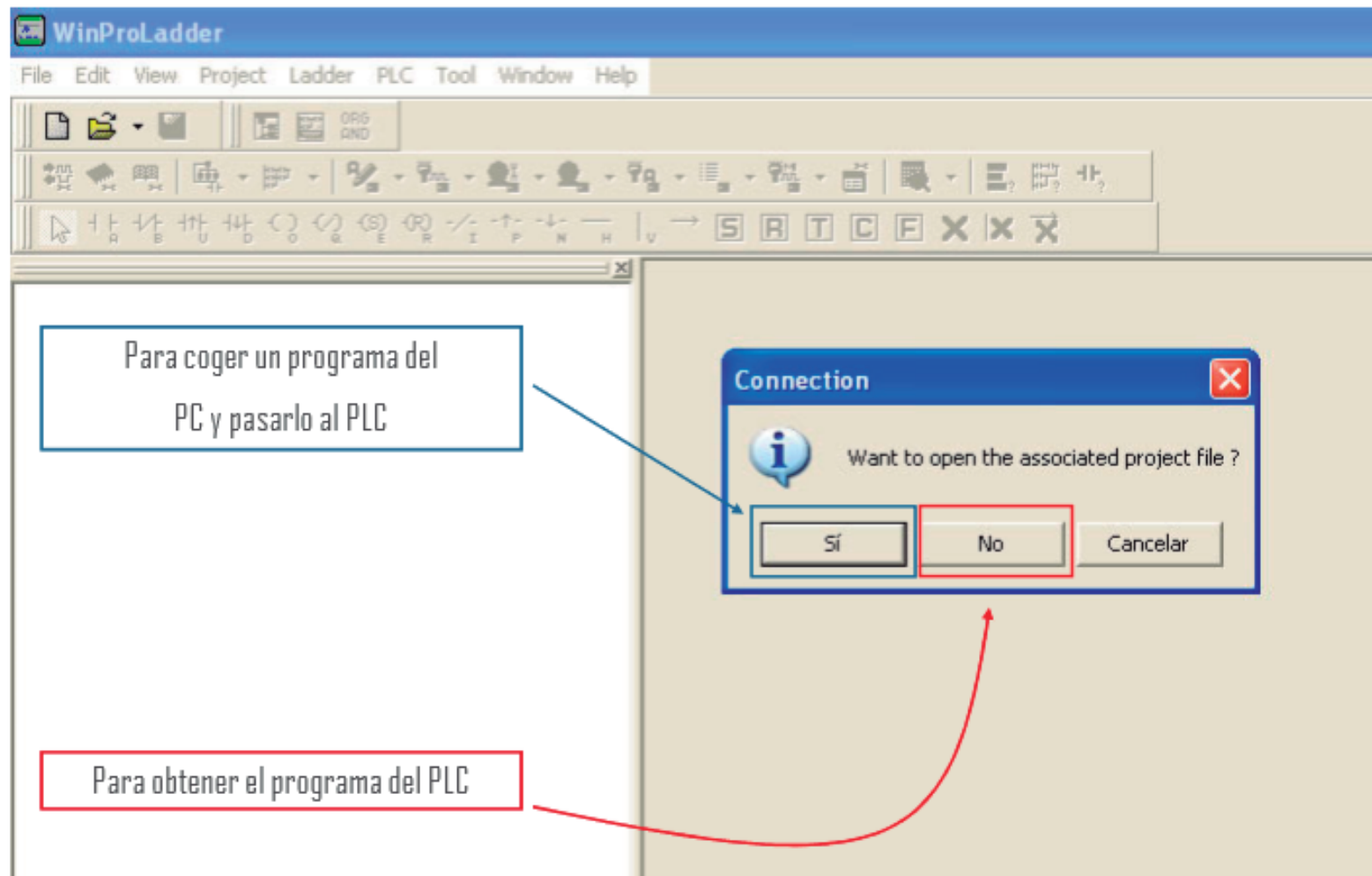


Es importante conocer el puerto de comunicación
Por defecto es el puerto 500 para servicio Fatek y el puerto 502 para Modbus
(se pueden modificar ambos)

Conexión WinProLadder con FBs-CBE



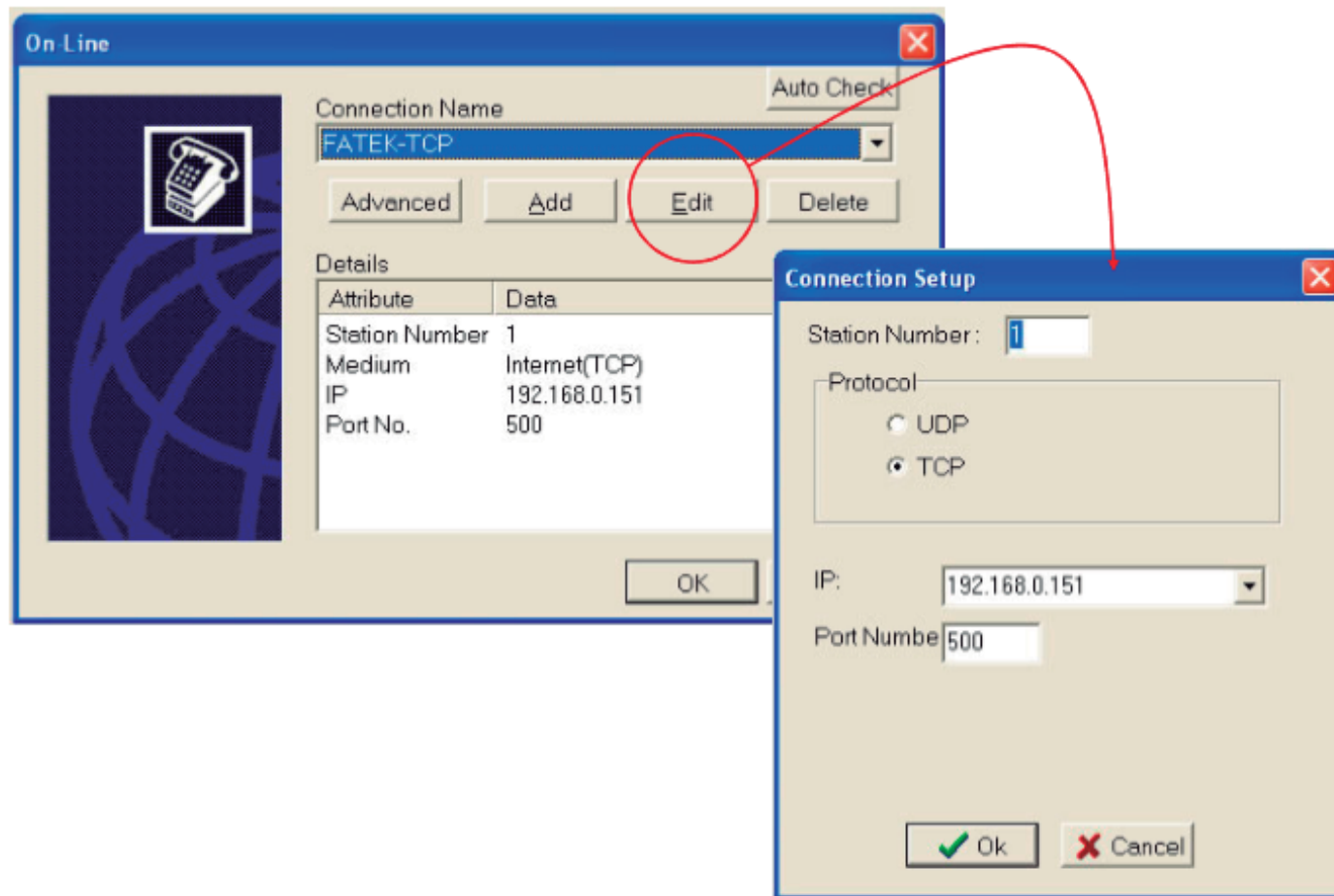
Conexión WinProLadder con FBs-CBE





Conexión WinProladder con FBs-CBE

SERIE FBs

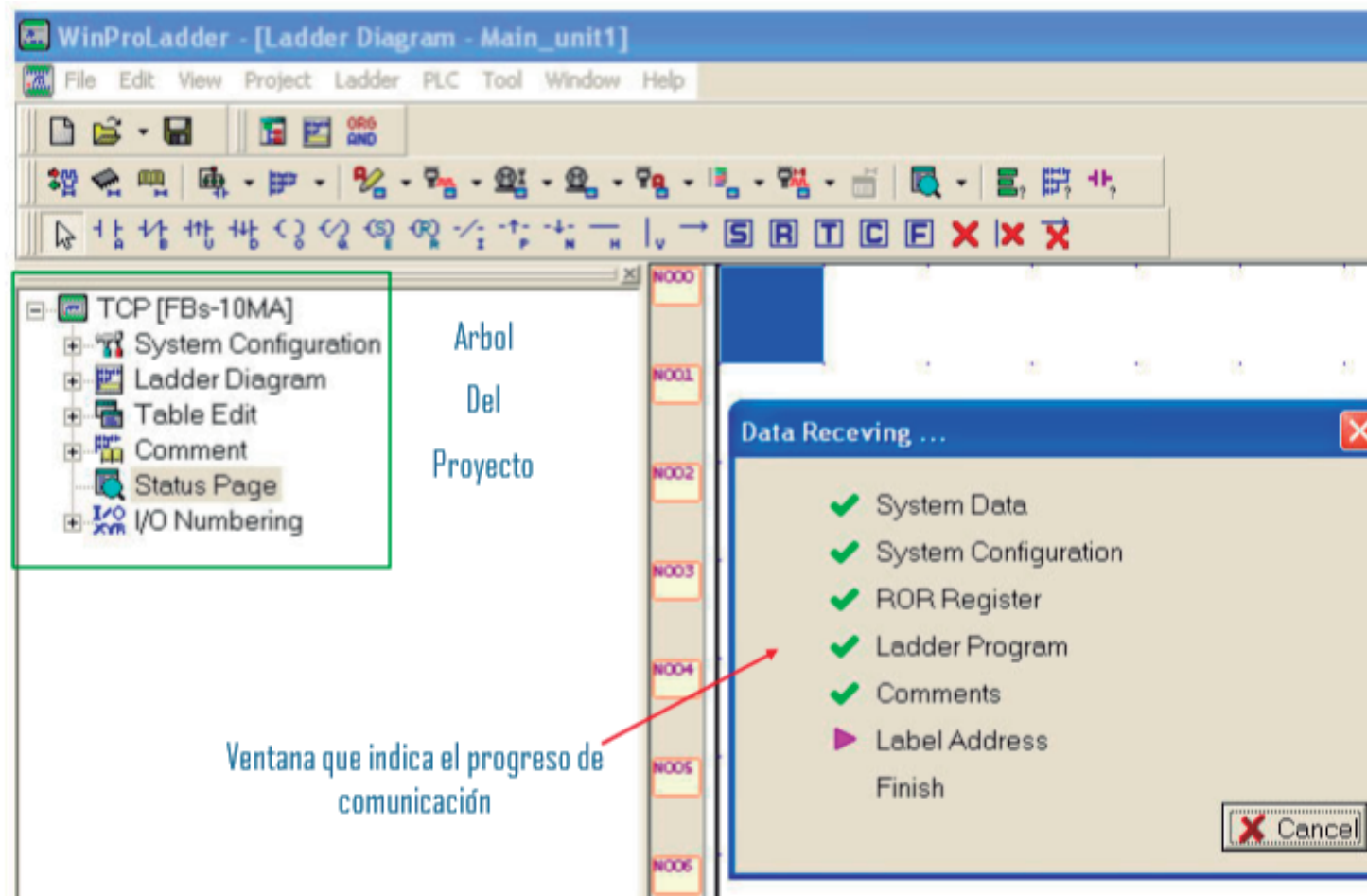




altus

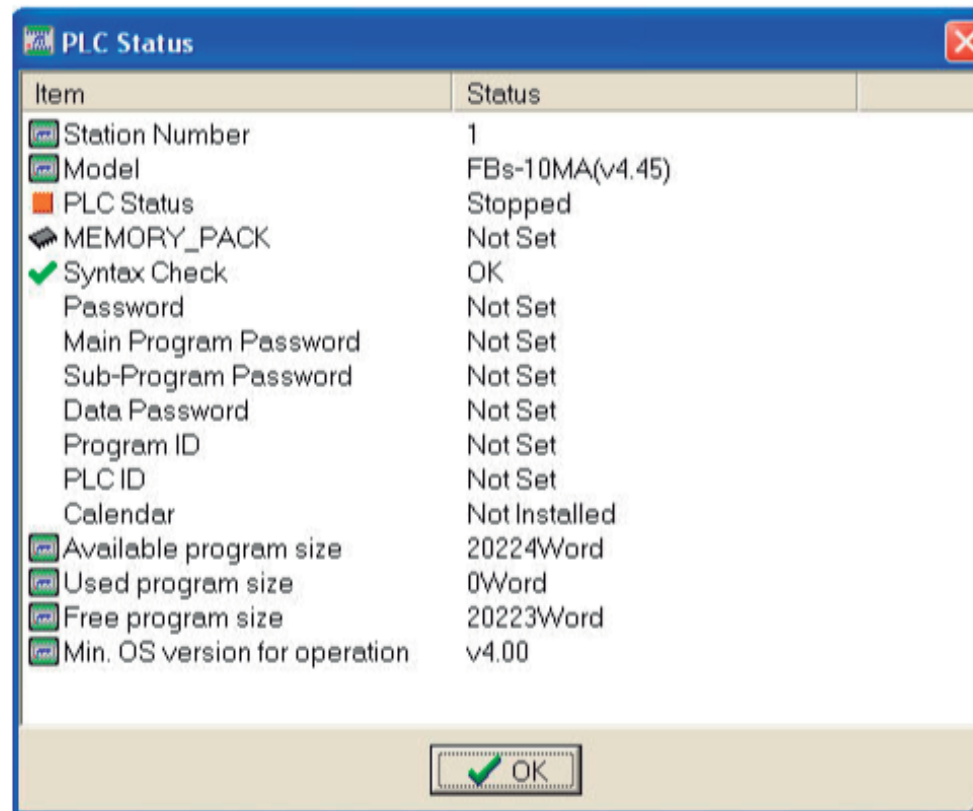
Conexión WinProladder con FBs-CBE

SERIE FBs



Conexión WinProladder con FBs-CBE

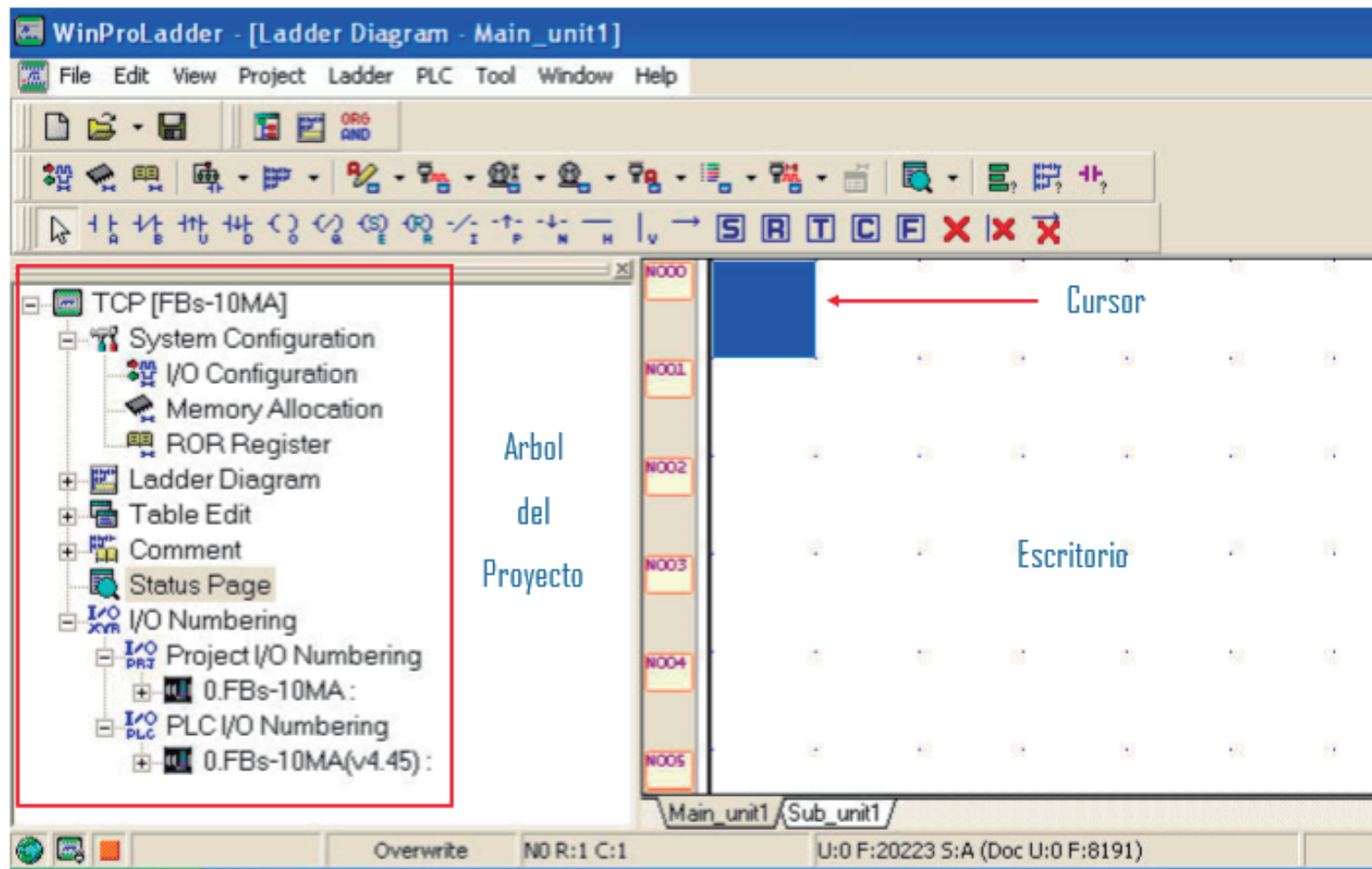
Ventana de Estado del PLC
(Se visualiza automáticamente después del proceso de conexión)





Conexión WinProLadder con FBs-CBE

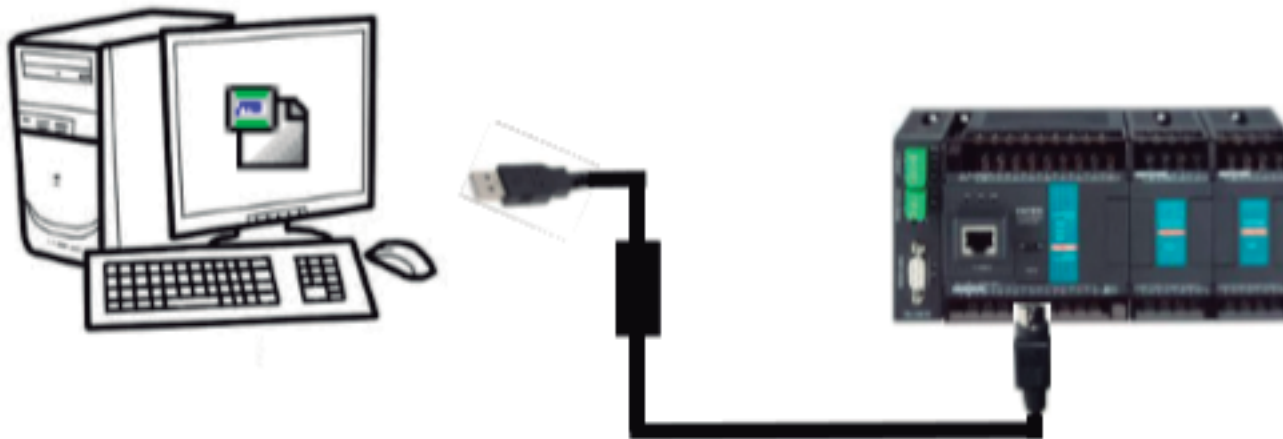
SERIE FBs





SERIE FBs

Conexión WinProladdercon PLC vía serie

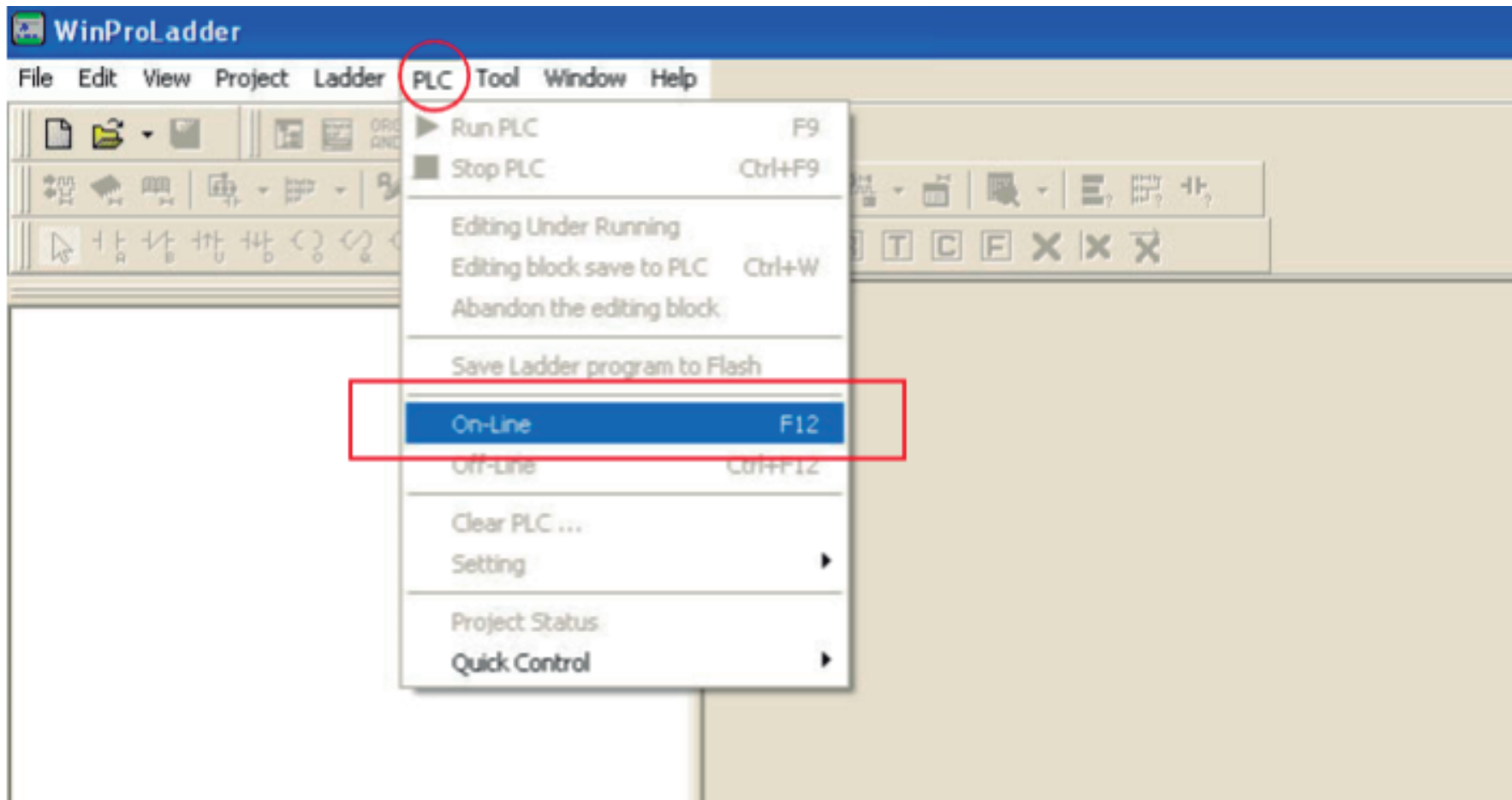


FBS-232P0-9F-150 (serie/serie)
o FBs-232P0-9F-150 + conversor RS-232/USB (serie/USB)
o FBs-232P0-9M-400 (serie/USB)



Conexión WinProLadder serie

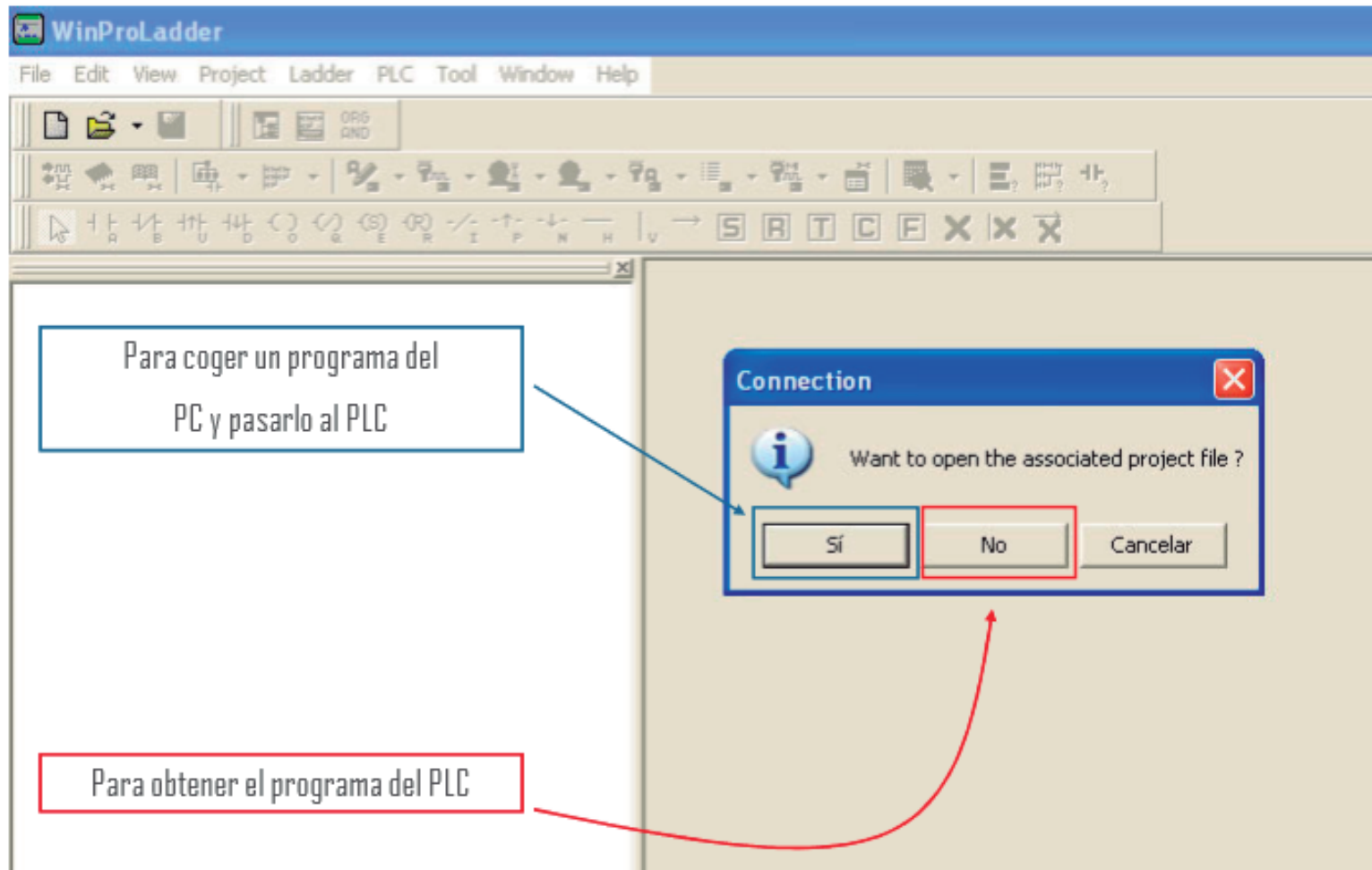
SERIE FBs





Conexión WinProLadder serie

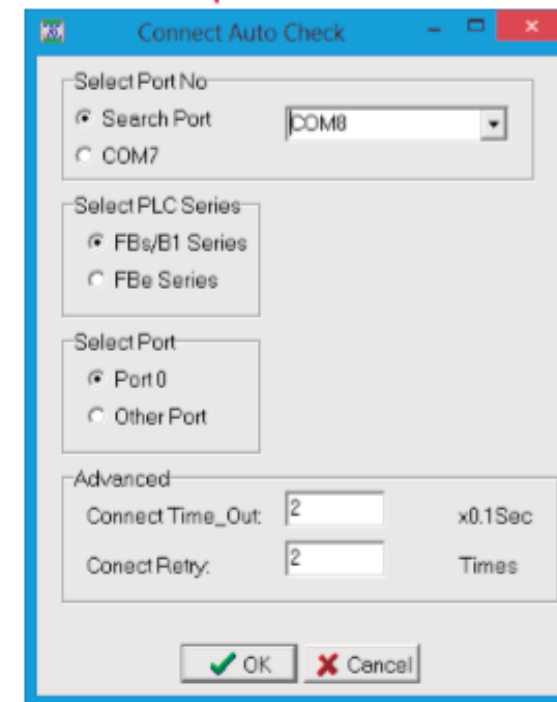
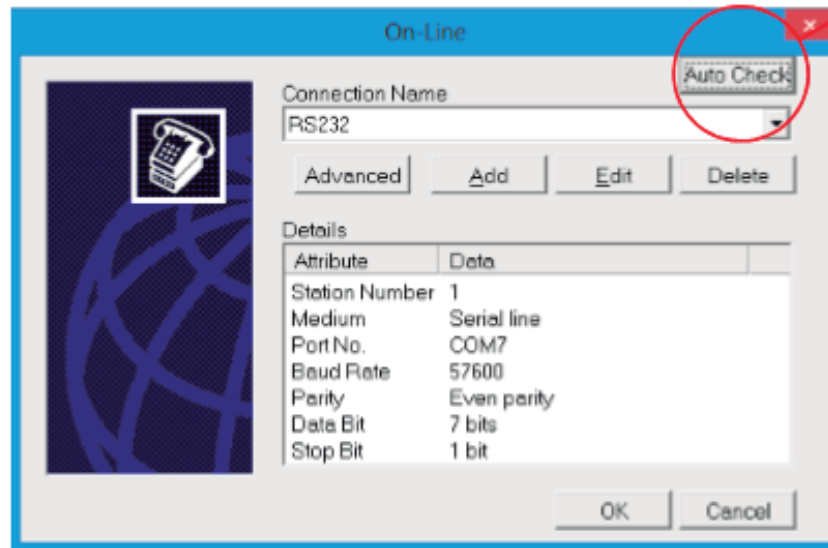
SERIE FBs





Conexión WinProladder serie

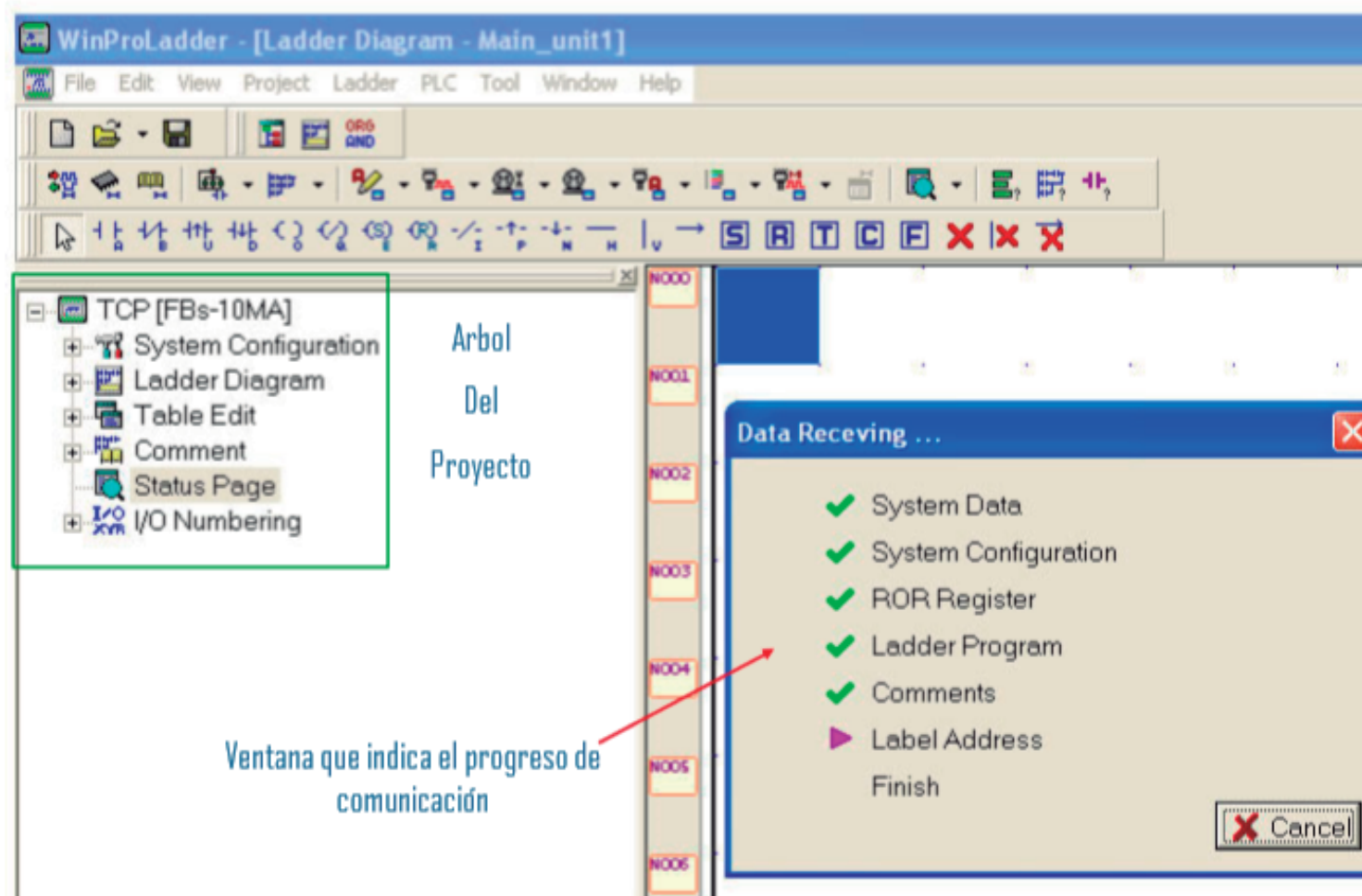
SERIE FBs





Conexión WinProLadder con FBs-CBE

SERIE FBs



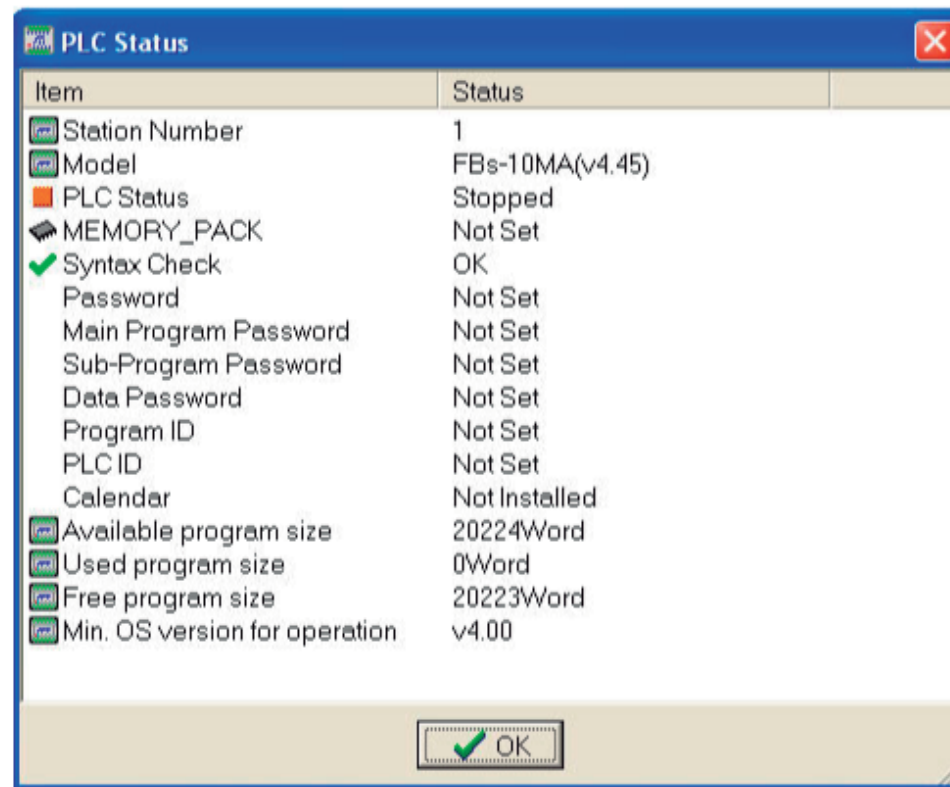


Conexión WinProladder serie

SERIE FBs

Ventana de Estado del PLC

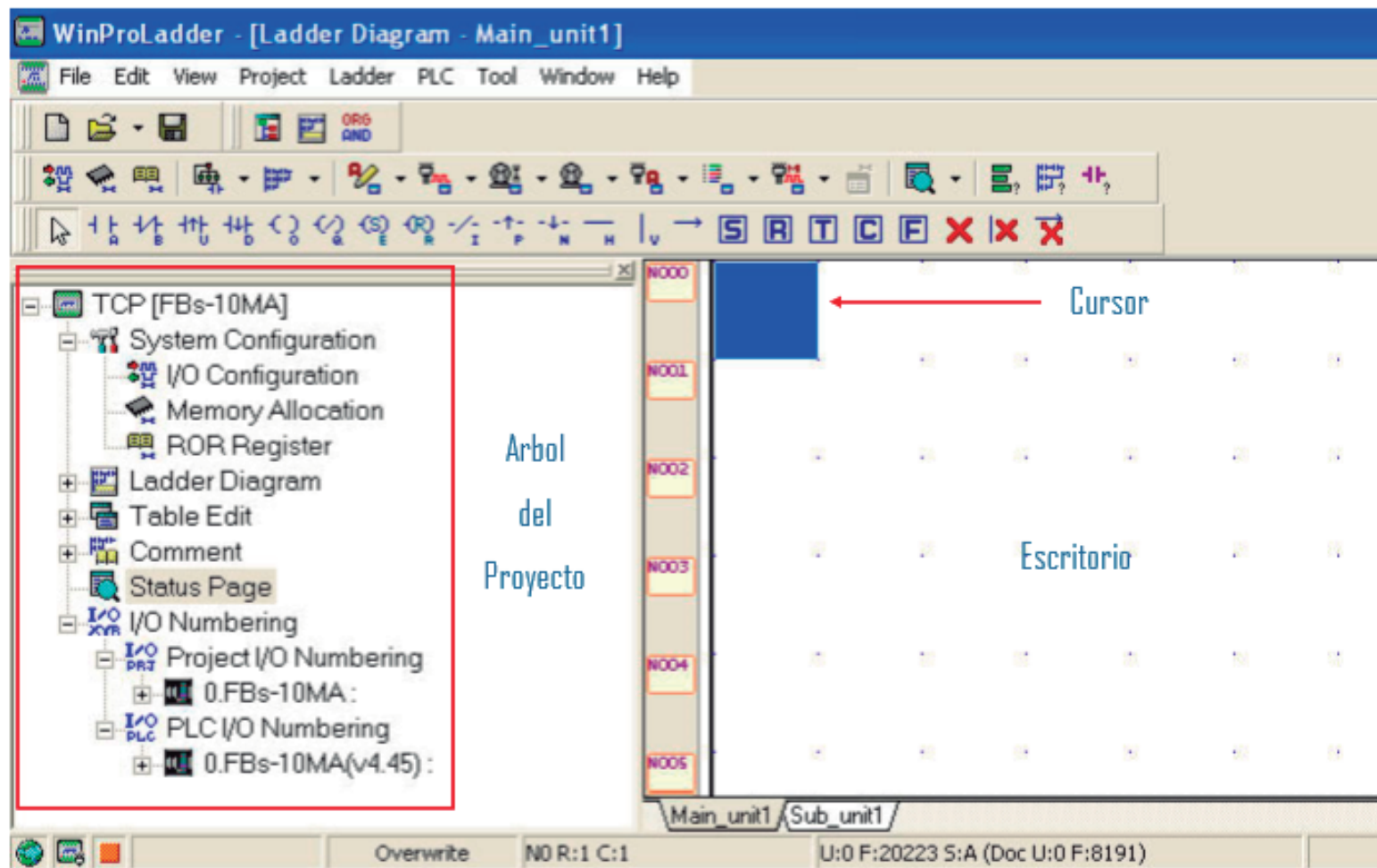
(Se visualiza automáticamente después del proceso de conexión)





Conexión WinProladder serie

SERIE FBs





SERIE FBs

Redes De PLCs de FATEK



Comunicaciones protocolo Fatek

SERIE FBs

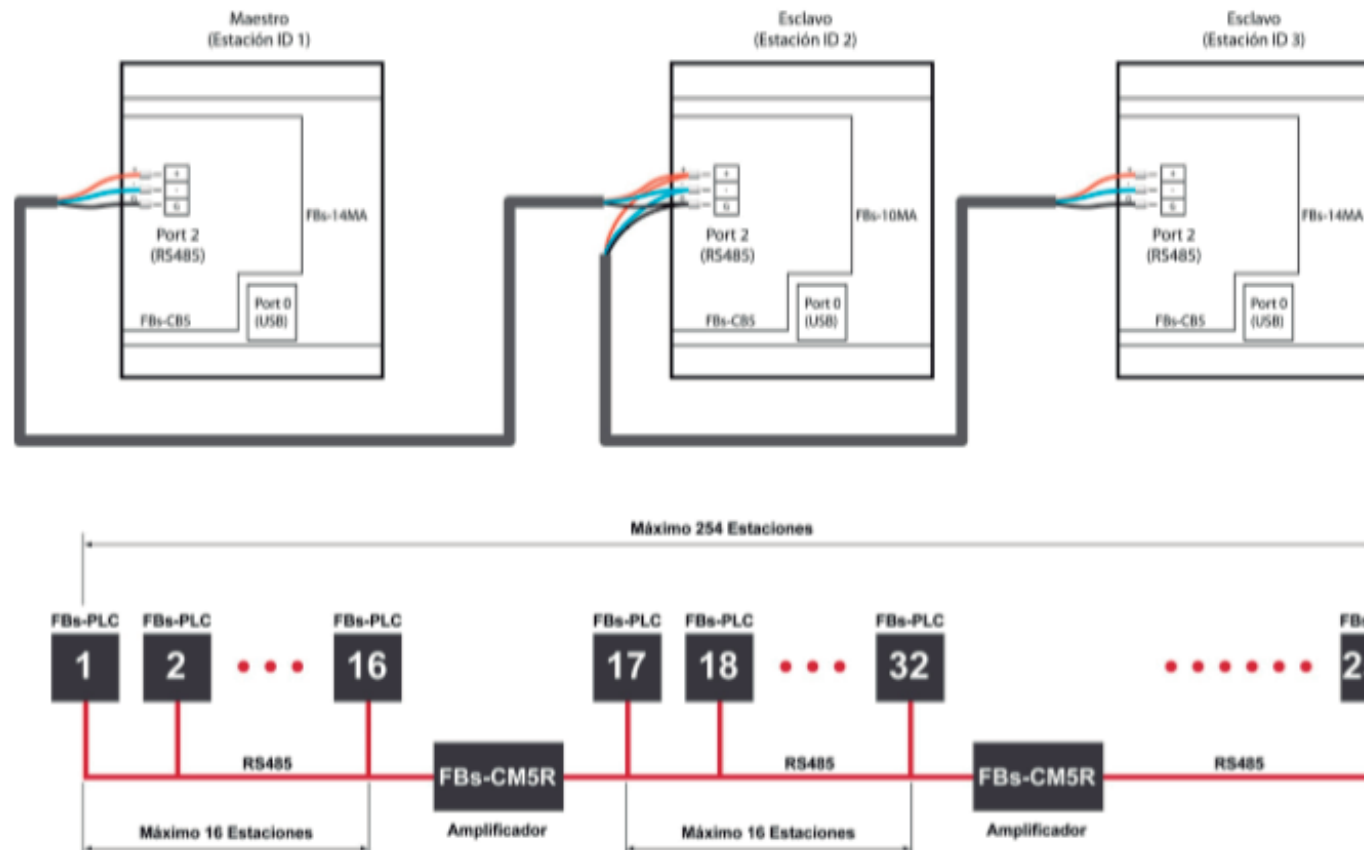
Conexión serie red Maestro/Esclavos

- ▶ **Hardware:** Conexión de los PLC's a través de sus puertos **RS485**
- ▶ **Configuración de los puertos:** Todos deben tener los mismos **Parámetros**
- ▶ **Número de estación de cada PLC:** 1 al 254

- ▶ **Software:**
 - 1) En el "Árbol del Proyecto" configurar la Tabla de Lectura/Escritura
 - 2) En el Ladder, programar la función: FUN151

Comunicaciones en Red RS485 con Serie FBs

Hardware



Comunicaciones en Red RS485 con Serie FBs

Parámetros de los Puertos

Puerto	Registro de ajuste	Valor por defecto	Baudios por defecto	Otros parámetros por defecto *
Port 0 **	R4050	5621H	9600 bps	Datos: 7 bit, Paridad: Even, Stop: 1 bit
Port 1	R4146	5621H	9600 bps	Datos: 7 bit, Paridad: Even, Stop: 1 bit
Port 2	R4158	5621H	9600 bps	Datos: 7 bit, Paridad: Even, Stop: 1 bit
Port 2 ***	R4161	5665H	153600 bps	Datos: 8 bit, Paridad: Even, Stop: 1 bit
Port 3	R4043	5621H	9600 bps	Datos: 7 bit, Paridad: Even, Stop: 1 bit
Port 4	R4044	5621H	9600 bps	Datos: 7 bit, Paridad: Even, Stop: 1 bit

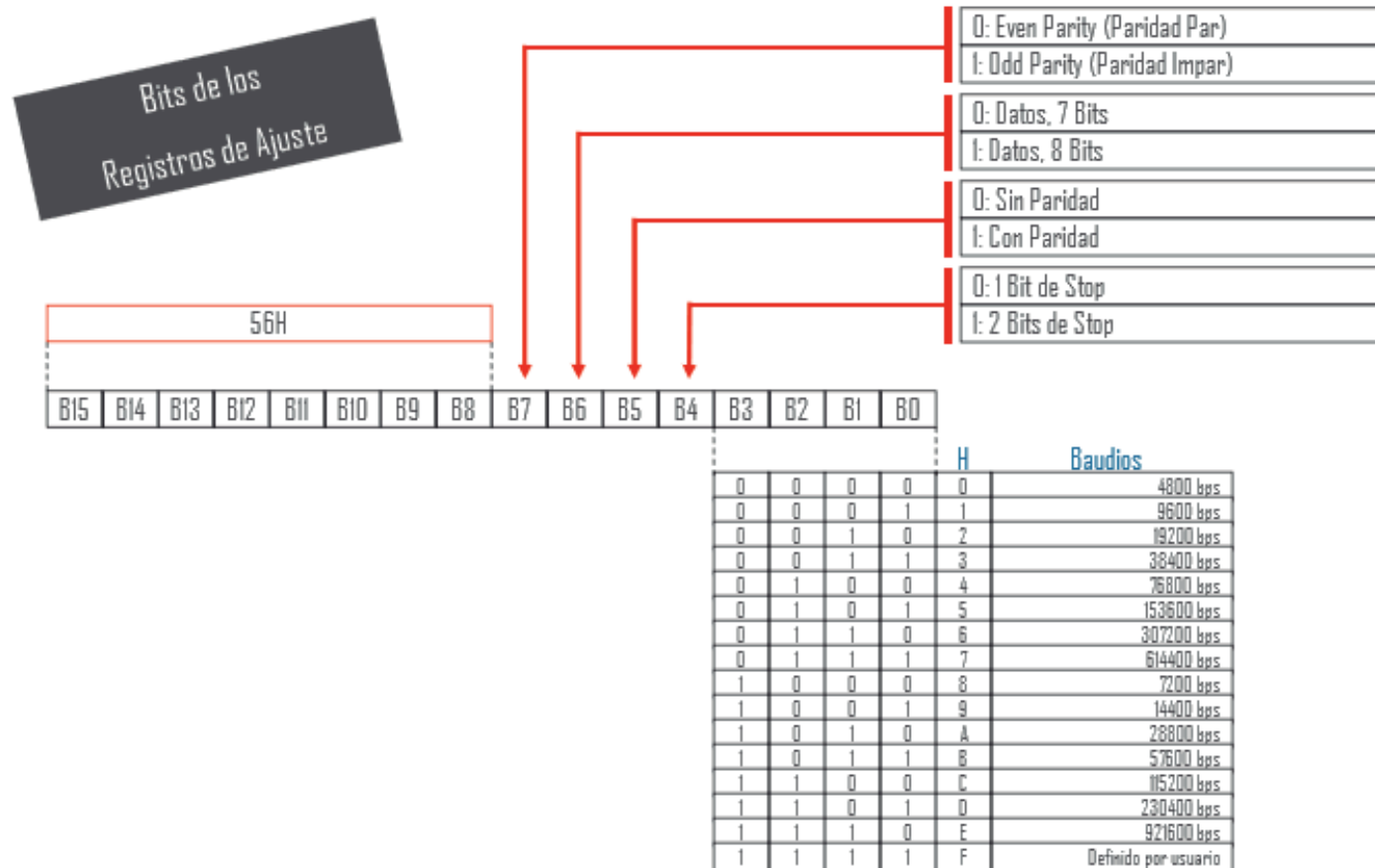
* Al ajustar un puerto en protocolo ModBus RTU, los bits de Datos son, siempre 8 bits

** Para el Port 0 se puede cambiar los Baudios, pero los otros parámetros siempre son los indicados

*** Ajuste Port 2 en alta velocidad

Comunicaciones en Red RS485 con Serie FBs

Ajuste de los Parámetros de los Puertos





SERIE FBs

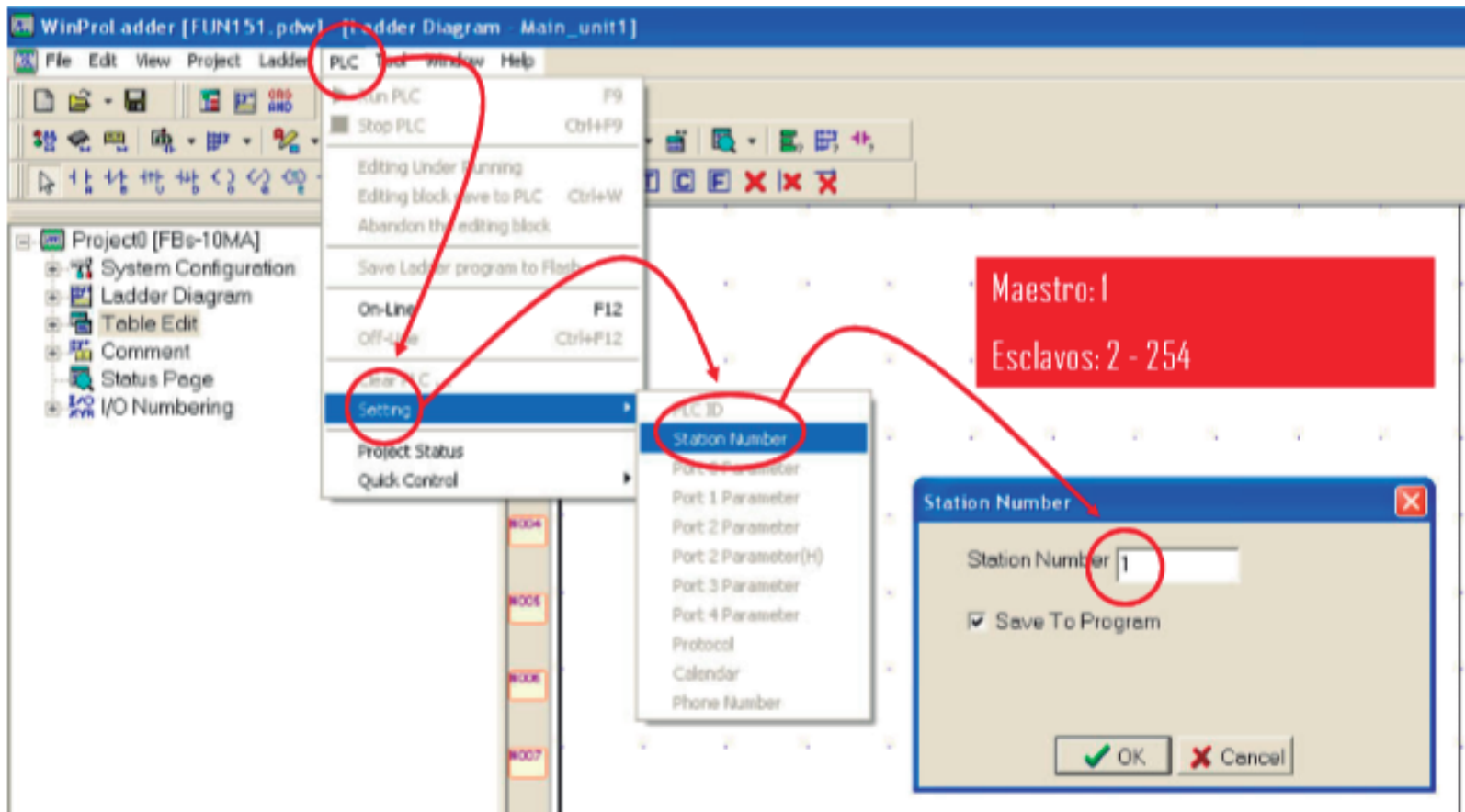
Comunicaciones en Red RS485 con Serie FBs

Relés Internos de los Puertos

Puerto	Puerto listo	Puerto ha terminado
Port 1	M1960	M1961
Port 2	M1962	M1963
Port 3	M1936	M1937
Port 4	M1938	M1939

Comunicaciones en Red RS485 con Serie FBs

Número de estación

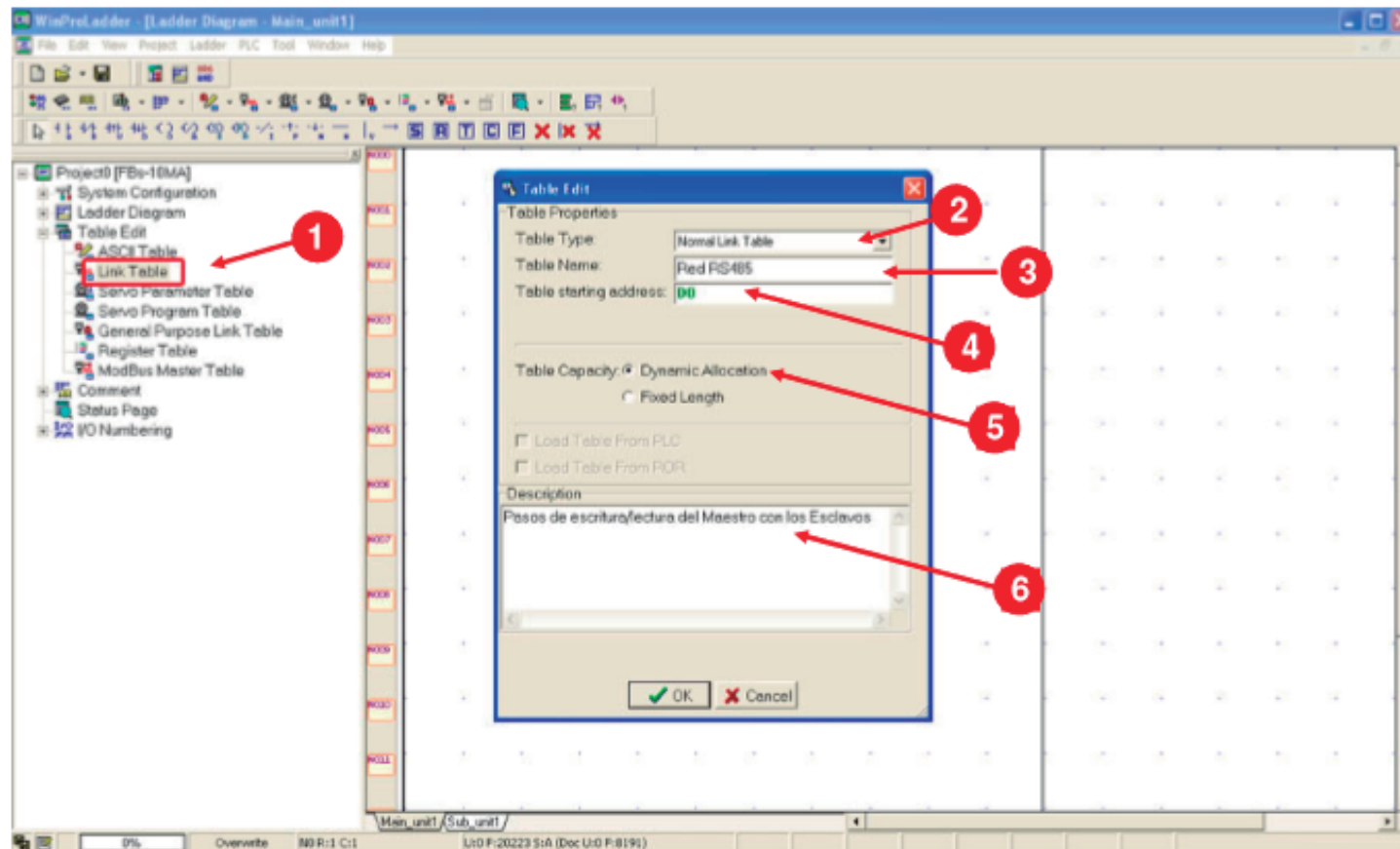


The screenshot shows the WinProLadder software interface. The 'PLC' menu is open, and the 'Setting' option is selected. A red circle highlights the 'Setting' option. A red arrow points from the 'Setting' option to the 'Station Number' option in the 'PLC ID' submenu. Another red circle highlights the 'Station Number' option. A red arrow points from the 'Station Number' option to the 'Station Number' dialog box. The dialog box shows the 'Station Number' field with the value '1' entered. A red box with the text 'Maestro: 1' and 'Esclavos: 2 - 254' is shown next to the dialog box. The 'Save To Program' checkbox is checked. The 'OK' and 'Cancel' buttons are at the bottom of the dialog box.

Maestro: 1
Esclavos: 2 - 254

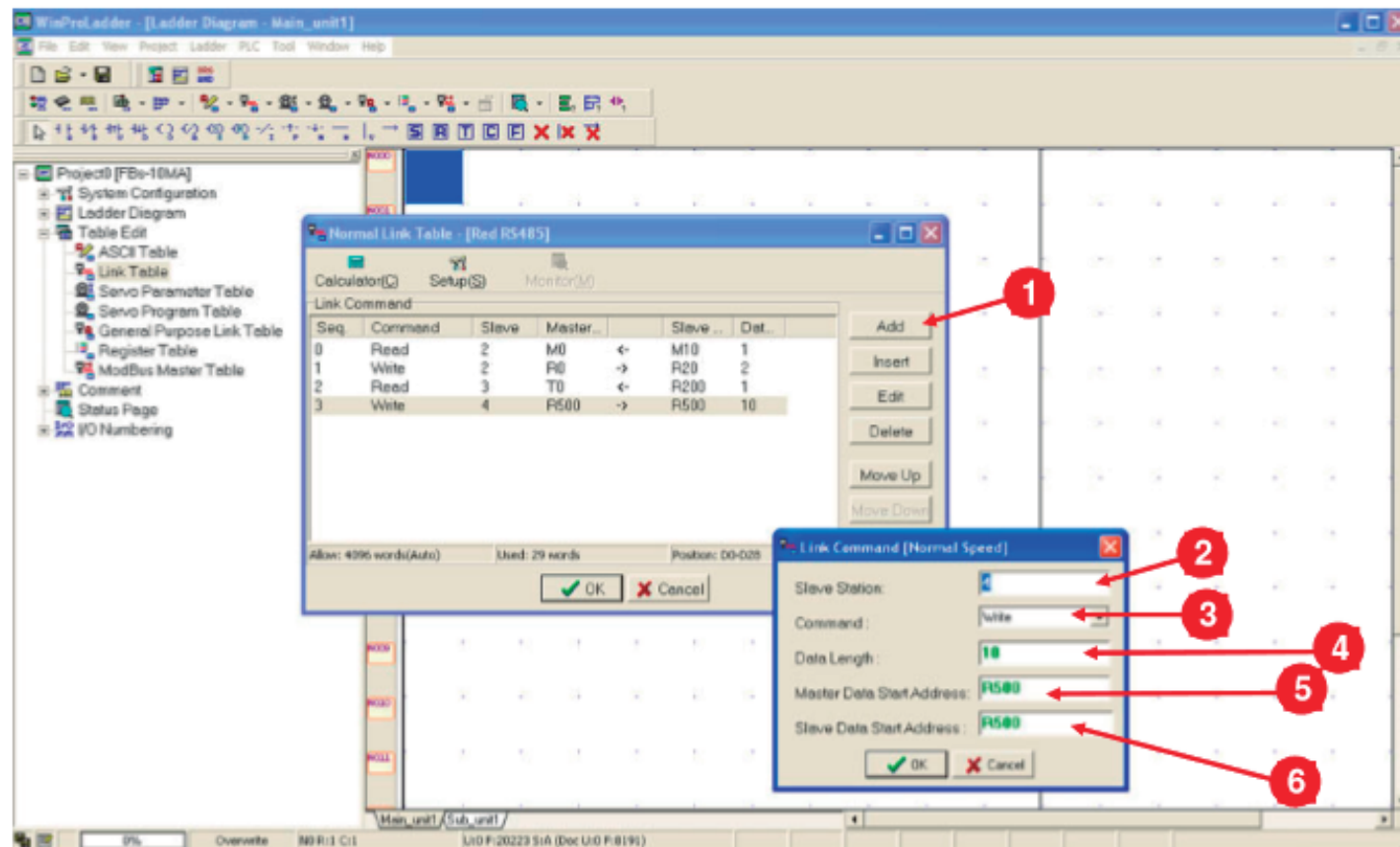
Secuencia de pasos de Lectura/Escritura en Red RS485

Tabla en Winproladder (protocolo Fatek)



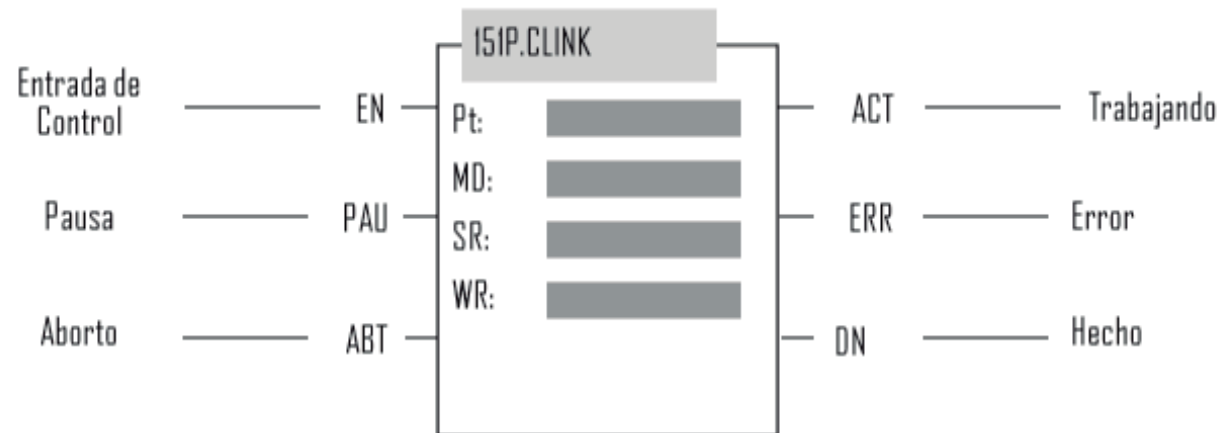
Secuencia de pasos de Lectura/Escritura en Red RS485

Tabla en Winproladder (protocolo Fatek)



Funciones de Comunicación en Red RS485

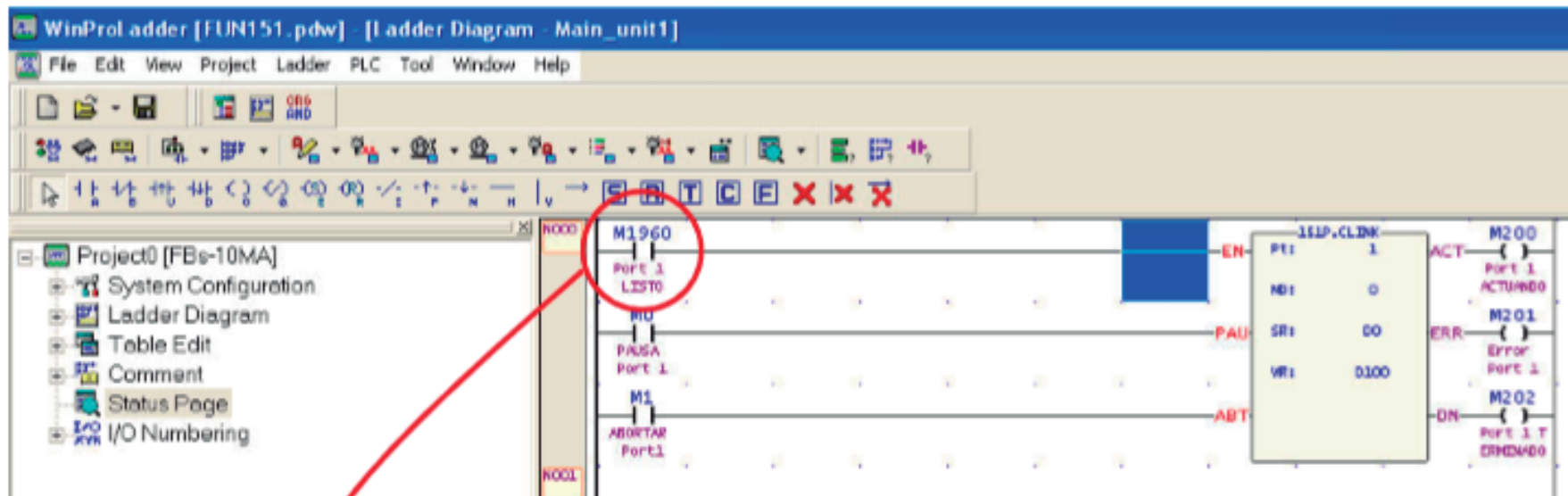
Función FUN151 (Maestro-Eslavos) (protocolo Fatek)



Rango				
	R	ROR	DR	K
	RD R3839	R5000 R8071	DD D3999	Constate
Pt	-	-	-	1 a 4
MD	-	-	-	0
SR	●	●	●	-
WR	●	●	●	-

Funciones de Comunicación en Red RS485

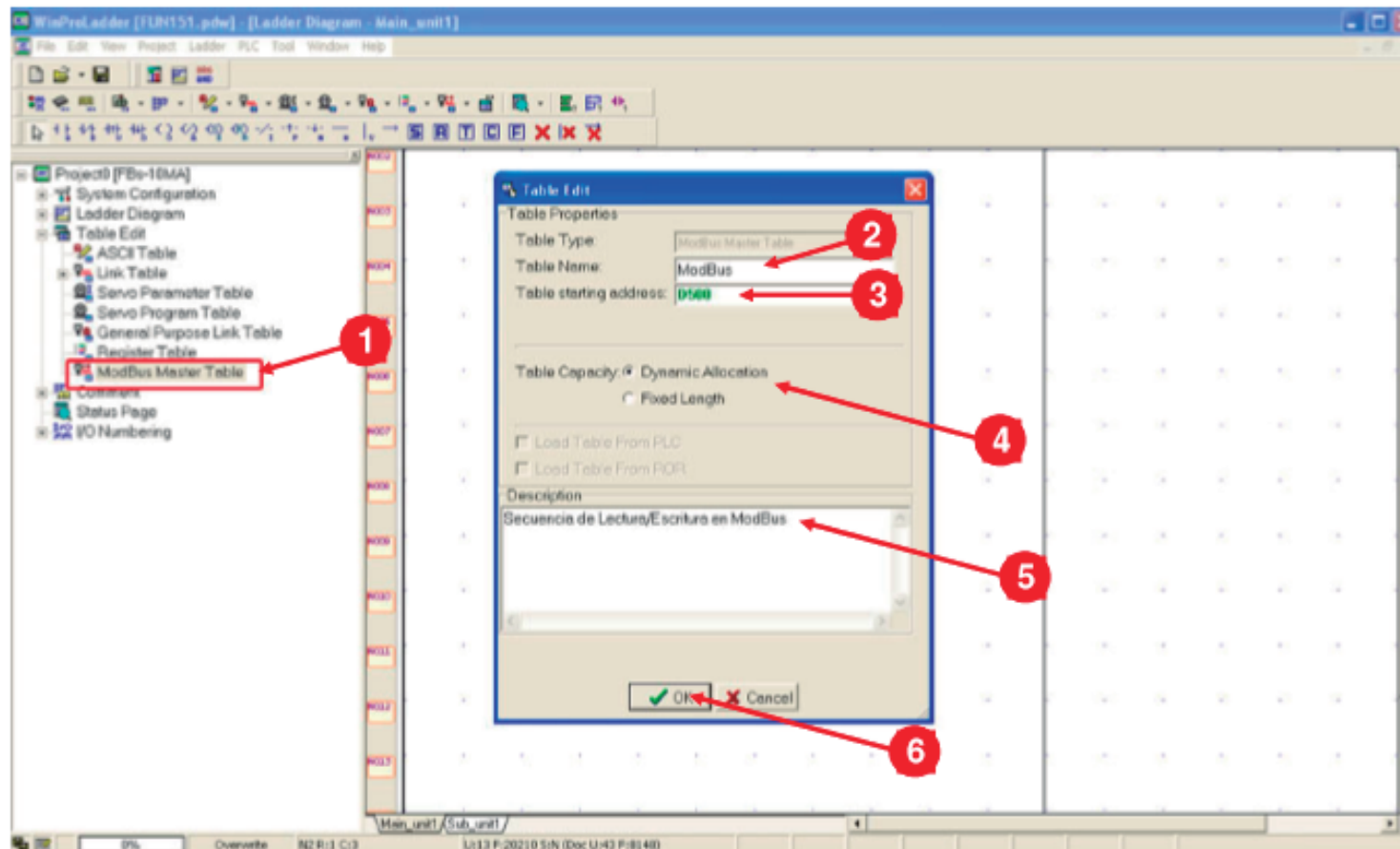
Ladder (Función FUN151)



Cada vez que el puerto **Port1** está libre, se ejecuta la función FUN151 y se realiza la tabla de secuencia de Lectura/Escritura

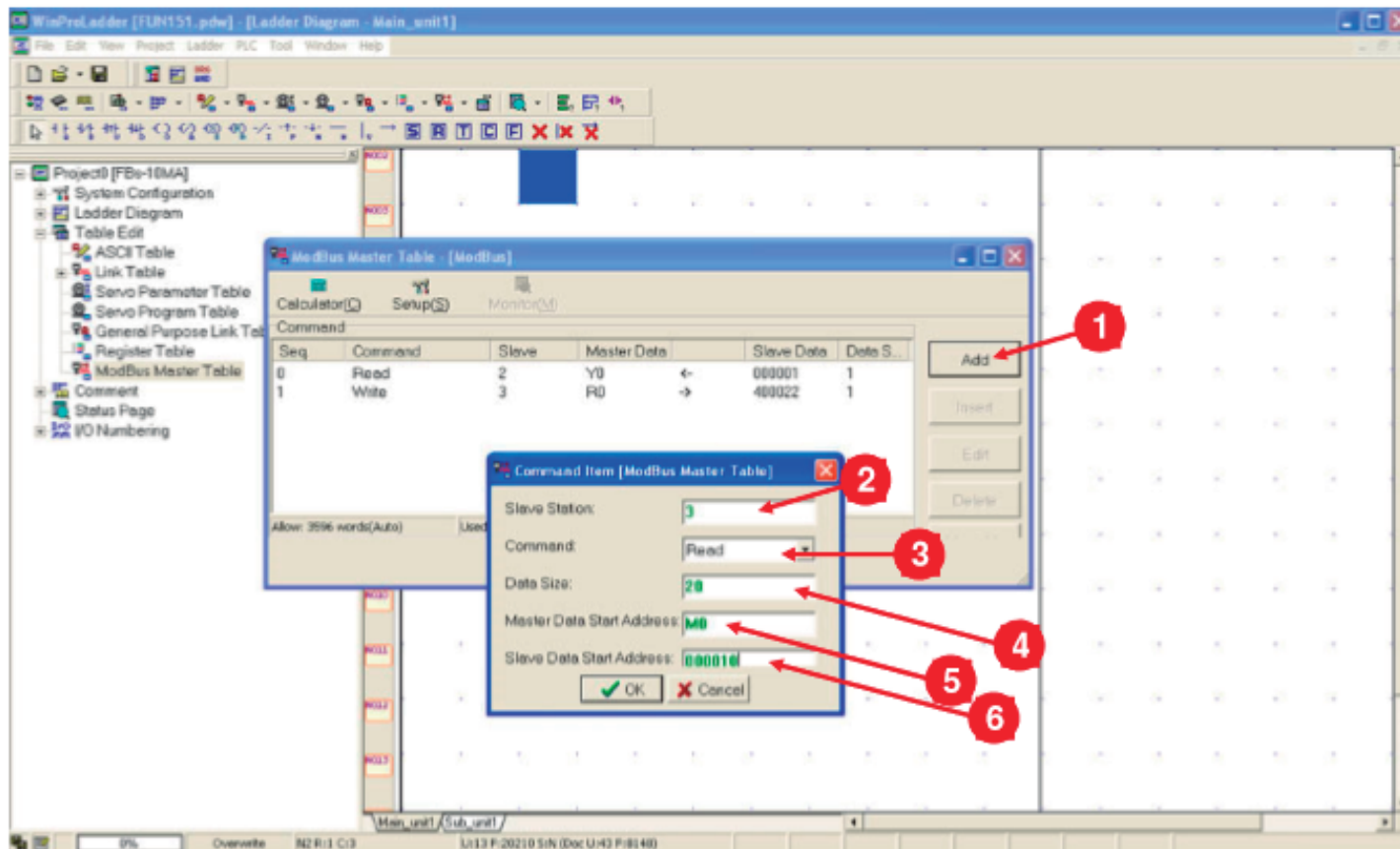
Secuencia de pasos de Lectura/Escritura en Red RS485

Tabla en Winproladder (protocolo ModBus)



Secuencia de pasos de Lectura/Escritura en Red RS485

Tabla en Winproladder (protocolo ModBus)



Direcciones ModBus en Fatek

Tablas con direcciones de **5** dígitos

ModBus	Fatek	Descripción
00001 - 00256	Y0 - Y255	Salidas Digitales, Y
01001 - 01256	X0 - X255	Entradas Digitales, X
02001 - 04002	M0 - M2001	Marcas Internas, M
06001 - 07000	S0 - S999	Marcas Internas, S
09001 - 09256	T0 - T255	Relés de Salida, (T0 - T255)
09501 - 09756	C0 - C255	Relés de Salida, (C0 - C255)
40001 - 44168	R0 - R4167	Registros, R
45001 - 45999	R5000 - R5998	Registros de Solo Lectura, ROR
46001 - 48999	D0 - D2998	Registros, D
49001 - 49256	T0 - T255	Valor Acumulado, (T0-T255)
49501 - 49700	C0 - C199	Valor Acumulado, (C0-C199), (16 bits)
49701 - 49812	C200 - C255	Valor Acumulado, (C200-C255), (32 bits)

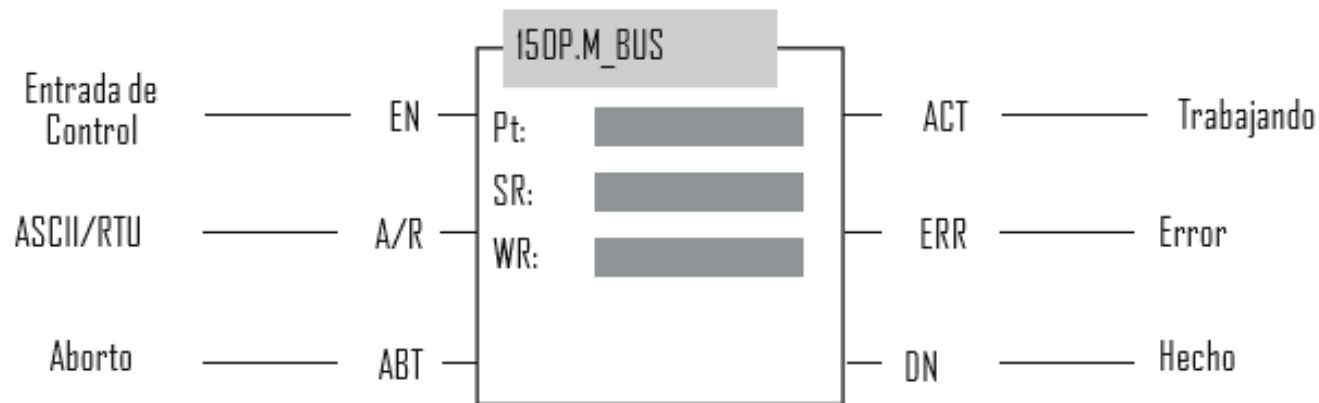
Direcciones ModBus en Fatek

Tablas con direcciones de **6** dígitos

ModBus	Fatek	Descripción
000001 - 000256	Y0 - Y255	Salidas Digitales, Y
001001 - 001256	X0 - X255	Entradas Digitales, X
002001 - 004002	M0 - M2001	Marcas Internas, M
006001 - 007000	S0 - S999	Marcas Internas, S
009001 - 009256	T0 - T255	Relés de Salida, (T0 - T255)
009501 - 009756	C0 - C255	Relés de Salida, (C0 - C255)
400001 - 404168	R0 - R4167	Registros, R
405001 - 405999	R5000 - R5998	Registros de Solo Lectura, ROR
406001 - 408999	D0 - D2998	Registros, D
409001 - 409256	TD - T255	Valor Acumulado, (TD-T255)
409501 - 409700	CD - C199	Valor Acumulado, (CD-C199), (16 bits)
409701 - 409812	C200 - C255	Valor Acumulado, (C200-C255), (32 bits)

Funciones de Comunicación en Red RS485

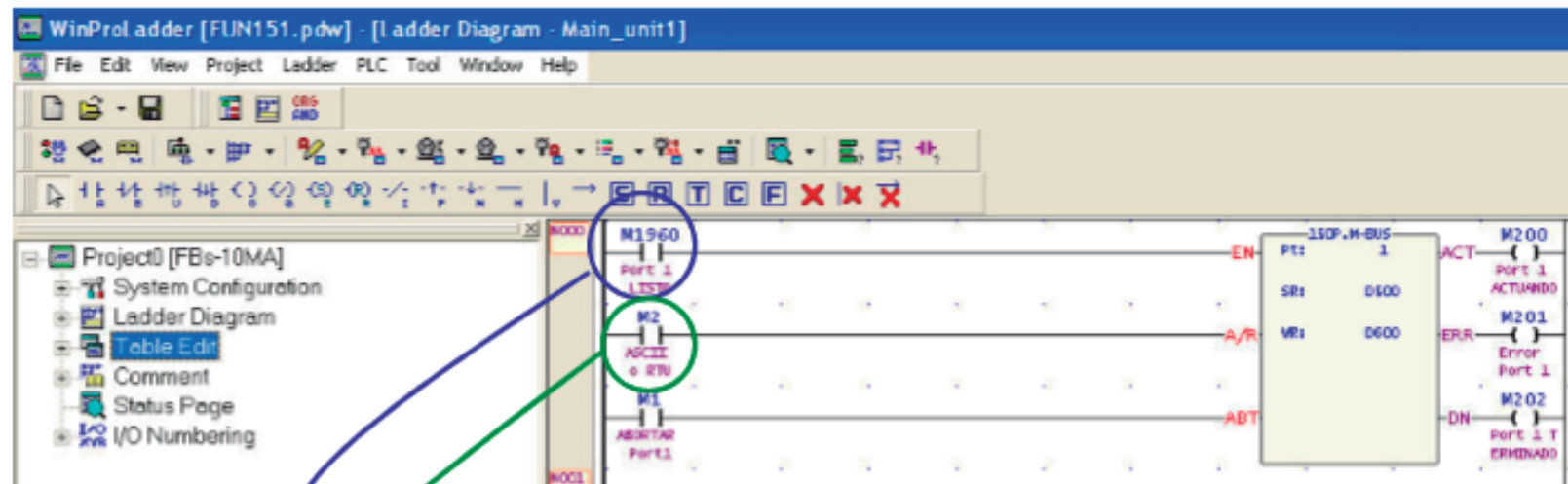
Función FUN150 (protocolo ModBus)



	Rango			
	R	ROR	DR	K
	RO R3839	R5000 R8071	DO D3999	Constato
Pt	-	-	-	1 a 4
SR	●	●	●	-
WR	●	●	●	-

Funciones de Comunicación en Red RS485

Ladder (Función FUN150)



Cada vez que el puerto **Port1** está libre, se ejecuta la función FUN151 y se realiza la tabla de secuencia de Lectura/Escritura

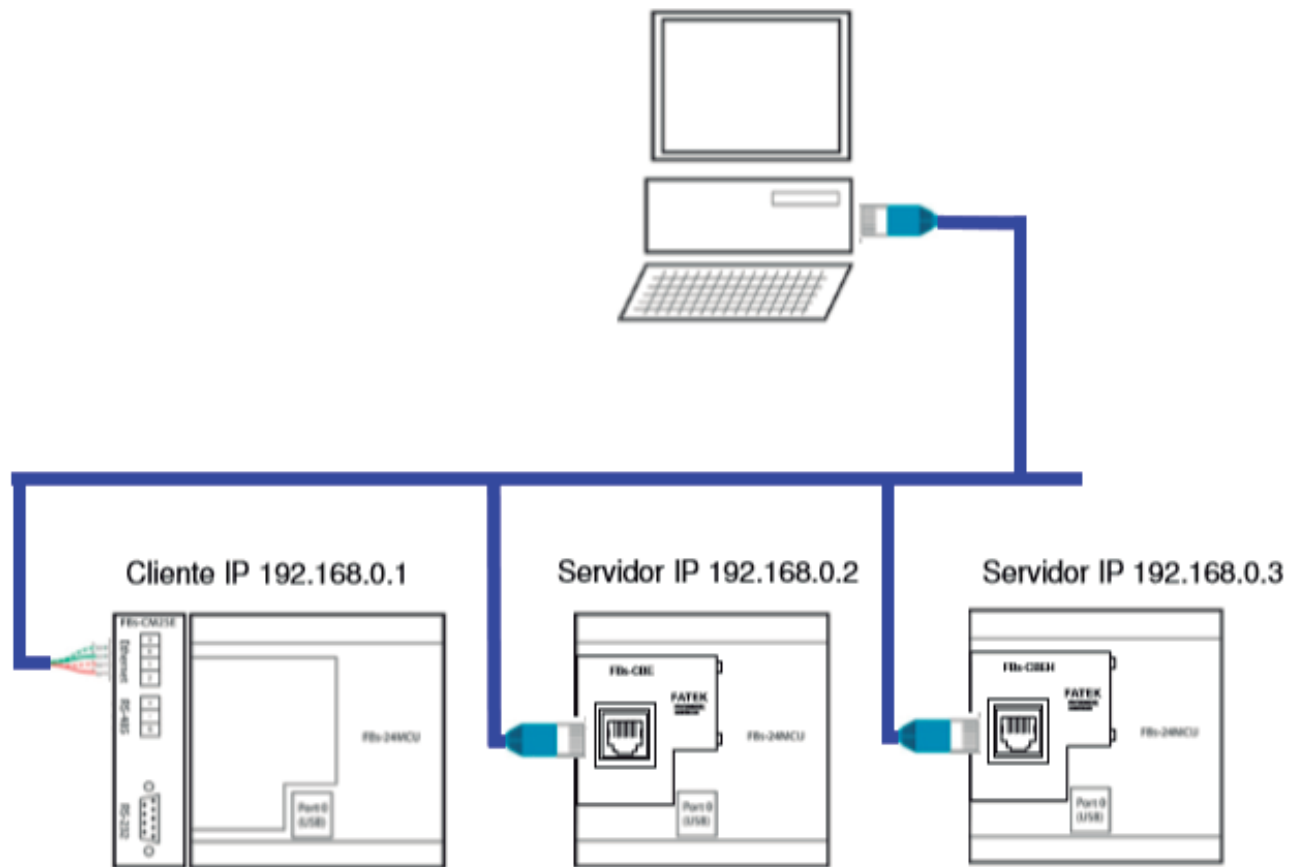
M2=0 → Protocolo ModBus RTU

M2=1 → Protocolo ModBus ASCII



Comunicaciones en Red Ethernet

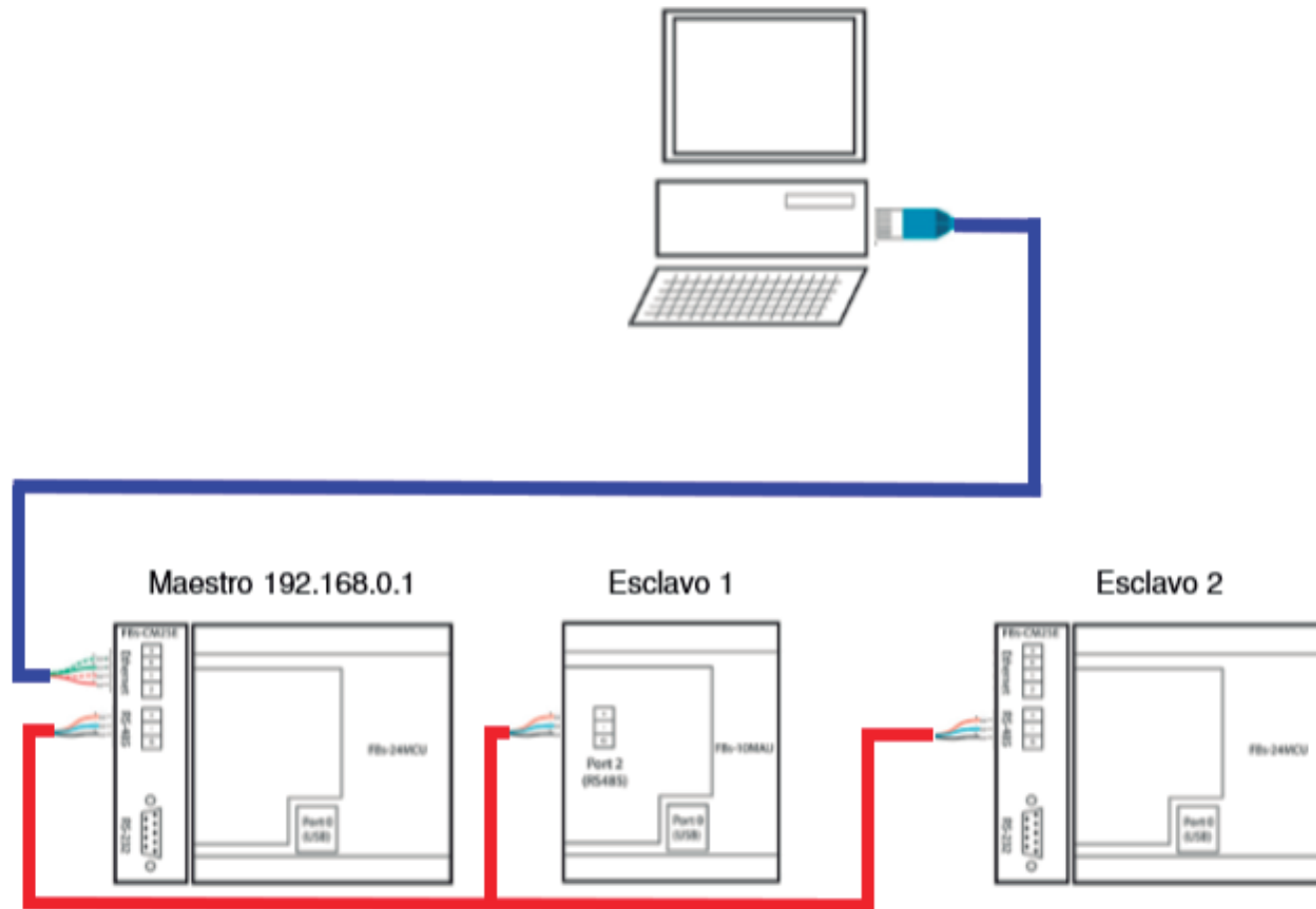
SERIE FBs





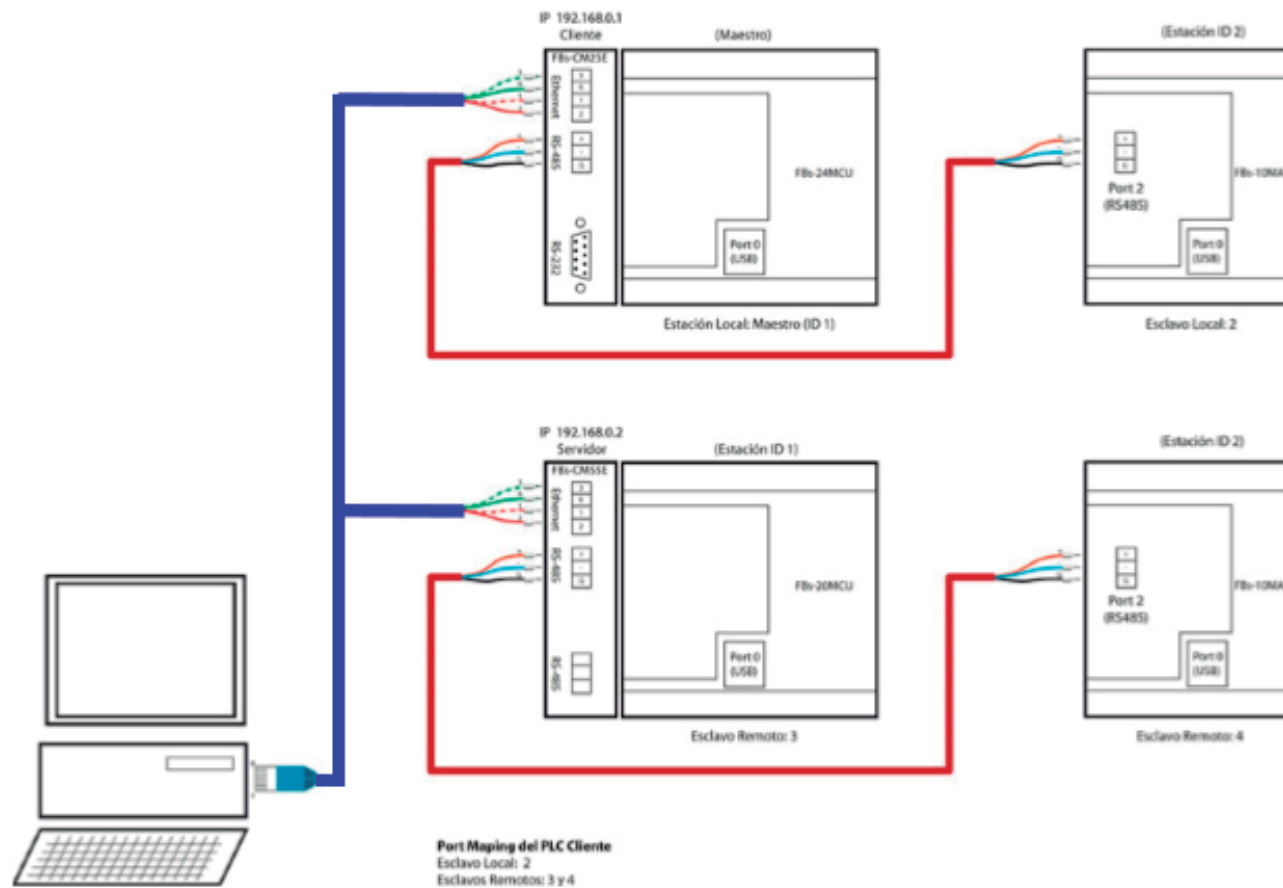
Comunicaciones en Red RS485

SERIE FBs



Comunicaciones en Red Ethernet con Serie FBs

Ethernet + Serie





SERIE FBs

Comunicaciones en Red Ethernet con Serie FBs

Redes Ethernet de PLC's

	CLIENTE	SERVIDORES			
	MAESTRO	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 19
	4 PLC's	4 PLC's	2 PLC's	6 PLC'S	3 PLC's
	ESTACIONES	ESTACIONES	ESTACIONES	ESTACIONES	ESTACIONES
	El Cabeza de grupo es un MC+CMx5E*	El Cabeza de grupo es un MC+CMx5E*	El Cabeza de grupo es un MC+CMx5E*	El Cabeza de grupo es un MC+CMx5E*	
	IP192.168.0.1				
Maestro	1 (Serie MC)				
Esclavos locales	2 (Serie MC o MA)				
	3 (Serie MC o MA)				
	4 (Serie MC o MA)	IP192.168.0.2			
	5	1 (Serie MC)			
	6	2 (Serie MC o MA)			
	7	3 (Serie MC o MA)			
	8	4 (Serie MC o MA)	IP192.168.0.3		
	9		1 (Serie MC)		
	10		2 (Serie MC o MA)	IP192.168.0.4	
	11			1 (Serie MC)	
	12			2 (Serie MC o MA)	
	13			3 (Serie MC o MA)	
	14			4 (Serie MC o MA)	
	15			5 (Serie MC o MA)	
	16			6 (Serie MC o MA)	
Esclavos remotos					El Cabeza de grupo es un MC+CMx5E*
					IP192.168.0.20
XDC					1 (Serie MC)
XDC					2 (Serie MC o MA)
XDC					3 (Serie MC o MA)

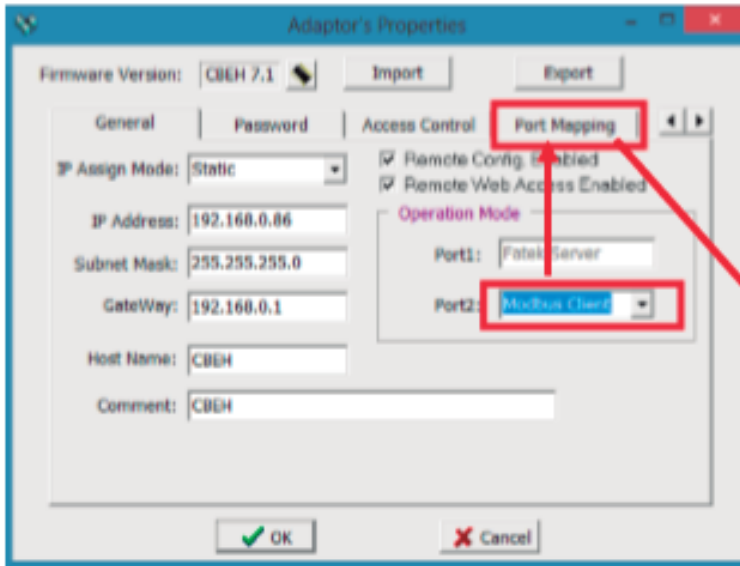
Nota: El número máximo de Estaciones Locales+Remotas es: 254

El número máximo de Grupos es: 19

* x=2 (RS232) ó x=5 (RS485)

Comunicaciones en Red Ethernet con Serie FBs

Configuración PLC Cliente



Adaptor's Properties

Firmware Version: CBEH 7.1

General | Password | Access Control | **Port Mapping**

IP Assign Mode: Static

IP Address: 192.168.0.86

Subnet Mask: 255.255.255.0

GateWay: 192.168.0.1

Host Name: CBEH

Comment: CBEH

Remote Config Enabled

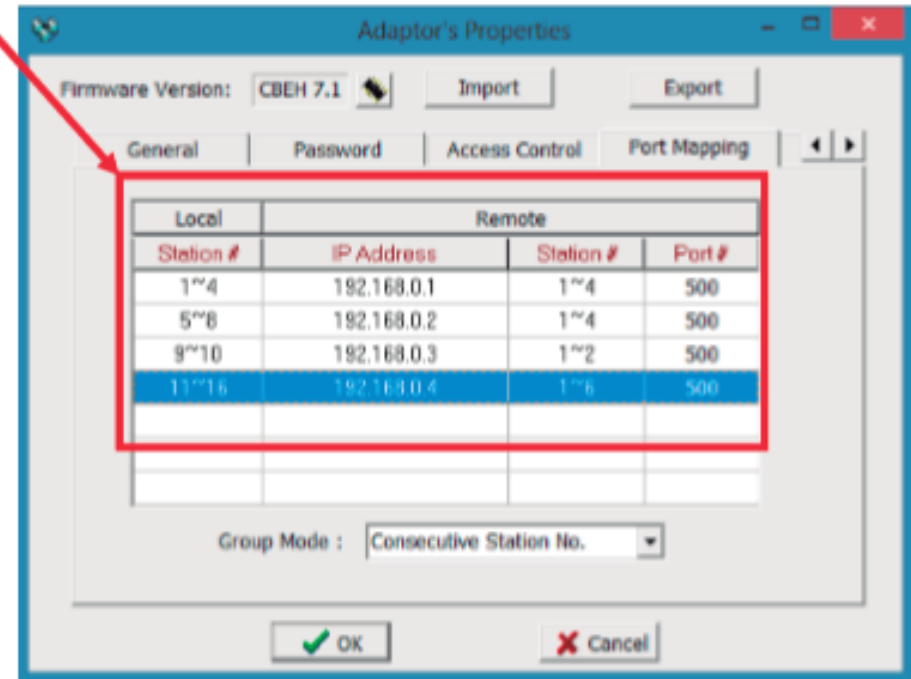
Remote Web Access Enabled

Operation Mode

Port1: Fabtek Server

Port2: **Modbus Client**

OK Cancel



Adaptor's Properties

Firmware Version: CBEH 7.1

General | Password | Access Control | **Port Mapping**

Local	Remote		
Station #	IP Address	Station #	Port #
1~4	192.168.0.1	1~4	500
5~8	192.168.0.2	1~4	500
9~10	192.168.0.3	1~2	500
11~16	192.168.0.4	1~6	500

Group Mode : Consecutive Station No.

OK Cancel

Equipos RFID



► **FBs-DAP-BR**

► **FBs-DAP-CR**



CARD-H



FBs-PEPR

Visualizadores



FBs-BDAP



FBs-PEP



FBs-BPEP



FBs-DAP-BR y FBs-DAP-CR

Specification	Model	FBs-DAP-B/BR	FBs-DAP-C/CR
Display		Two rows 16-character, dot matrix LCD display, with LED backlighting	
Key pads		20 buttons (4x5) membrane	
Maximum of consumption power		24V, 48mA	5V, 120mA
Communication interface	Electric	RS485	RS232
	Mechanism	5 pins European detachable terminal block	D89M
	Number of linked station	Max. 16 stations	Single unit



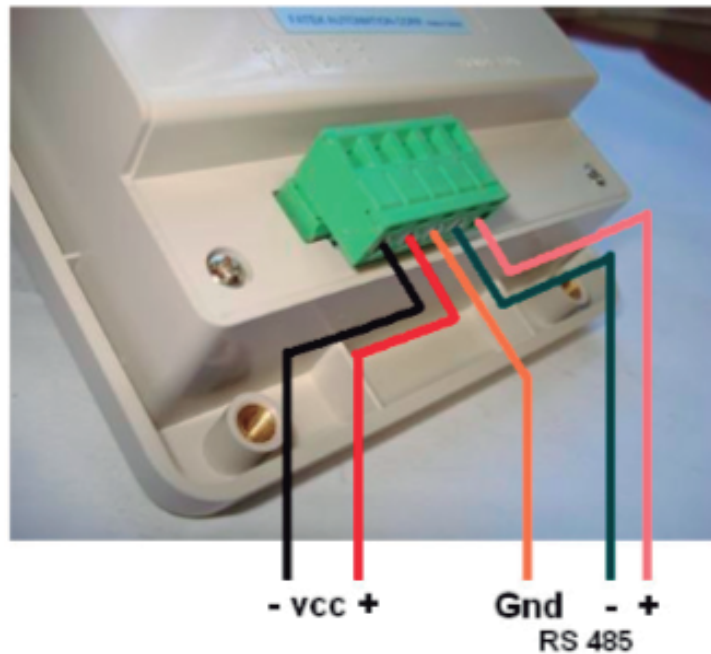
CARD-H

Specification	Model	CARD-H
Operated frequency		13.56MHz
Memory		64-bit with Cyclic Redundancy Check (CRC) on data
Working temperature		-25~50 (ISO7810)
Power source		Powered by RF
Receivable distance		6~12cm
Writable times		At least 10000 times

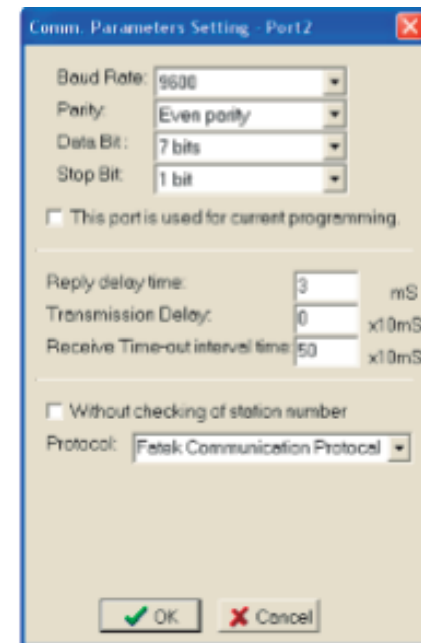


Conexiones y ajustes de comunicación

SERIE FBs

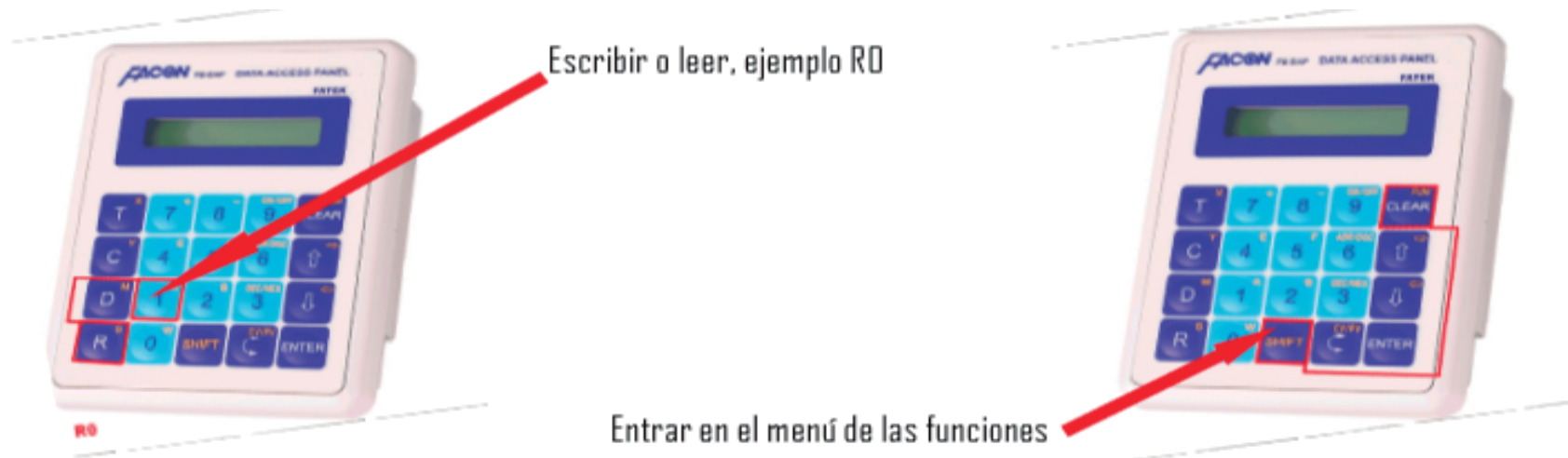


- ▶ RS 485 24V 5PINS
- ▶ RS 232 5V DB9



- ▶ Port 0,1,2
- ▶ Baud rate: 9600/19200/38400
- ▶ Parity Even
- ▶ Data bits 7
- ▶ Stop bit 1

Manejo del teclado y funciones del DAP



- ▶ **FUN 11:** Establecer el numero de DAP (1-16).
- ▶ **FUN 14:** Lo que mostrara por pantalla, (OK/ERROR/NEXT) o un solo pitido.
- ▶ **FUN 18:** Seleccionar ID code(código único, traído por la tarjeta) o RF code(introducido por el programador).
- ▶ **FUN 19:** Escribir RF code desde el FBs-DAP.
- ▶ **FUN 20:** Bloquear las tarjetas, una vez bloqueada no es posible desbloquearla.

Status Monitoring								
Ref. No.	Status	Data		Ref. No.	Status	Data	Ref. No.	Status
M1899	Enable	OFF	activar para grabar	D2940	Decimal	0		escribir datos 1
M1910	Enable	OFF	activar para leer	D2941	Decimal	0		escribir datos 2
				D2942	Decimal	0		escribir datos 3
R3835	Decimal	0	numero del DAP					
R3836	Decimal	0	si es solo lectura o escritura y lectura					
R3837	Decimal	0	datos 1					
R3838	Decimal	0	datos 2					
R3839	Decimal	0	datos 3					
Para escritura				Lectura				
1 Tener activos M1899 y M1910				1 tener activado M1910 y desactivado M1899				
2 Introducir los valores a escribir en D2940 - D2942								
3 Desactivar M1899 y dejar activado M1910 para leer								



DISPOSITIVOS VISUALIZADORES

SERIE FBs

SIMPLE HMI



FBs-BDAP



FBs-PEP



FBs-BPEP



FBs-BDAP
Pantalla LCD 128x64



FBs-BPEP
Pantalla OLED 128x64

Feature	Description
<u>Calendar Function</u>	
Display	Display current Year, Month, Date, Hour and minute data
Setting	Set Year, Month, Date, Hour and minute data
<u>Status Display Function</u>	
Discrete Element	Display the state and enable/disable status of X,Y,M,S element
16 bit Register	Display the current value of T, C, D, R, F register. Three display formats (unsigned/signed/hexadecimal) can be chosen.
32 bit Register	Display the current value of C, D, R, F register. Three display formats (unsigned/signed/hexadecimal) can be chosen.
<u>Force On/Off Function</u>	Force the state of X, Y, M, S to be On or Off
<u>Disable/Enable Function</u>	Control the state of X, Y, M, S to be enabled or disabled
<u>Register Content Modification Function</u>	
16 bit Register	Modify the current value of T, C, D, R, F register. Three display formats (unsigned/signed/hexadecimal) can be chosen.
32 bit Register	Modify the current value of C, D, R, F register. Three display formats (unsigned/signed/hexadecimal) can be chosen.
<u>Setting and Display of PLC Station Number Function</u>	Display and set the PLC station number.
<u>Force PLC Run/Stop Function</u>	Force the PLC to run or stop logic solving and I/O service.
<u>Access Protection Function</u>	Provide operator and supervisor password for protection



altus

SERIE FBs



Specification	Model	FBs-PEP/PE PR
Display		128x96 points white light OLED
Key pads		8 operation keys (rubber)
Maximum of consumption power		5V, 100mA
Communication Interface	Electric	RS232
	Mechanism	Mini-DIN
	Number of linked station	Single unit



Startup Screen

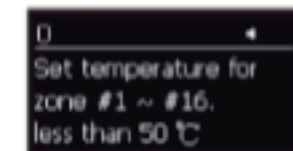


Value Screen

- Funciones de entrada de datos y alarmas
- Modo de operación basado en multinivel
- Programado con PEP Designer.
- Posibilidad de simular



Alarm Screen



Menu Hint

Ethernet multifunción FBs-CBEH





SERIE FBs

Características

- ▶ Soporta acceso multi-cliente simultáneamente. (Port1,Port2)
- ▶ Modbus cliente o servidor.
- ▶ 10/100 BaseT Ethernet interface.
- ▶ Seguridad mediante control IP
- ▶ Web server función. Configuración a través de explorador Web.
- ▶ Proporciona un EasyWeb, plantilla modificable pagina Web.
- ▶ Mantenimiento remoto sin necesidad de IP fija en el usuario.
- ▶ SNTP: sincronización del reloj a través de Internet.
- ▶ Envío de e-mail y SMS a través de Internet



Exploradores Web -IE 9.0



Firefox 8.0,



Google Chrome 16.0.912.75



Programas necesarios

SERIE FBs

► Winproladder



► Ethernet configuration tool



► Easy Web Designer



► Web Page Loader



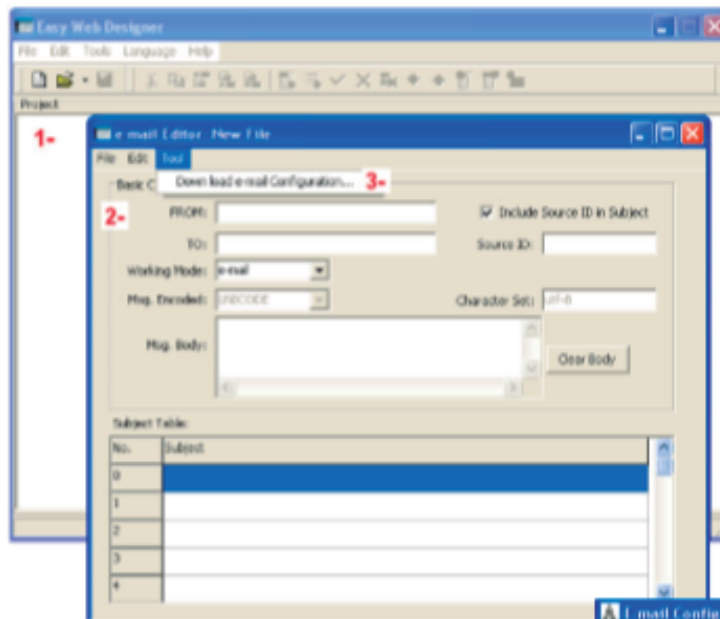
► Internet Service Call Center



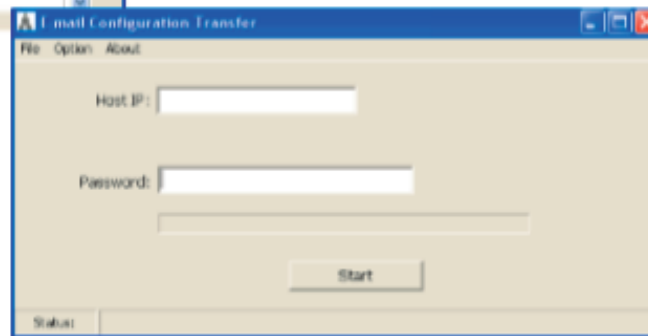


Envío de correos electrónicos

SERIE FBs



- ▶ Abrir Easy Web Designer e ir a tool e-mail editor
- ▶ En e-mail editor, completar los campos.
- ▶ Ir a tool / download e-mail configuration
- ▶ Introducir dirección IP del dispositivo y Password, por defecto 1234





- ▶ D3961 introducir el valor 13168 en decimal para iniciar el envío de e-mail.
- ▶ D3962 introducir el numero de mensaje a enviar.

Login

Seleccionar tipo pagina e Introducir password

Pagina: Página del sisten

Password:

Login

Login

Seleccionar tipo pagina e Introducir password

Pagina: Página de operac

Password:

Login

MAQUINA1 Set Password Logout

presentacion

MAQUINA1

MAQUINA2

MAQUINA3



MAQUINA1 FBS

Encender/Apagar : Encender

Temperatura

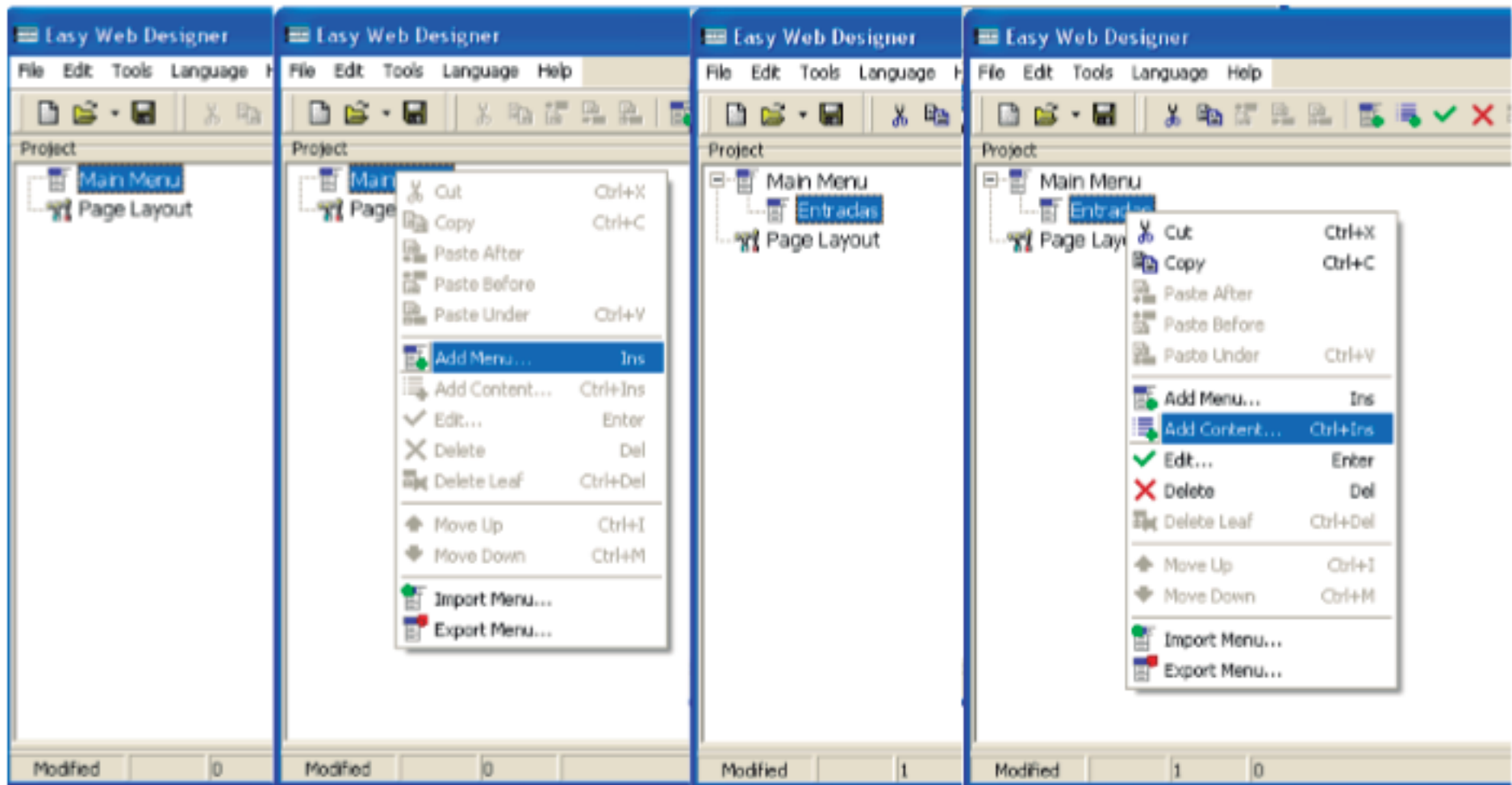
Temperatura tanque 1: Centig 

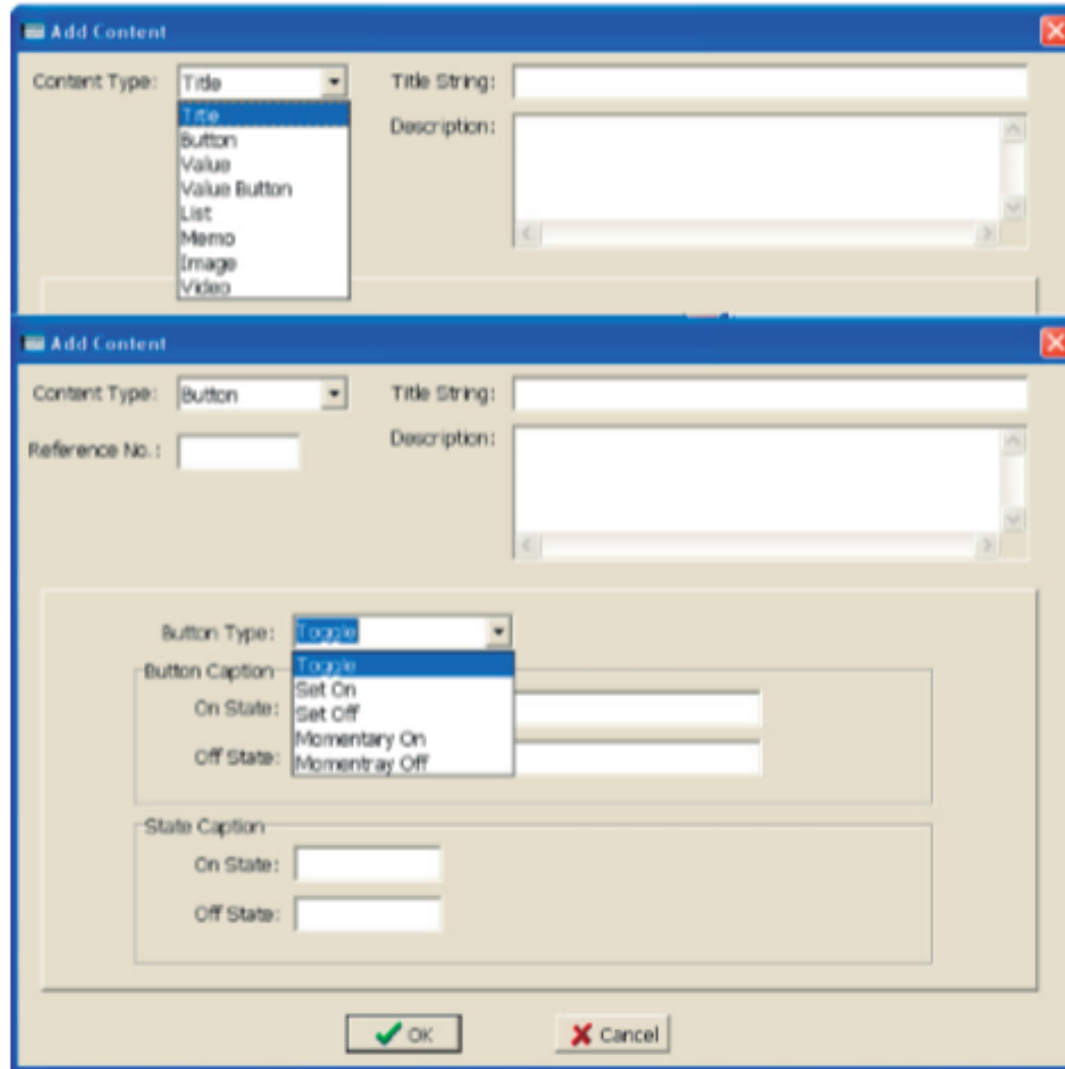
Temperatura tanque 2: Centig 

Motor1

RPM motor 1: Centig + -

Temperatura: Centig 





The image displays two screenshots of the 'Add Content' dialog box, which is used for creating menu items.

Top Screenshot: The 'Content Type' dropdown menu is open, showing options: Title, Button, Value, Value Button, List, Memo, Image, and Video. The 'Title String' and 'Description' fields are visible.

Bottom Screenshot: The 'Content Type' is set to 'Button'. The 'Button Type' dropdown menu is open, showing options: Toggle, Set On, Set Off, Momentary On, and Momentary Off. The 'Reference No.' field is also visible. The 'On State' and 'Off State' fields are present but empty.



altus

SERIE FBs

Edit Content

Content Type: Title String:

Reference No.: Description:

Referencia del PLC

Button Type:

Button Caption:

On State: Off State:

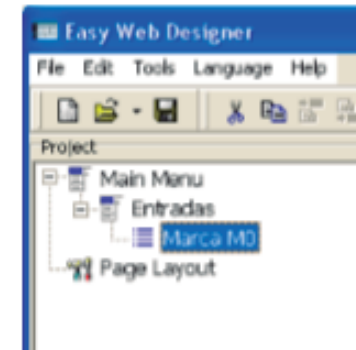
State Caption:

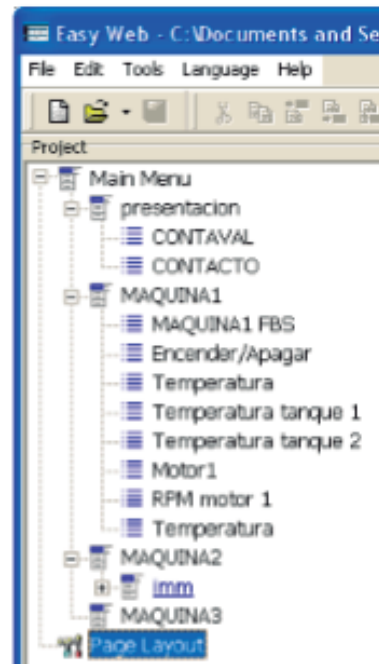
On State: Off State:

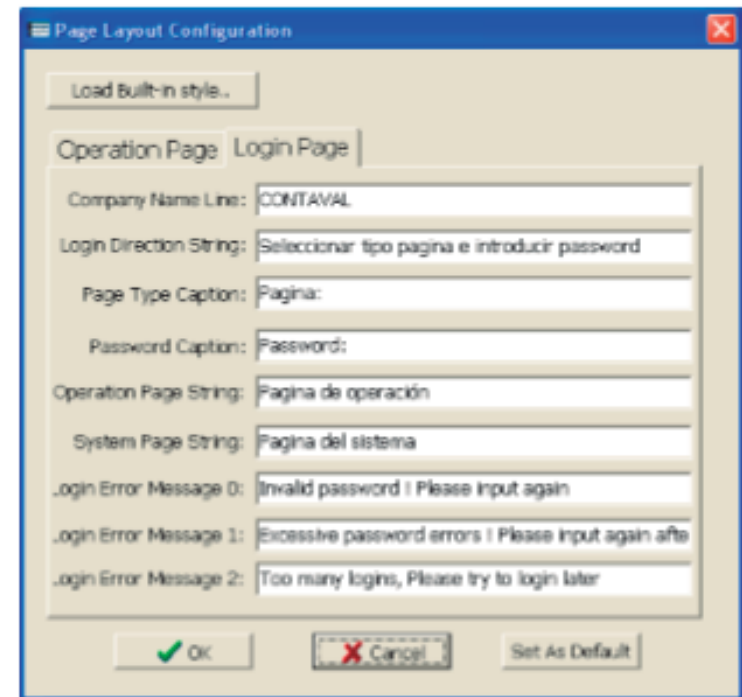
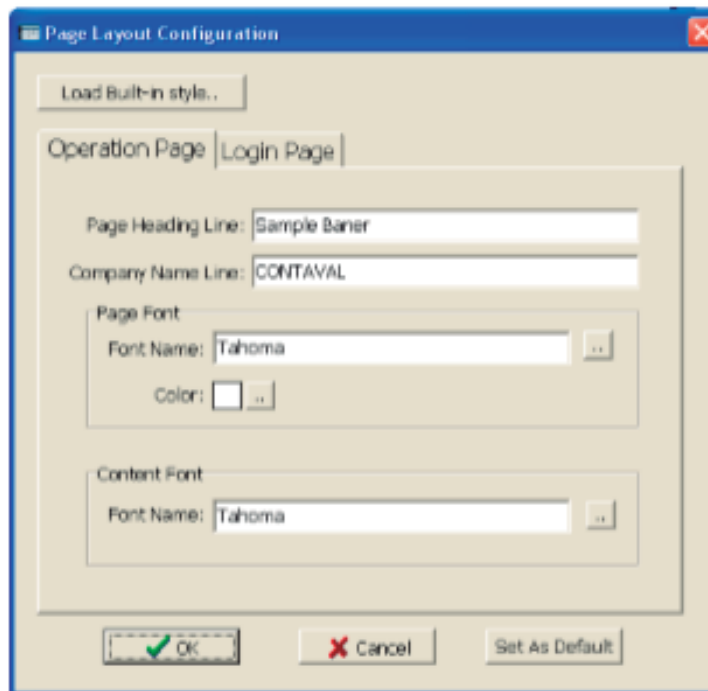
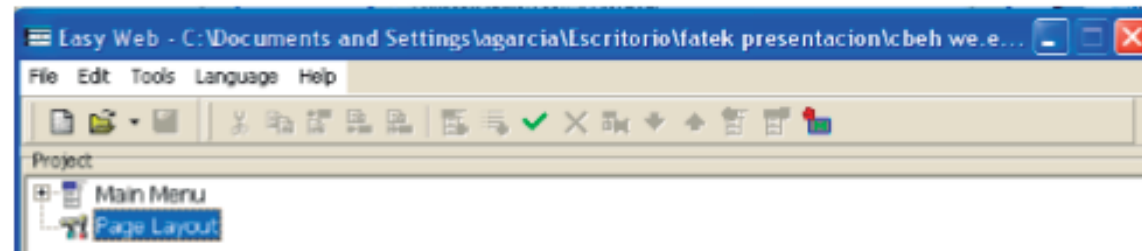
OK Cancel

Indica texto del botón

Indican el texto que aparece en la casilla de la marca









Page Layout

SERIE FBs

FATEK Ethernet adaptor Configuration

Reboot Logout

General

Port2 Setting
Access Control
Port Mapping
Service Port
Set Password
Servers
PLC Status

General

IP Assign Mode: Static

IP Address: . . .

Subnet Mask: . . .

GateWay: . . .

Host Name: BEH

Comment: ot init

MAC: . . .

S/N: . . .

Firmware Version: 7.0

Remote Web Access: ☒ Enable ☐ Disable

Apply Undo

Update Settings To PLC Reload Settings From PLC



SERIE FBs

Sincronización del reloj a través de un servidor Web

Obtener sincronización a través de Internet desde un NTP Server.

Adaptor's Properties

Firmware Version: CBEH 7.1 Import Export

Password Access Control Service Ports External Servers

NTP Server

☒ Enable IP (URL): 1clock.stdtime.gov.tw

Time Zone: GMT+08:00

SMTP Server

Authen. ... IP (URL): smtp.contaval.es

Service Callback Server

Port: 5700 IP (URL):

DNS Server

Primary IP: 192.168.0.100

Secondary IP: 192.168.0.100

OK Cancel



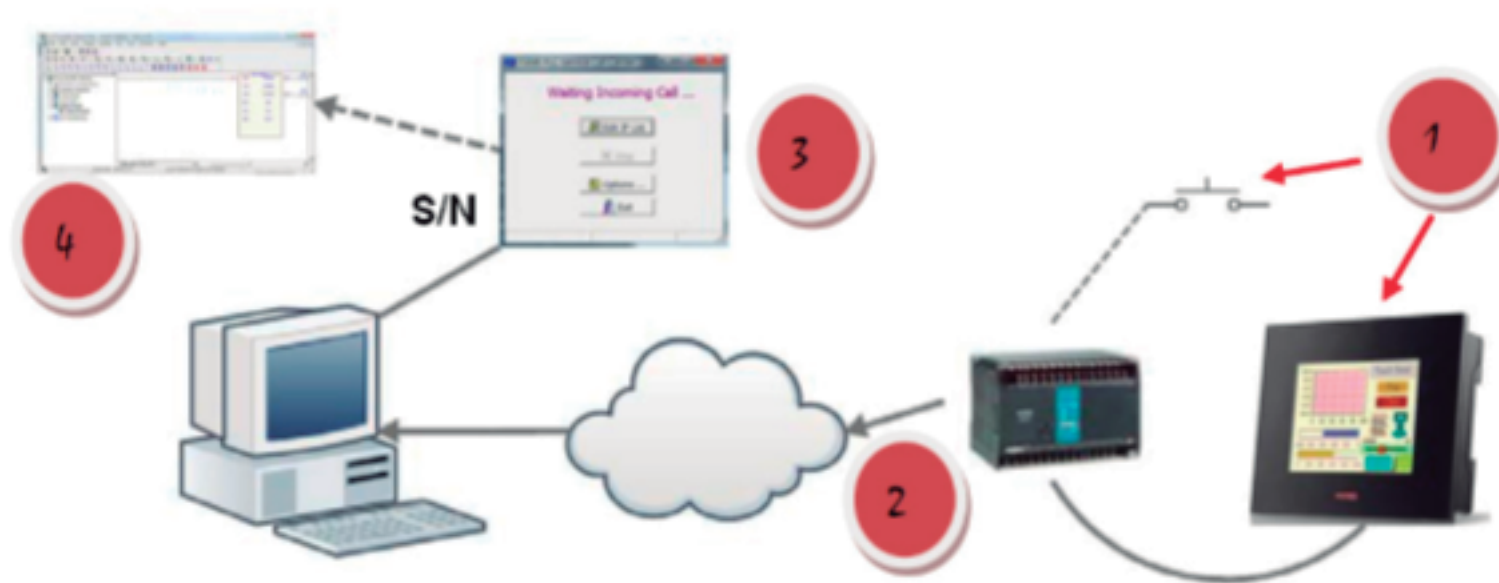
Active call back

SERIE FBs

Software remoto de mantenimiento

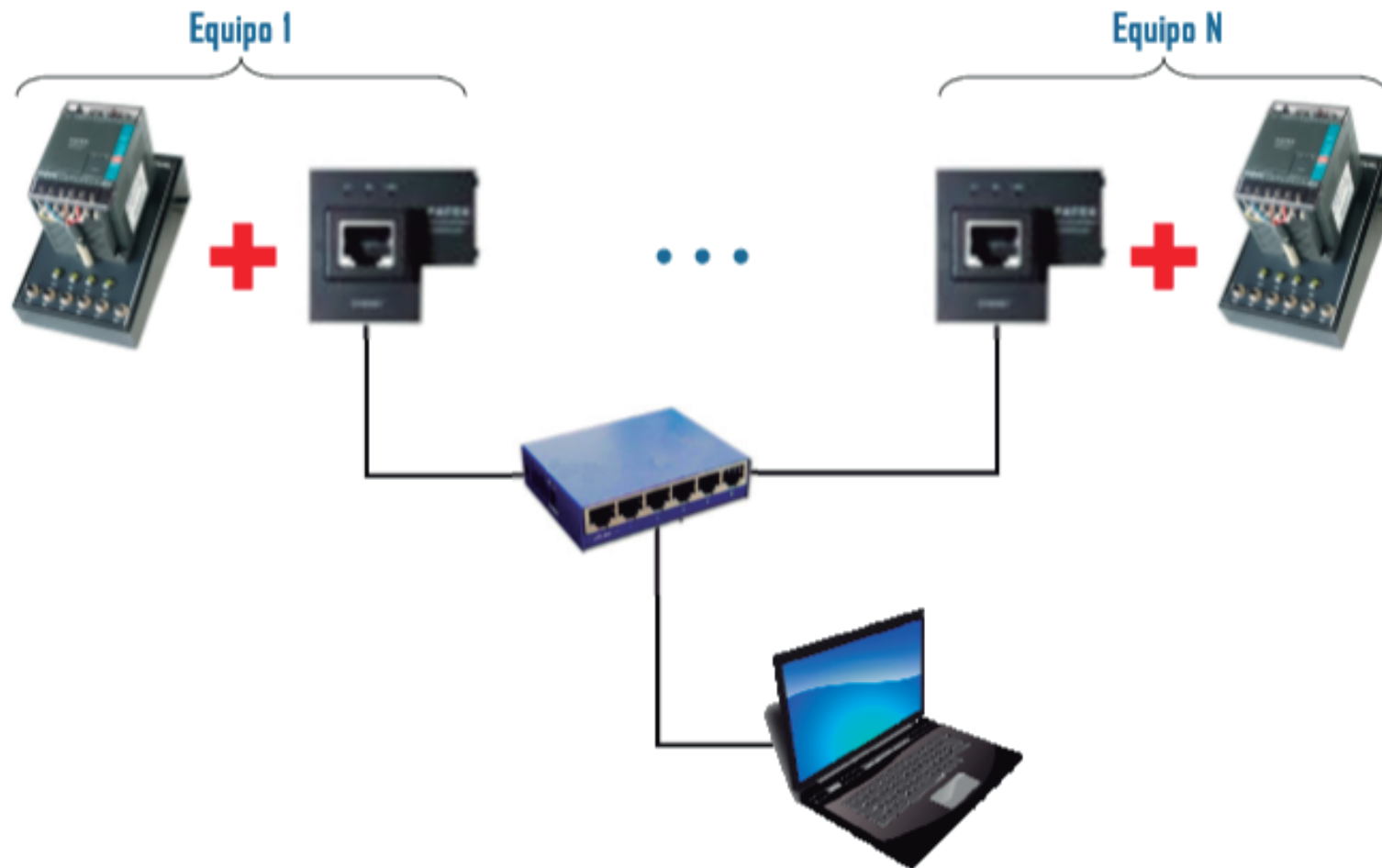
Para cuando una estación de trabajo adquiere una IP dinámica.

1. Modulo CBEH ejecuta la acción de llamada.
2. Service call center detectará esa llamada.
3. Winproladder podrá ser abierto para ejecutar el mantenimiento.



Configuración Servidor OPC Fatek

SERIE FBs

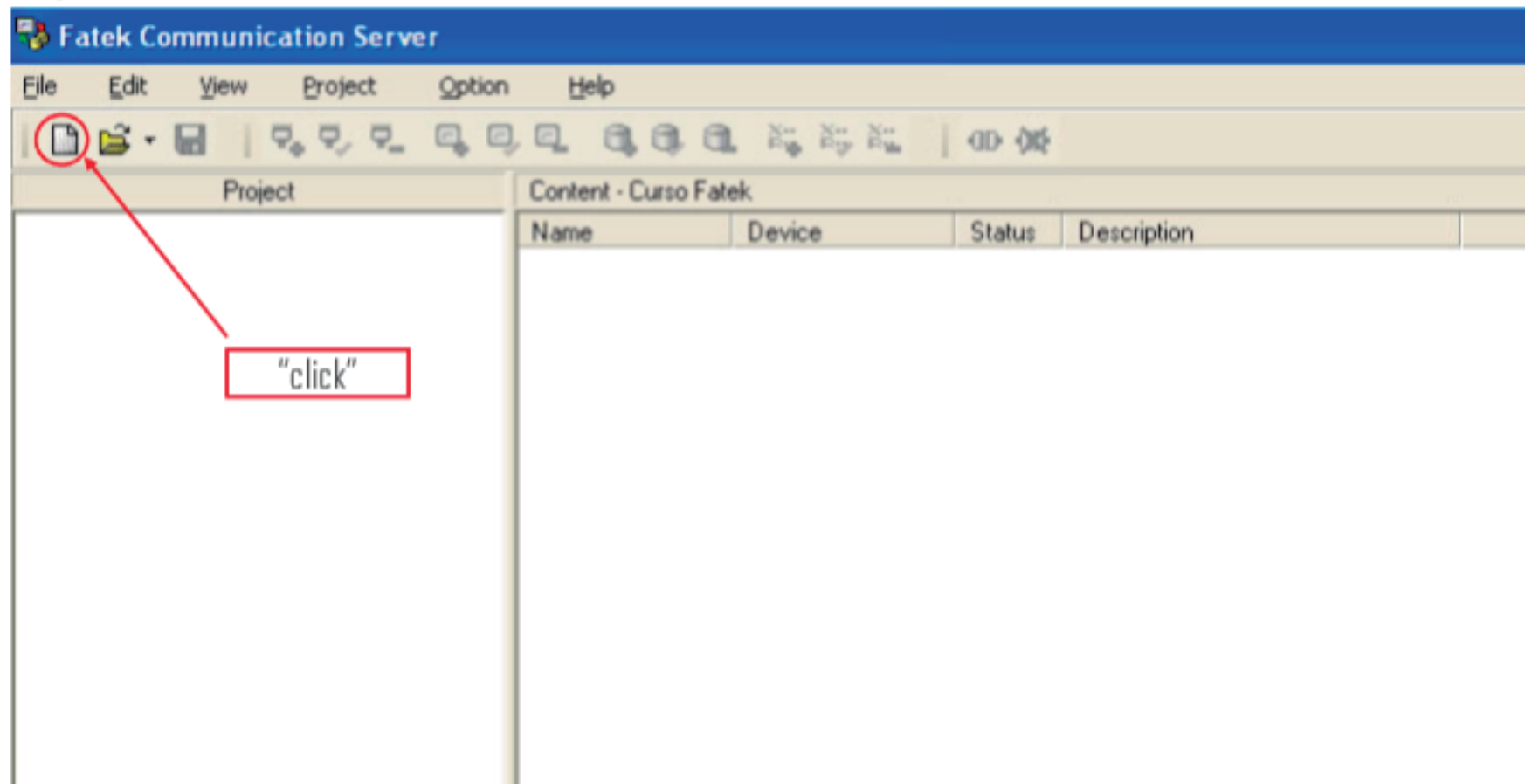


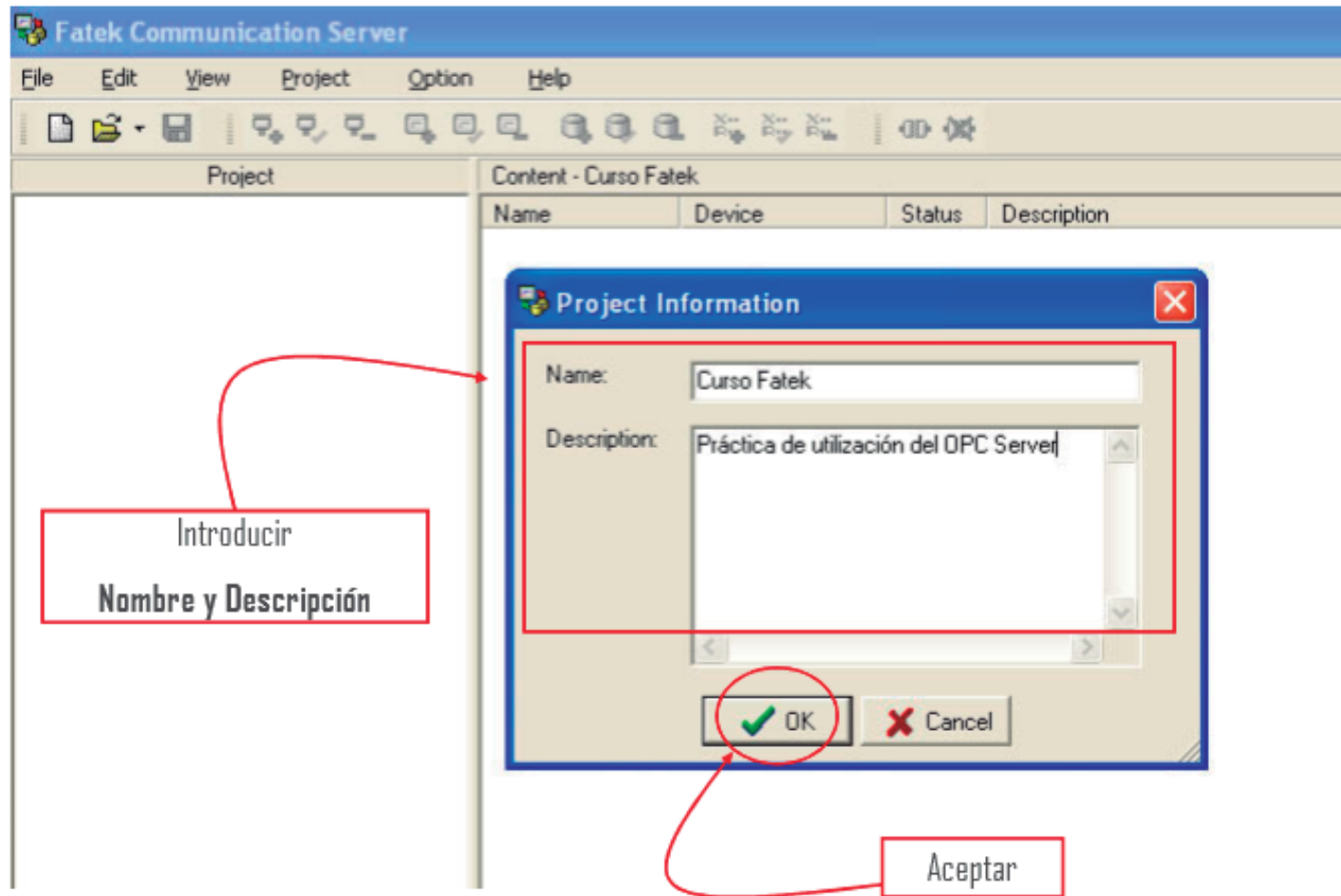


SERIE FBs

Configuración del OPC-Server

Ejecutar: **FaconSvr.exe**

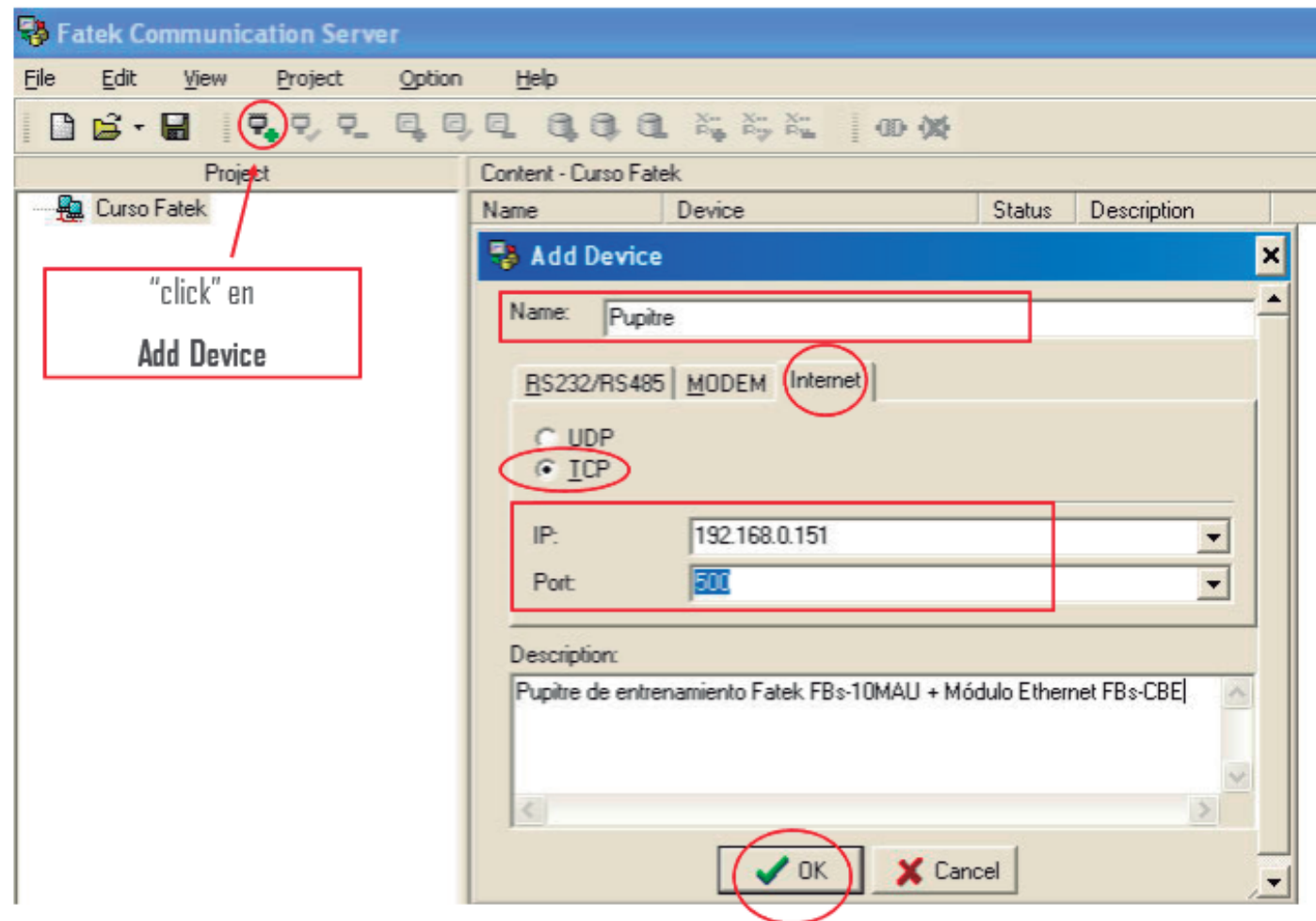


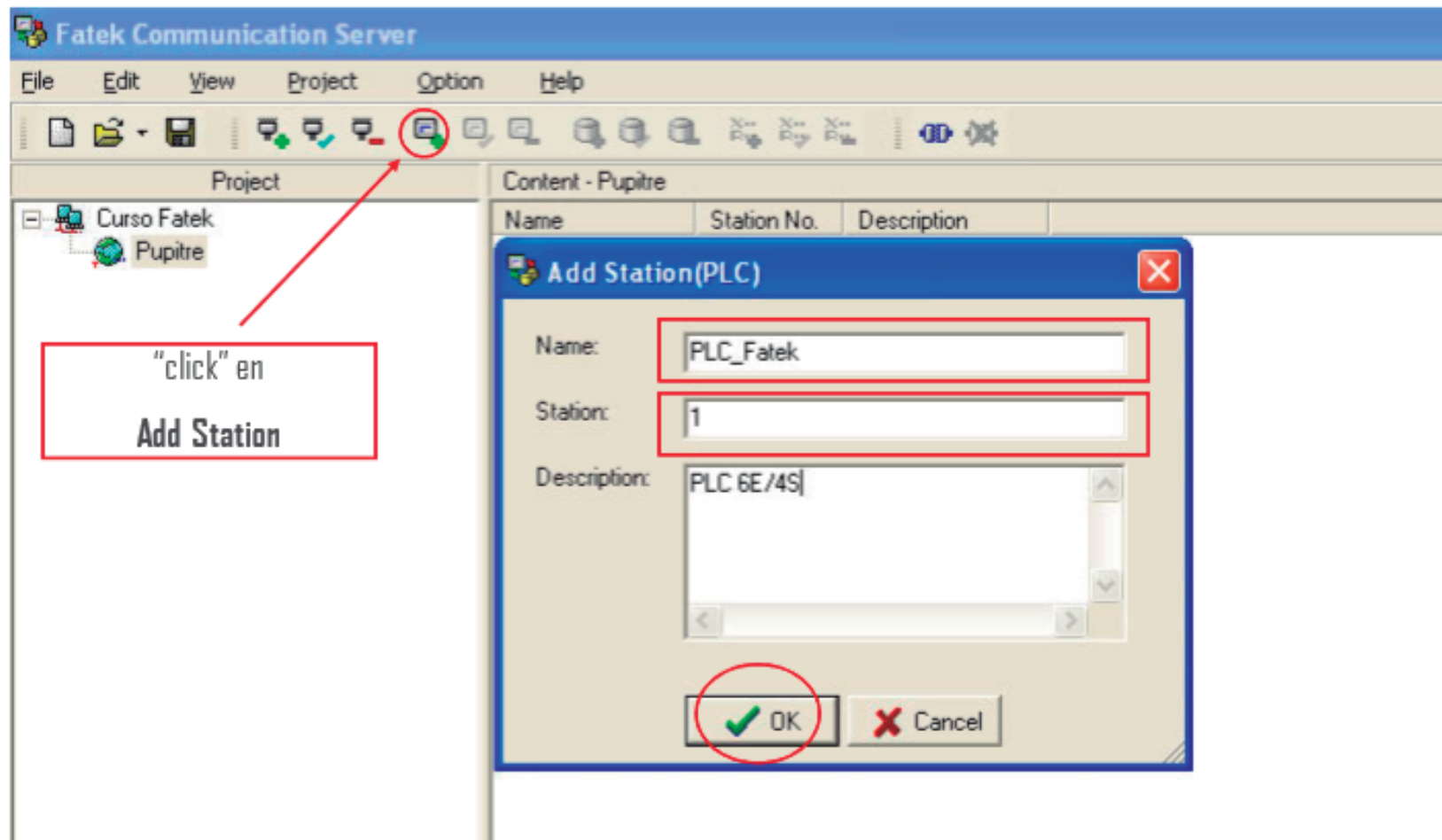


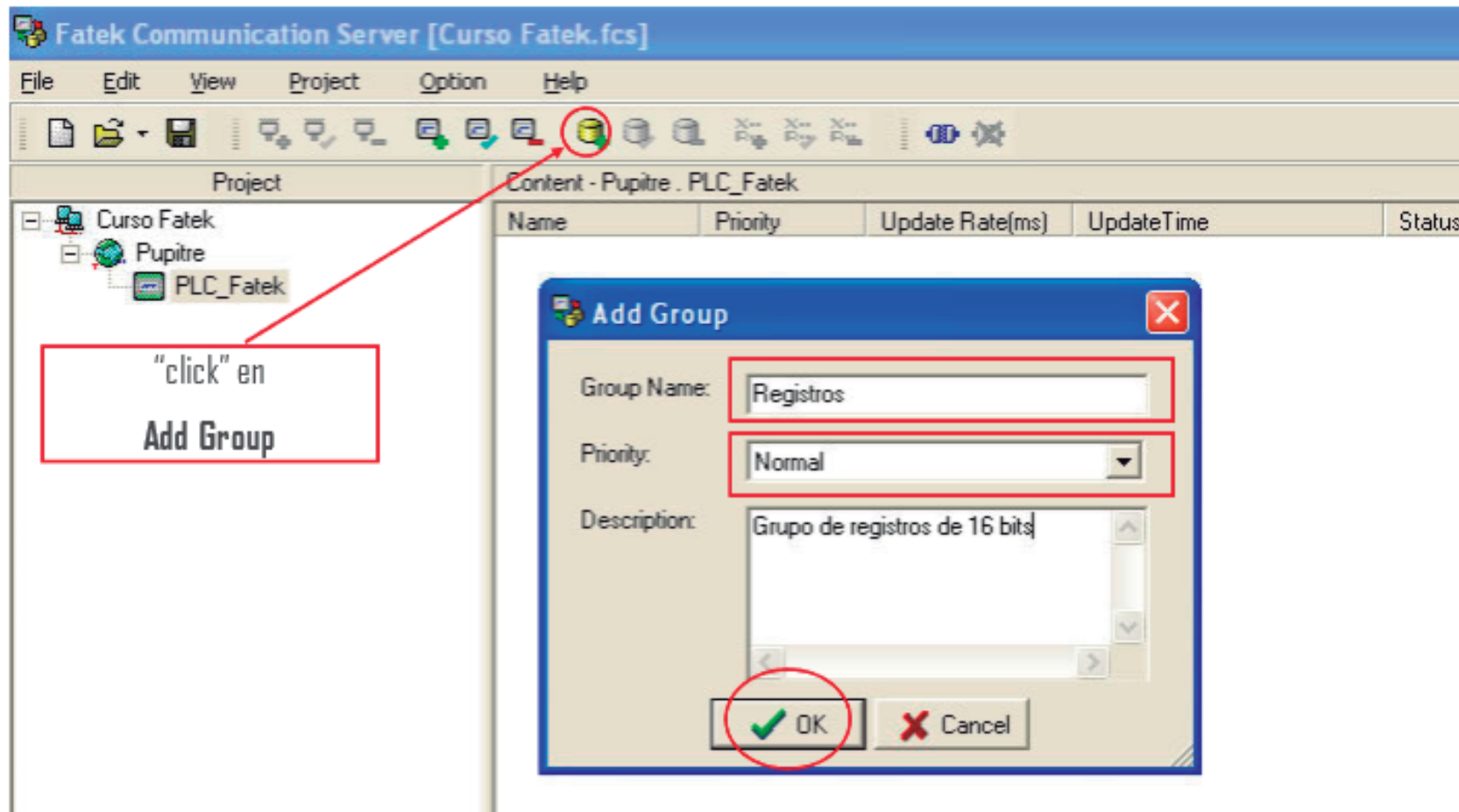


Configuración del OPC-Server

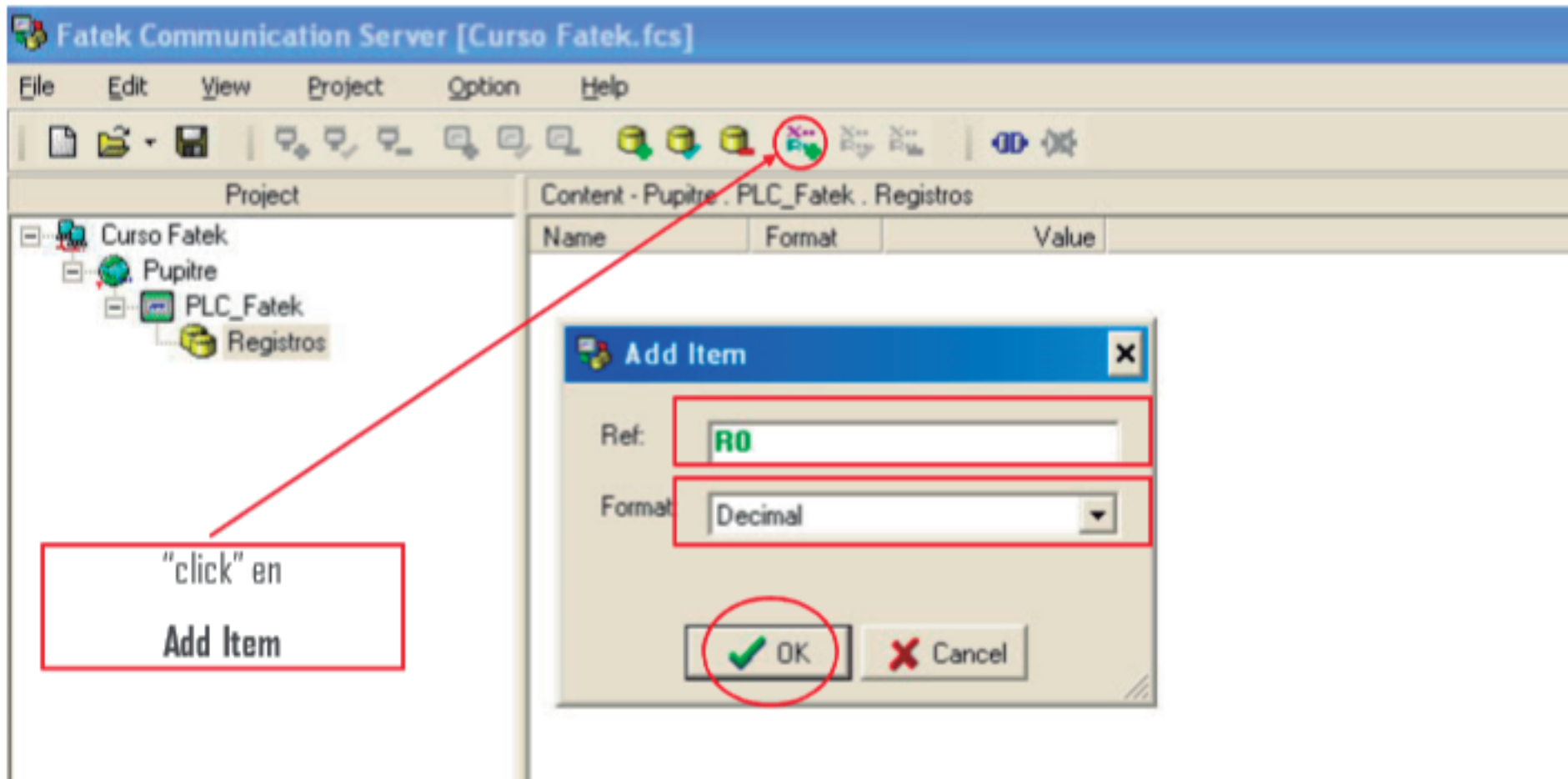
SERIE FBs



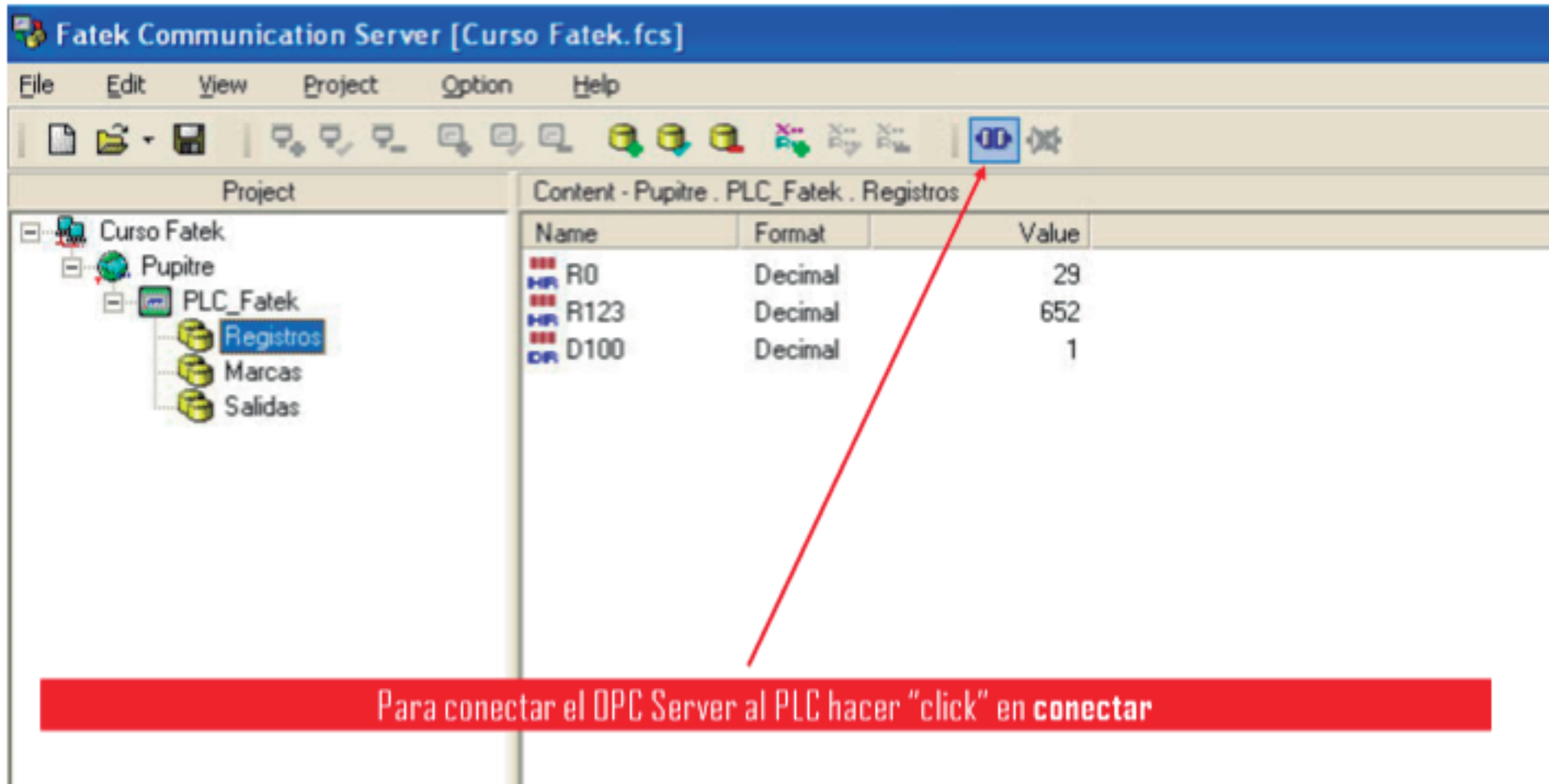




Configuración del OPC-Server



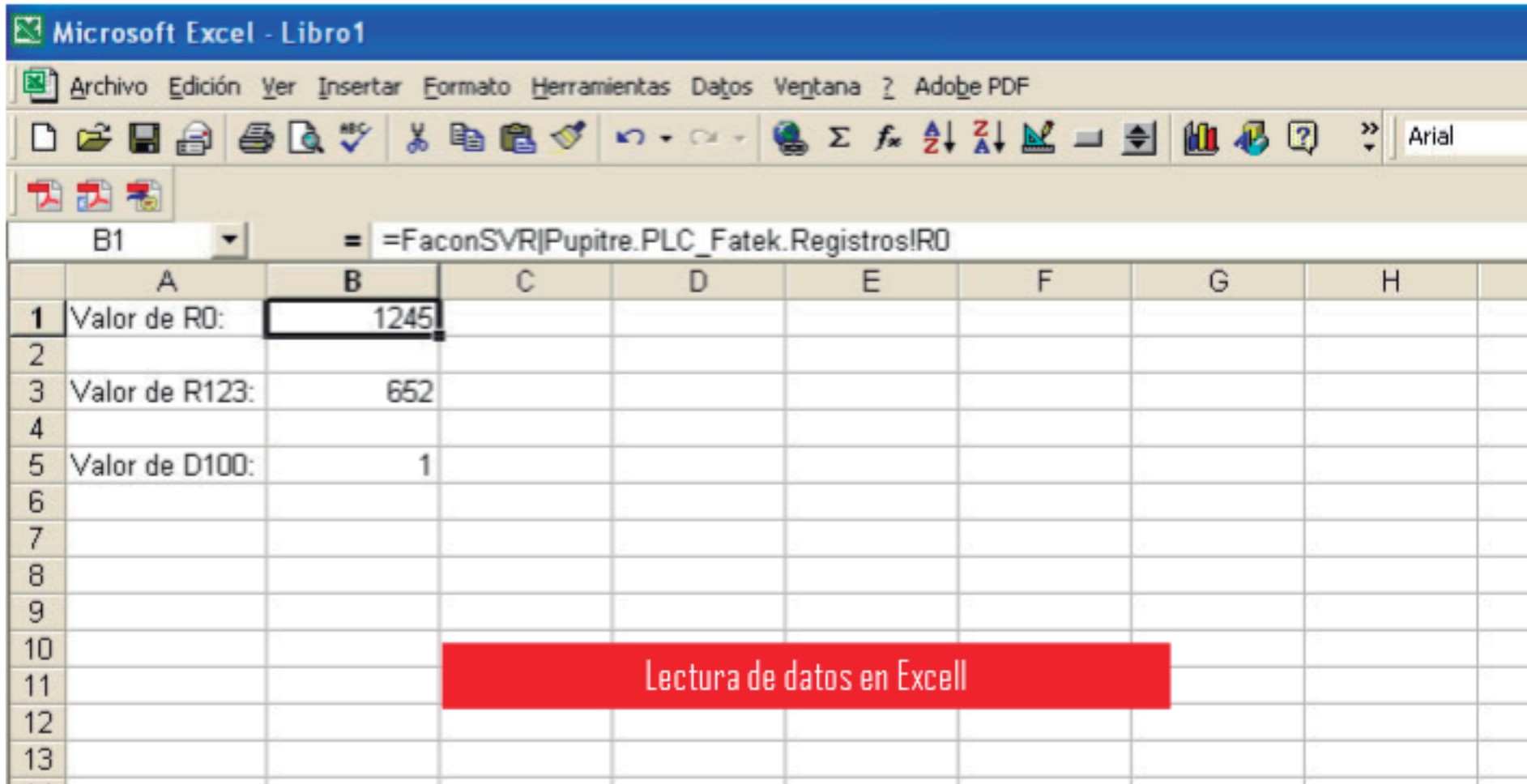
Configuración del OPC-Server



Name	Format	Value
R0	Decimal	29
R123	Decimal	652
D100	Decimal	1

Para conectar el OPC Server al PLC hacer "click" en **conectar**

Conexión OPC-Server con EXCELL



Microsoft Excel - Libro1

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ? Adobe PDF

B1 = =FaconSVR[Pupitre.PLC_Fatek.Registros!R0]

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Valor de R0:	1245						
2								
3	Valor de R123:	652						
4								
5	Valor de D100:	1						
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								

Lectura de datos en Excell



Conexión OPC-Server con EXCELL

SERIE FBs

Microsoft Excel - Boton Excell

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ? Adobe PDF

Formato: Arial

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Valor de R0:	29				0		
2								
3	Valor de R123:	652						
4								
5	Valor de D100:	1						
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								

Activa Y0

Paro Y0

Escritura de datos desde Excell



Conexión OPC-Server con EXCELL

SERIE FBs

Código de los Botones

```
Private Sub CommandButton1_Click()  
Cells(1, 6) = "1"  
Channel = DDEInitiate("FaconSVR", "Pupitre.PLC_Fatek.Salidas")  
DDEPoke Channel, "YO", Cells(1, 6)  
DDETerminate (Channel)  
End Sub  
  
Private Sub CommandButton2_Click()  
Cells(1, 6) = "0"  
Channel = DDEInitiate("FaconSVR", "Pupitre.PLC_Fatek.Salidas")  
DDEPoke Channel, "YO", Cells(1, 6)  
DDETerminate (Channel)  
End Sub
```

FBs-CMGSM (serie FBs)

Envío y recepción de SMS





Gracias por su atención