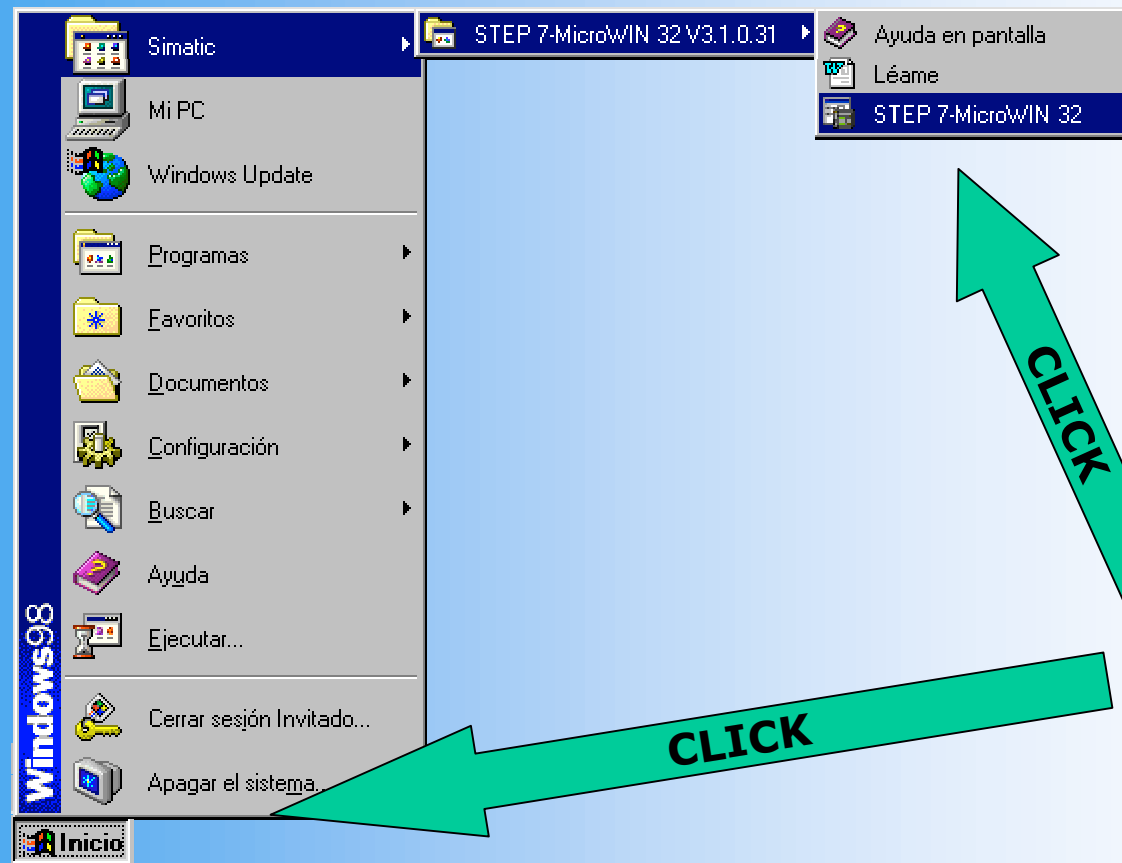
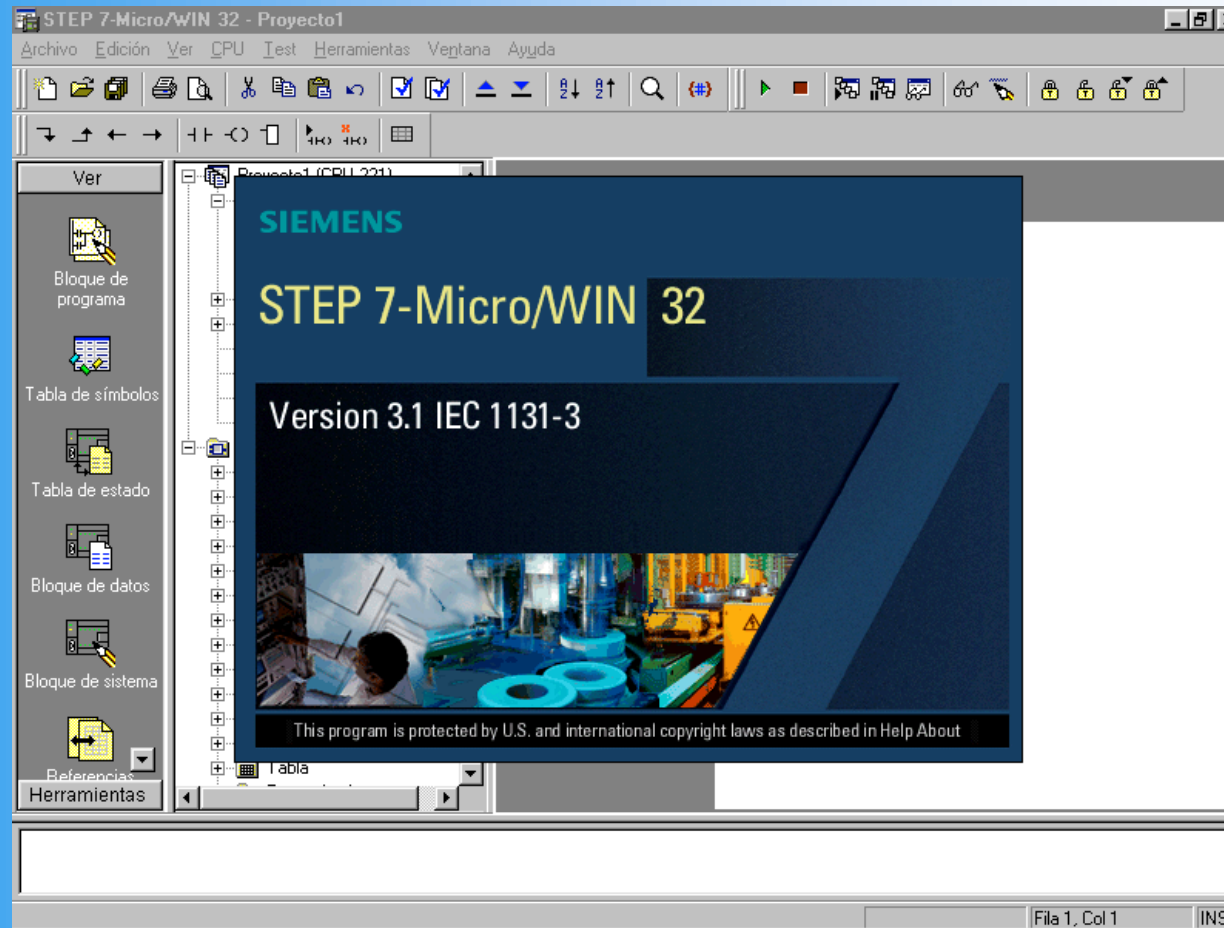


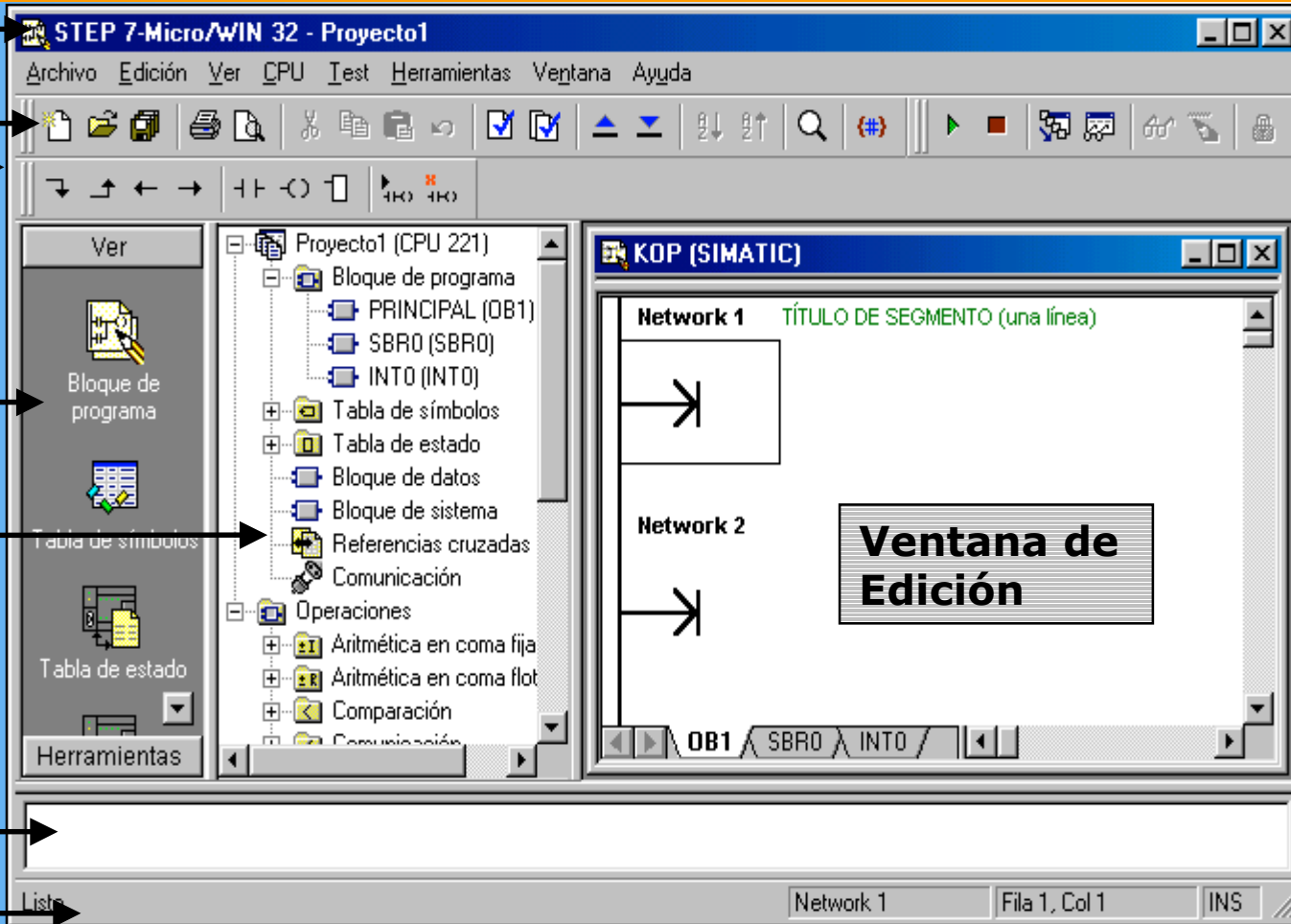
STEP 7 MicroWin 32. Cómo Iniciar



STEP7 MicroWin. Iniciando...



Elementos de la Ventana



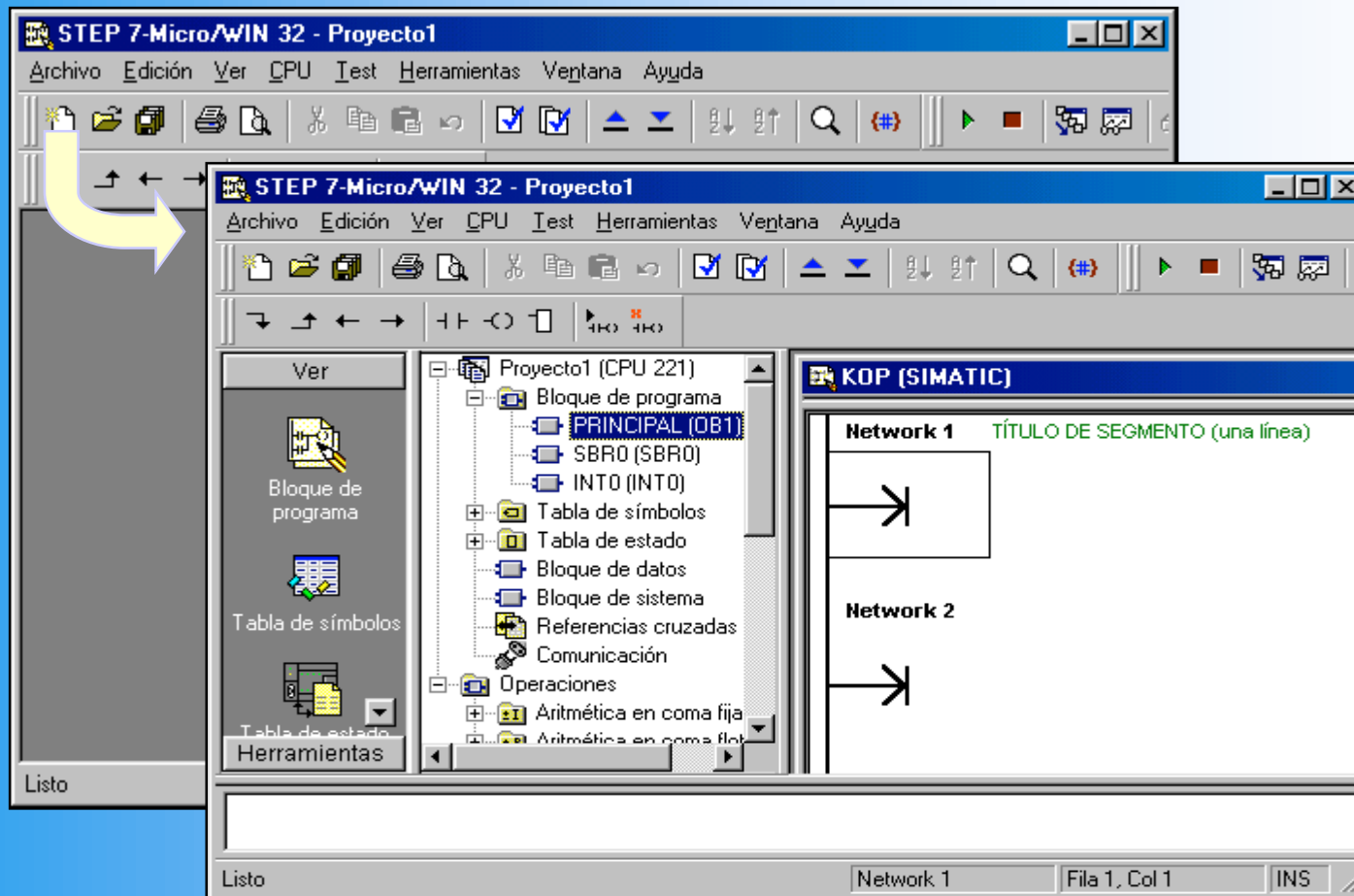
The screenshot shows the SIMATIC Manager software interface. On the left side, several components are labeled with arrows pointing to their respective parts in the software window:

- Barra de Título**: Points to the top blue bar containing the window title "STEP 7-Micro/WIN 32 - Proyecto1".
- Barra de Menú**: Points to the menu bar below the title bar, listing "Archivo", "Edición", "Ver", "CPU", "Test", "Herramientas", "Ventana", and "Ayuda".
- Barra de Herramientas**: Points to the toolbar with various icons for file operations and execution.
- Barra de Navegación**: Points to the navigation bar with arrows and a refresh icon.
- Árbol de Instrucciones**: Points to the central tree view showing the project structure, including "Proyecto1 (CPU 221)", "Bloque de programa", "PRINCIPAL (OB1)", "SBR0 (SBR0)", "INTO (INTO)", "Tabla de símbolos", "Tabla de estado", "Bloque de datos", "Bloque de sistema", "Referencias cruzadas", "Comunicación", "Operaciones", "Aritmética en coma fija", "Aritmética en coma flot", and "Comparación".
- Ventana de Resultados**: Points to the bottom status bar area.
- Barra de Estátus**: Points to the status bar at the very bottom, showing "Network 1", "Fila 1, Col 1", and "INS".

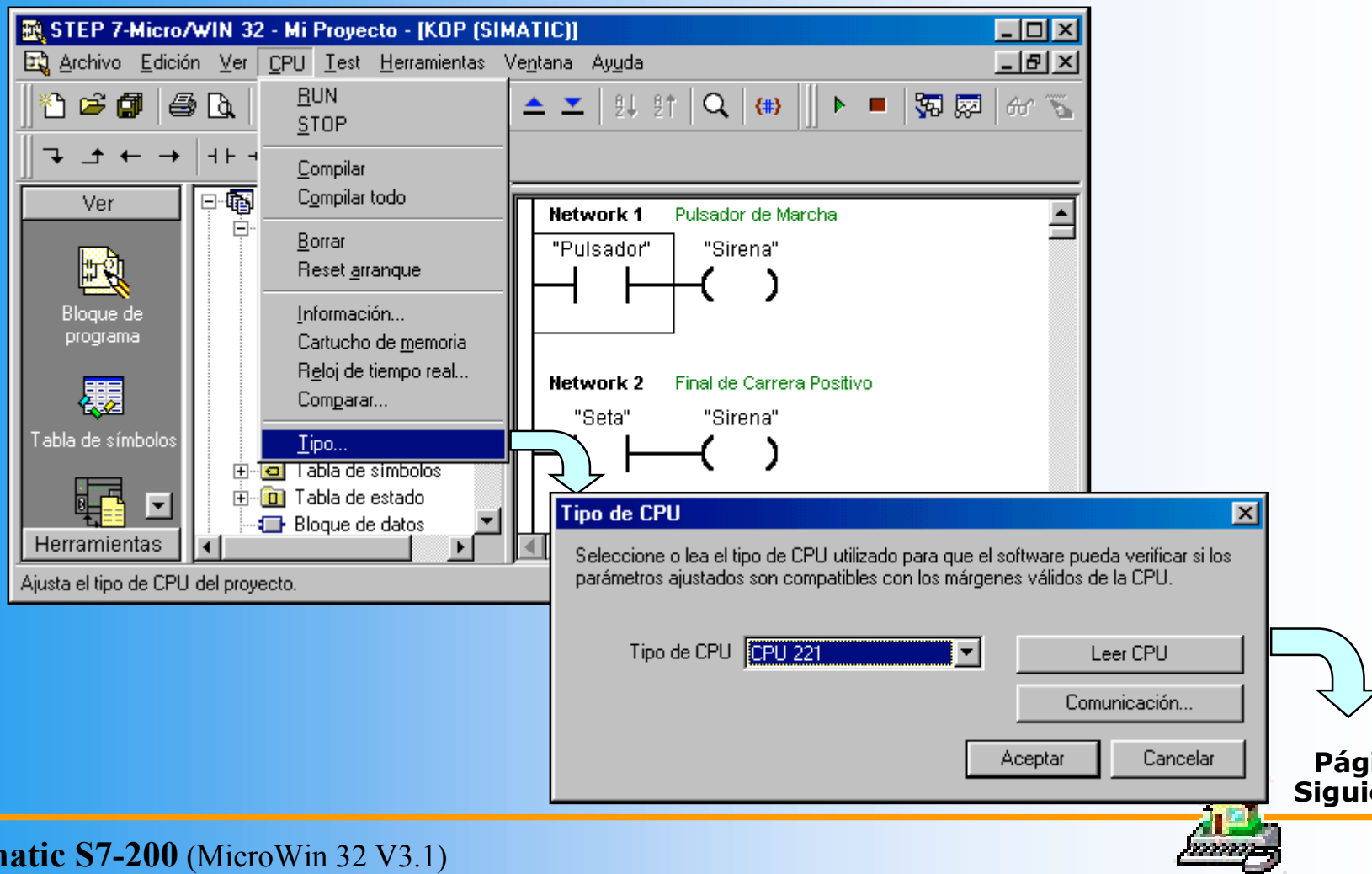
The main workspace on the right is titled "KOP (SIMATIC)" and displays a ladder logic diagram with two networks. A box labeled "Ventana de Edición" is overlaid on the diagram. The status bar at the bottom indicates the current network and line/column information.



Crear un Proyecto Nuevo



CPU. Tipo



The screenshot shows the STEP 7-Micro/WIN 32 software interface. The main window displays two ladder logic networks: Network 1 (Pulsador de Marcha) and Network 2 (Final de Carrera Positivo). The 'CPU' menu is open, and the 'Tipo...' option is selected. A dialog box titled 'Tipo de CPU' is open, prompting the user to select or read the CPU type. The 'Tipo de CPU' dropdown menu is set to 'CPU 221'. The dialog box contains the following text: 'Seleccione o lea el tipo de CPU utilizado para que el software pueda verificar si los parámetros ajustados son compatibles con los márgenes válidos de la CPU.' Below the dropdown are buttons for 'Leer CPU', 'Comunicación...', 'Aceptar', and 'Cancelar'. A blue arrow points from the 'Tipo...' menu option to the dialog box, and another blue arrow points from the dialog box to the 'Página Siguiente' text.

Tipo de CPU

Seleccione o lea el tipo de CPU utilizado para que el software pueda verificar si los parámetros ajustados son compatibles con los márgenes válidos de la CPU.

Tipo de CPU: CPU 221

Leer CPU

Comunicación...


Aceptar Cancelar

Página Siguiente



Comunicaciones

Enlaces de comunicación
✕




Configurar comunicación

Haga doble clic en el icono de la CPU con la que desea comunicarse.

Haga doble clic en el icono del interface para modificar los parámetros de comunicación.

Haga doble clic en el icono del módem para ajustar los parámetros del mismo o marque el número para iniciar la comunicación.

Parámetros de comunicación	
Dirección remota	2
Dirección local	0
Interface	CP5611
Protocolo	PPI
Velocidad de transferencia	9,6 kbit/s
Modo	11 bits



CP5611(PPI)
Dirección: 0

2x ➔

Haga doble clic para actualizar.

Ajustar interface PG/PC (V5.0)
✕

Vía de acceso

Punto de acceso de la aplicación:

 (Estándar para Micro/WIN)

Parametrización utilizada:
 Propiedades...

<ninguno>
 CP5611(Auto)
 CP5611(MPI)
CP5611(PPI)
 CP5611(PROFIBUS)

Copiar...
Borrar

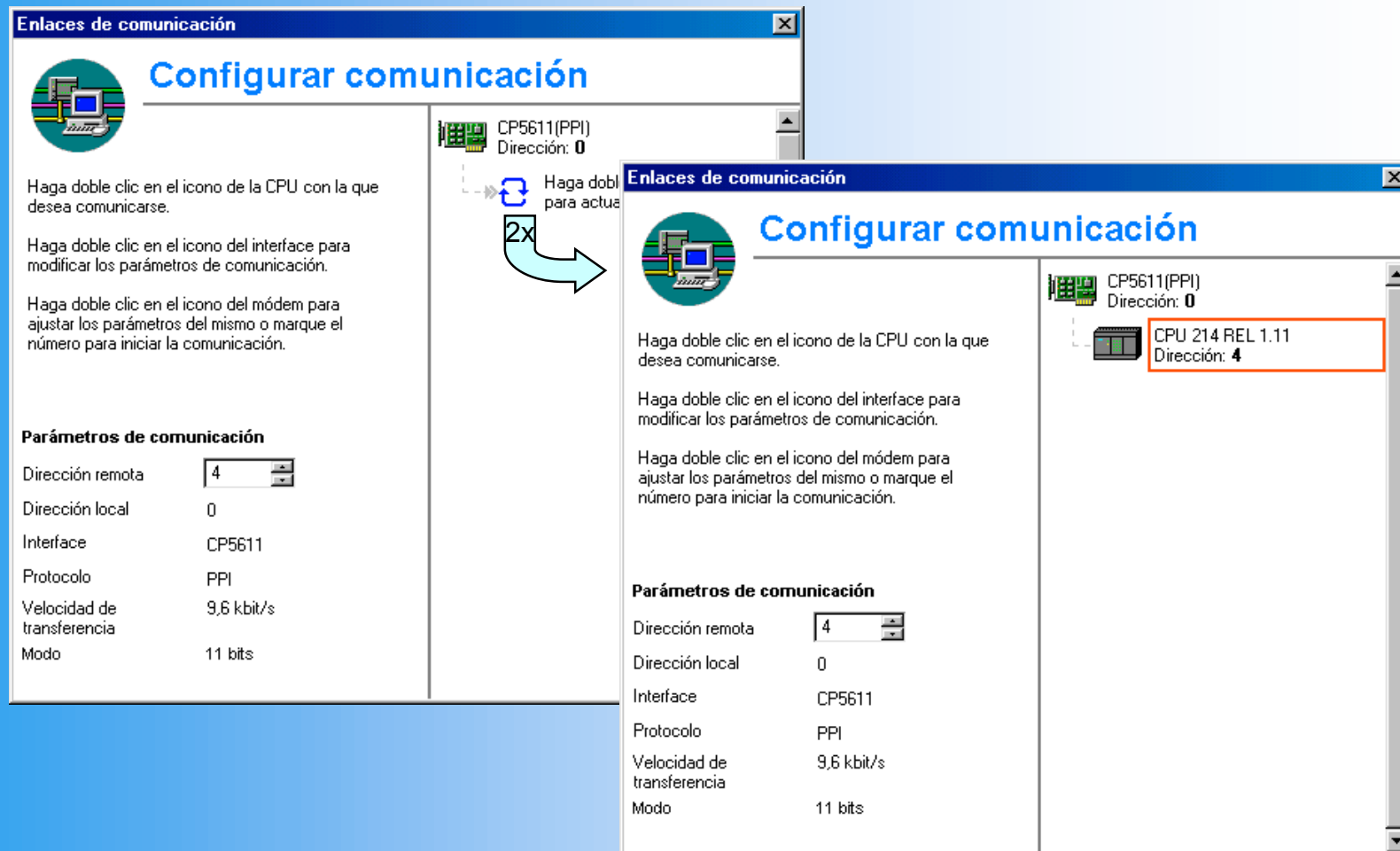
(Parametrización del procesador de comunicaciones CP5611 para una red PPI)

Interfaces: Instalar...

Aceptar
Cancelar
Ayuda



Selección de CPU



Enlaces de comunicación

Configurar comunicación

Haga doble clic en el icono de la CPU con la que desea comunicarse.

Haga doble clic en el icono del interface para modificar los parámetros de comunicación.

Haga doble clic en el icono del módem para ajustar los parámetros del mismo o marque el número para iniciar la comunicación.

Parámetros de comunicación

Dirección remota	4
Dirección local	0
Interface	CP5611
Protocolo	PPI
Velocidad de transferencia	9,6 kbit/s
Modo	11 bits

Enlaces de comunicación

Configurar comunicación

Haga doble clic en el icono de la CPU con la que desea comunicarse.

Haga doble clic en el icono del interface para modificar los parámetros de comunicación.

Haga doble clic en el icono del módem para ajustar los parámetros del mismo o marque el número para iniciar la comunicación.

Parámetros de comunicación

Dirección remota	4
Dirección local	0
Interface	CP5611
Protocolo	PPI
Velocidad de transferencia	9,6 kbit/s
Modo	11 bits

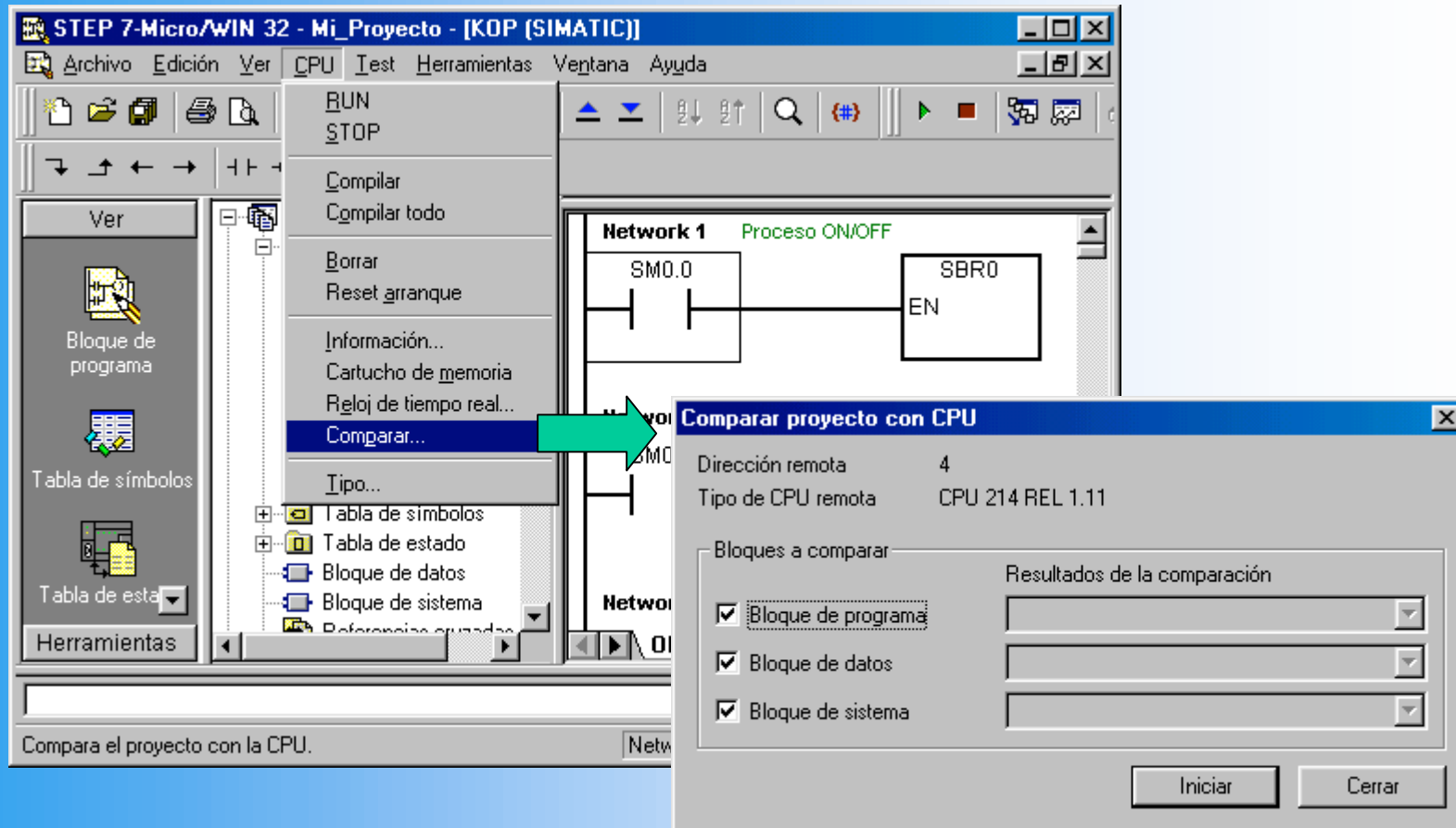
CP5611 (PPI)
Dirección: 0

CP5611 (PPI)
Dirección: 0

CPU 214 REL 1.11
Dirección: 4



CPU - Comparar



The screenshot displays the SIMATIC Manager interface. The main window shows a ladder logic network (Network 1) with a normally open contact labeled 'SM0.0' connected to the 'EN' input of a coil labeled 'SBR0'. The 'CPU' menu is open, and the 'Comparar...' option is highlighted with a green arrow. A dialog box titled 'Comparar proyecto con CPU' is open in the foreground. It contains the following information:

- Dirección remota: 4
- Tipo de CPU remota: CPU 214 REL 1.11
- Bloques a comparar:
 - Bloque de programa
 - Bloque de datos
 - Bloque de sistema
- Resultados de la comparación: Three empty dropdown menus.
- Buttons: 'Iniciar' and 'Cerrar'.



CPU - Información

Información CPU

Modo de operación: STOP

Versiónes:

CPU	CPU 214 REL 1.11
Firmware	01.11
ASIC	03.00

Tiempos de ciclo (ms):

Último	0
Mínimo	0
Máximo	0

Errores:

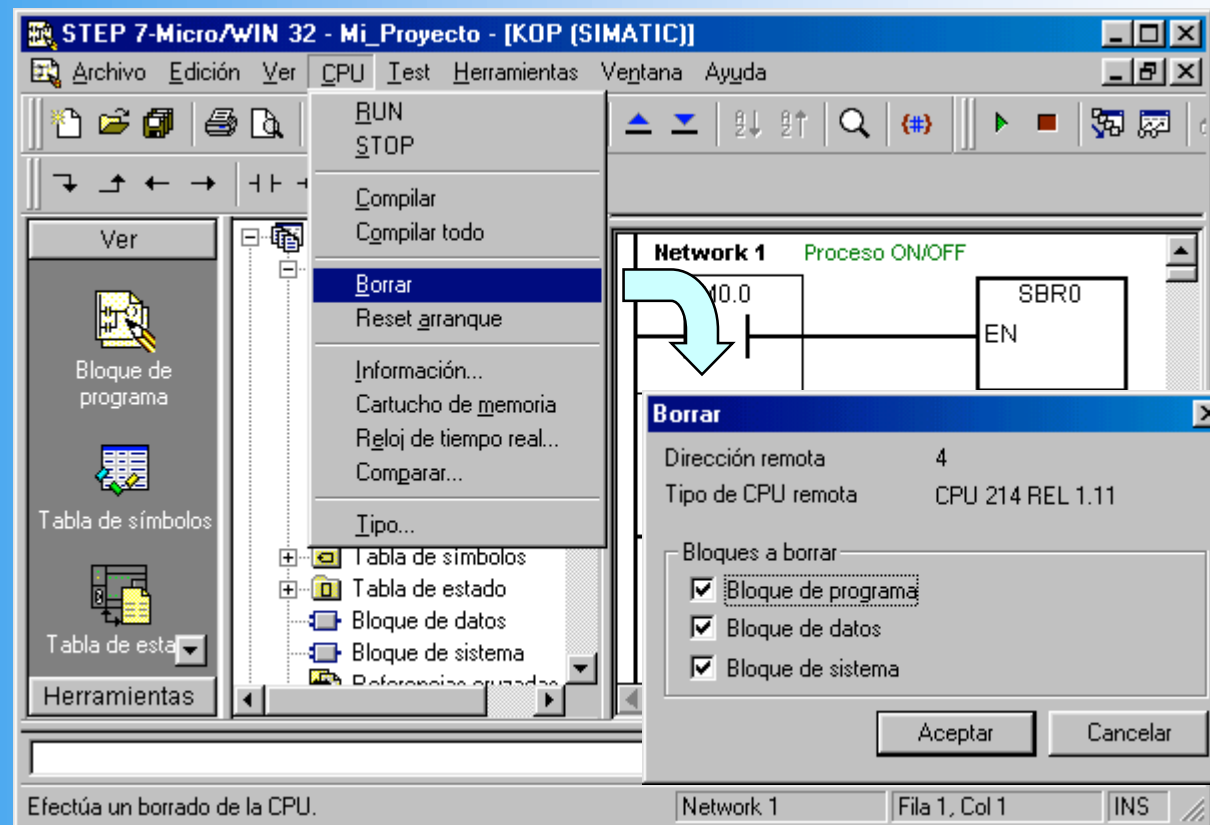
Fatales	0	No se han presentado errores fatales.
No fatales	0	No se han presentado errores no fatales.
Último error fatal	0	No se han presentado errores fatales.
Total fatales	0	

Módulo	Tipo	E/S	Dirección	Estado
1	E/S digitales	16 E/16 S	E0.0 / A0.0	Sin error
2	E/S digitales	8 E/8 S	E2.0 / A2.0	Sin error
3	E/S analógi...	4 E/2 S	AEW0 / AAW0	No existente
4				No existente
5				No existente
6				No existente
7				No existente

Estado DP... Resetear tiempos ciclo Cerrar



CPU - Borrar



STEP 7-Micro/WIN 32 - Mi_Proyecto - [KOP (SIMATIC)]

Archivo Edición Ver CPU Test Herramientas Ventana Ayuda

RUN
STOP
Compilar
Compilar todo
Borrar
Reset arranque
Información...
Cartucho de memoria
Reloj de tiempo real...
Comparar...
Tipo...

Ver

Bloque de programa

Tabla de símbolos

Tabla de estado

Herramientas

Network 1 Proceso ON/OFF

10.0 SBR0 EN

Borrar

Dirección remota 4
Tipo de CPU remota CPU 214 REL 1.11

Bloques a borrar

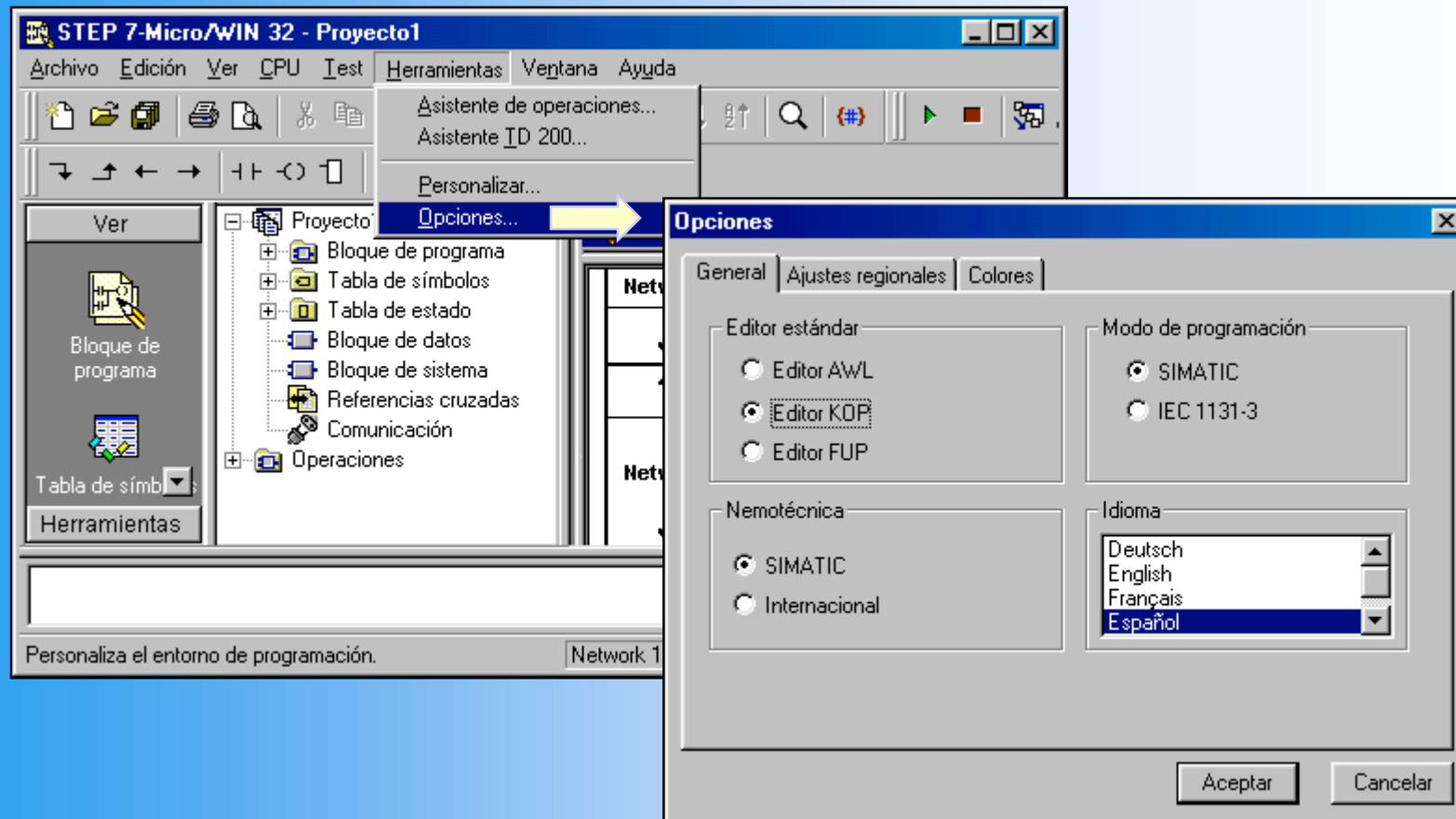
- Bloque de programa
- Bloque de datos
- Bloque de sistema

Aceptar Cancelar

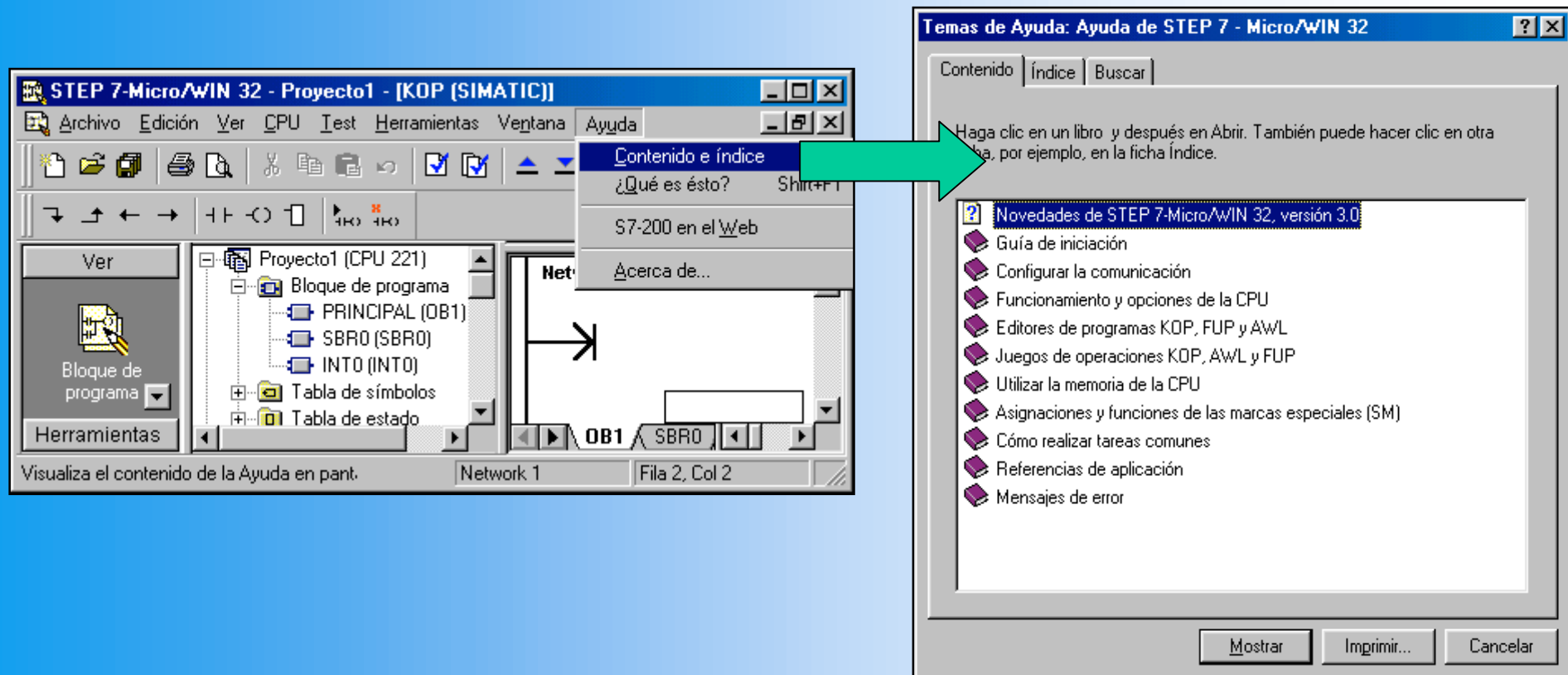
Efectúa un borrado de la CPU. Network 1 Fila 1, Col 1 INS



Opciones



Ayuda del Sistema



The screenshot shows the STEP 7-Micro/WIN 32 software interface. The 'Ayuda' (Help) menu is open, and the 'Contenido e índice' (Content and Index) option is selected. A green arrow points from this menu item to the 'Temas de Ayuda: Ayuda de STEP 7 - Micro/WIN 32' dialog box. The dialog box has tabs for 'Contenido', 'Índice', and 'Buscar'. The 'Contenido' tab is active, displaying a list of help topics. The first item, 'Novedades de STEP 7-Micro/WIN 32, versión 3.0', is highlighted. Below the list are buttons for 'Mostrar', 'Imprimir...', and 'Cancelar'.

STEP 7-Micro/WIN 32 - Proyecto1 - [KOP (SIMATIC)]

Archivo Edición Ver CPU Test Herramientas Ventana Ayuda

Contenido e índice
¿Qué es esto? Shift+F1
S7-200 en el Web
Acerca de...

Ver Proyecto1 (CPU 221)
Bloque de programa
PRINCIPAL (OB1)
SBR0 (SBR0)
INT0 (INT0)
Tabla de símbolos
Tabla de estado

Herramientas

Visualiza el contenido de la Ayuda en pant. Network 1 Fila 2, Col 2

Temas de Ayuda: Ayuda de STEP 7 - Micro/WIN 32

Contenido Índice Buscar

Haga clic en un libro y después en Abrir. También puede hacer clic en otra pestaña, por ejemplo, en la ficha Índice.

- Novedades de STEP 7-Micro/WIN 32, versión 3.0
- Guía de iniciación
- Configurar la comunicación
- Funcionamiento y opciones de la CPU
- Editores de programas KOP, FUP y AWL
- Juegos de operaciones KOP, AWL y FUP
- Utilizar la memoria de la CPU
- Asignaciones y funciones de las marcas especiales (SM)
- Cómo realizar tareas comunes
- Referencias de aplicación
- Mensajes de error

Mostrar Imprimir... Cancelar



Ayuda de Contexto

The screenshot shows the SIMATIC Manager interface with a ladder logic diagram. The diagram consists of two networks: Network 1 (E0.0 AND A0.0) and Network 2 (F1). A green arrow points from the F1 coil in Network 2 to the help window.

The help window, titled "Ayuda de STEP 7 - Micro/WIN 32", displays the following information:

Temas de Ayuda | Atrás | Imprimir | << | >>

Contactos estándar (Categoría: operaciones lógicas con bits)

Entradas/salidas	Operandos	Tipos de datos
bit (KOP, AVML)	I, Q, M, SM, T, C, V, S, L	BOOL
Entrada (FUP)	I, Q, M, SM, T, C, V, S, L, circulación de corriente	BOOL
Salida (FUP)	I, Q, M, SM, T, C, V, S, L, circulación de corriente	BOOL

[Acceder a la memoria de la CPU](#) | [ENO](#) | [Errores](#) | [Operaciones soportadas por la gama de CPUs 21x](#) | [Nemotécnica SIMATIC](#)

The help window also includes a diagram showing contact symbols for SIMATIC and IEC 1131 standards, and explanatory text:

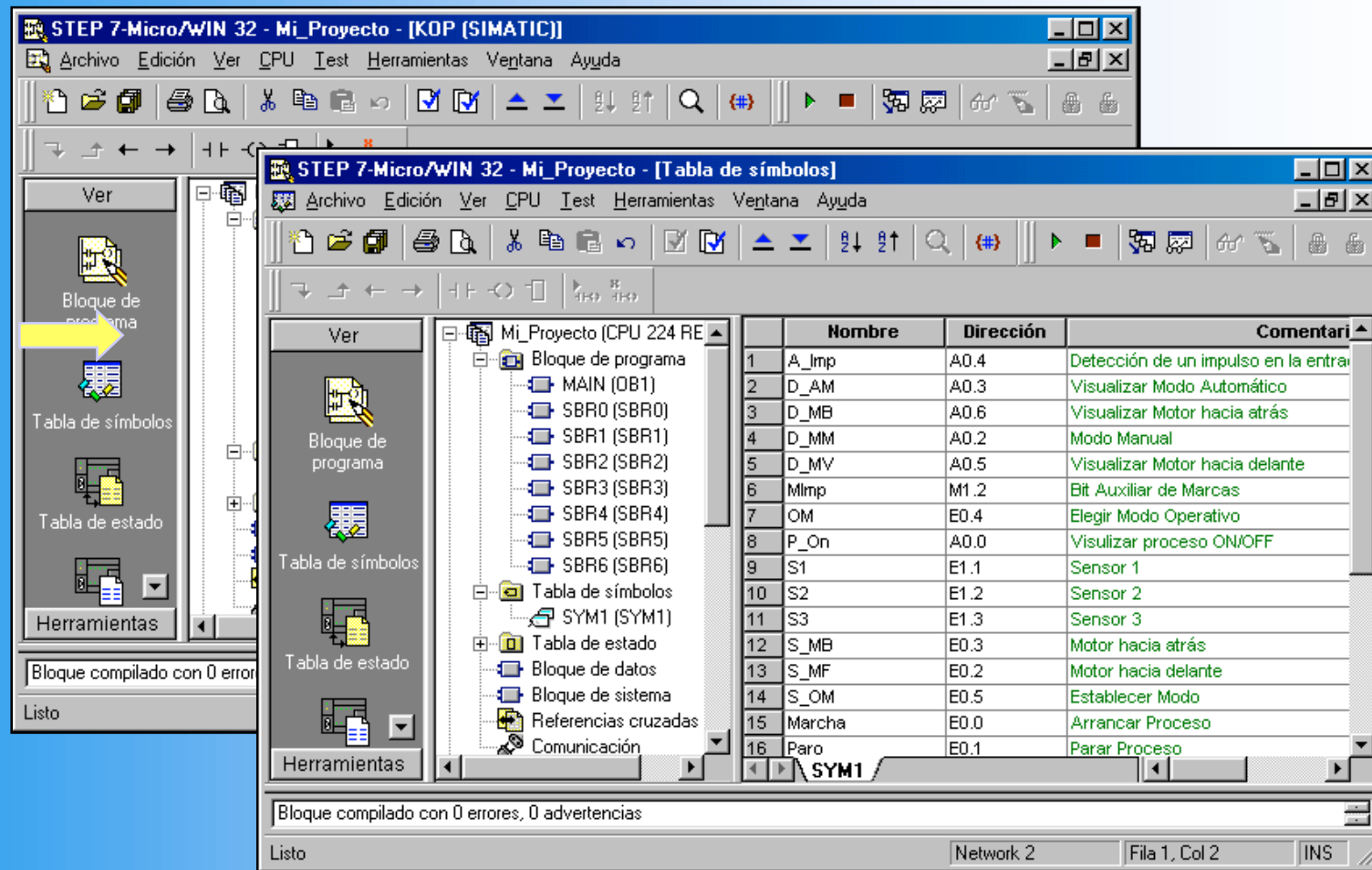
Estas operaciones leen el valor direccionado de la imagen del proceso si el tipo de datos es I o Q. En los cuadros AND y OR se pueden utilizar siete entradas máximo.

El **Contacto** normalmente abierto se cierra (ON) si el valor es igual a 1.

El **Contacto** normalmente cerrado se cierra (ON) si el valor es igual a 0.



Tabla de Símbolos



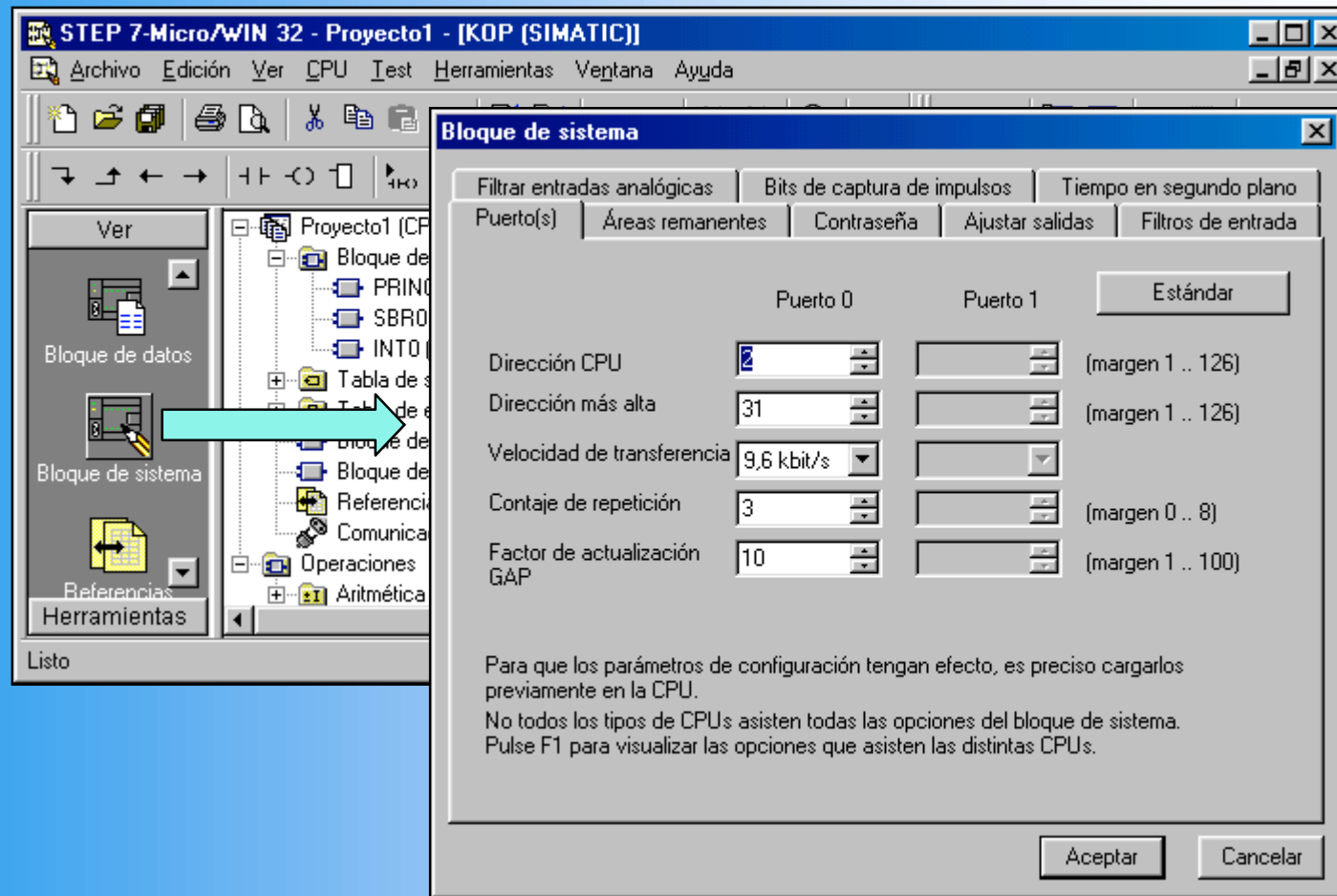
The screenshot shows the 'Tabla de símbolos' window in SIMATIC Manager. The window title is 'STEP 7-Micro/WIN 32 - Mi_Proyecto - [Tabla de símbolos]'. The main area displays a tree view on the left and a table of symbols on the right. The table has columns for 'Nombre', 'Dirección', and 'Comentarios'. The symbols listed are:

	Nombre	Dirección	Comentarios
1	A_Imp	A0.4	Detección de un impulso en la entrada
2	D_AM	A0.3	Visualizar Modo Automático
3	D_MB	A0.6	Visualizar Motor hacia atrás
4	D_MM	A0.2	Modo Manual
5	D_MV	A0.5	Visualizar Motor hacia delante
6	MImp	M1.2	Bit Auxiliar de Marcas
7	OM	E0.4	Elegir Modo Operativo
8	P_On	A0.0	Visualizar proceso ON/OFF
9	S1	E1.1	Sensor 1
10	S2	E1.2	Sensor 2
11	S3	E1.3	Sensor 3
12	S_MB	E0.3	Motor hacia atrás
13	S_MF	E0.2	Motor hacia delante
14	S_OM	E0.5	Establecer Modo
15	Marcha	E0.0	Arrancar Proceso
16	Paro	E0.1	Parar Proceso

The status bar at the bottom indicates 'Bloque compilado con 0 errores, 0 advertencias' and 'Listo'. The status bar also shows 'Network 2', 'Fila 1, Col 2', and 'INS'.



Puertos de la CPU



STEP 7-Micro/WIN 32 - Proyecto1 - [KOP (SIMATIC)]

Archivo Edición Ver CPU Test Herramientas Ventana Ayuda

Bloque de sistema

Filtrar entradas analógicas Bits de captura de impulsos Tiempo en segundo plano

Puerto(s) Áreas remanentes Contraseña Ajustar salidas Filtros de entrada

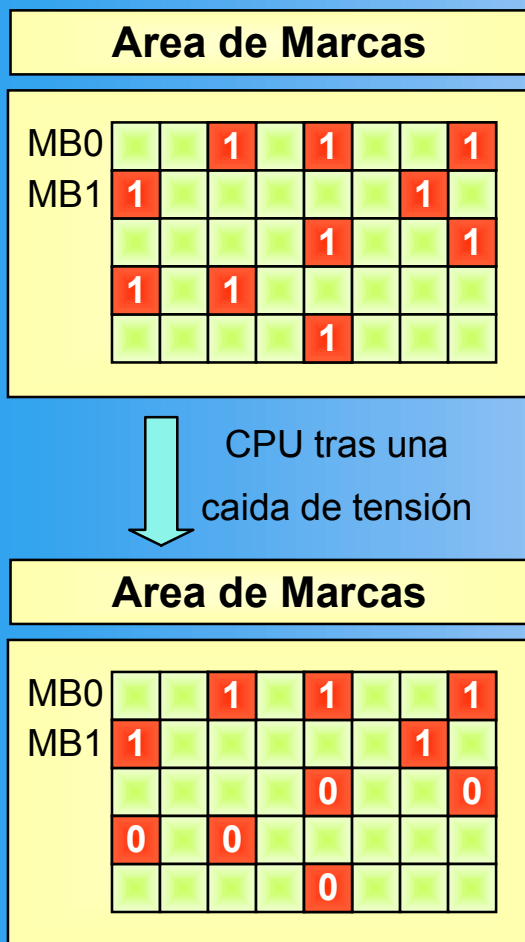
	Puerto 0	Puerto 1	Estándar
Dirección CPU	2		(margen 1 .. 126)
Dirección más alta	31		(margen 1 .. 126)
Velocidad de transferencia	9,6 kbit/s		
Contaje de repetición	3		(margen 0 .. 8)
Factor de actualización GAP	10		(margen 1 .. 100)

Para que los parámetros de configuración tengan efecto, es preciso cargarlos previamente en la CPU.
 No todos los tipos de CPUs asisten todas las opciones del bloque de sistema.
 Pulse F1 para visualizar las opciones que asisten las distintas CPUs.

Aceptar Cancelar



Áreas Remanentes



Bloque de sistema

Filtrar entradas analógicas | Bits de captura de impulsos | Tiempo en segundo plano

Puerto(s) | **Áreas remanentes** | Contraseña | Ajustar salidas | Filtros de entrada

Estándar

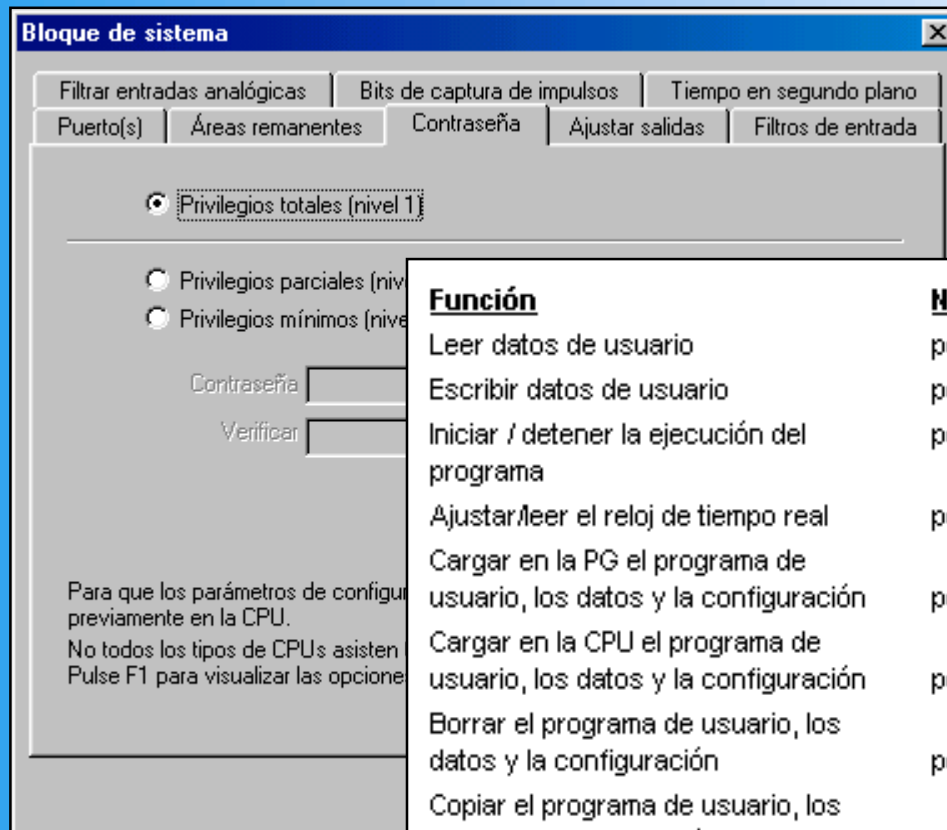
	Área de datos	Offset	Nº de elementos	
Margen	VB	0	2048	Borrar
Margen	VB	0	0	Borrar
Margen	T	0	32	Borrar
Margen	T	64	32	Borrar
Margen	C	0	256	Borrar
Margen	MB	14	18	Borrar

Para que los parámetros de configuración tengan efecto, es preciso cargarlos previamente en la CPU.
No todos los tipos de CPUs asisten todas las opciones del bloque de sistema.
Pulse F1 para visualizar las opciones que asisten las distintas CPUs.

Aceptar Cancelar



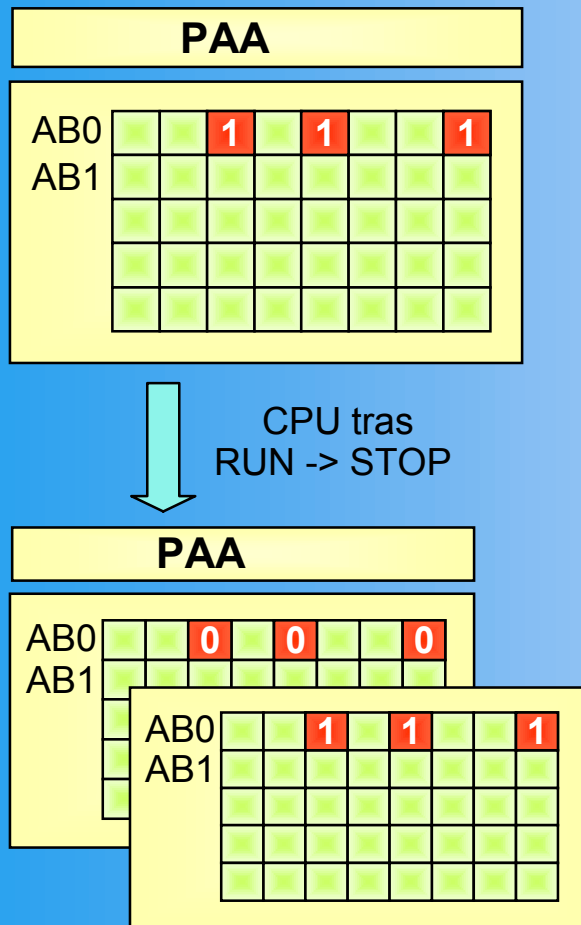
Protección con Contraseña



<u>Función</u>	<u>Nivel 1</u>	<u>Nivel 2</u>	<u>Nivel 3</u>
Leer datos de usuario	permitido	Permitido	permitido
Escribir datos de usuario	permitido	Permitido	permitido
Iniciar / detener la ejecución del programa	permitido	Permitido	permitido
Ajustar/leer el reloj de tiempo real	permitido	Permitido	permitido
Cargar en la PG el programa de usuario, los datos y la configuración	permitido	Permitido	no permitido
Cargar en la CPU el programa de usuario, los datos y la configuración	permitido	no permitido	no permitido
Borrar el programa de usuario, los datos y la configuración	permitido	no permitido	no permitido
Copiar el programa de usuario, los datos y la configuración en el cartucho de memoria	permitido	no permitido	no permitido



Ajustar Salidas



Bloque de sistema

Filtrar entradas analógicas | Bits de captura de impulsos | Tiempo en segundo plano

Puerto(s) | Áreas remanentes | Contraseña | **Ajustar salidas** | Filtros de entrada

Congelar salidas

Estándar

	7	6	5	4	3	2	1	0
Q0.x								
Q1.x								
Q2.x								
Q3.x								
Q4.x								
Q5.x								
Q6.x								
Q7.x								

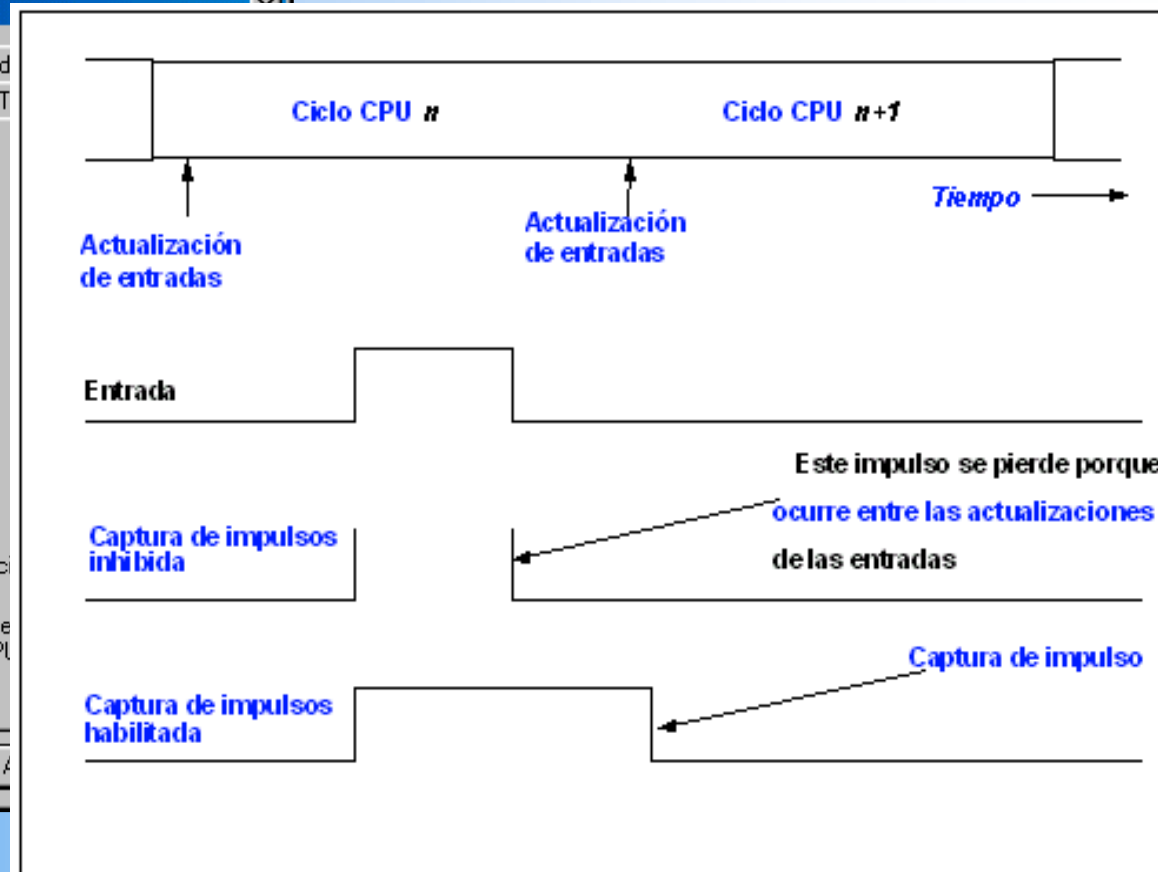
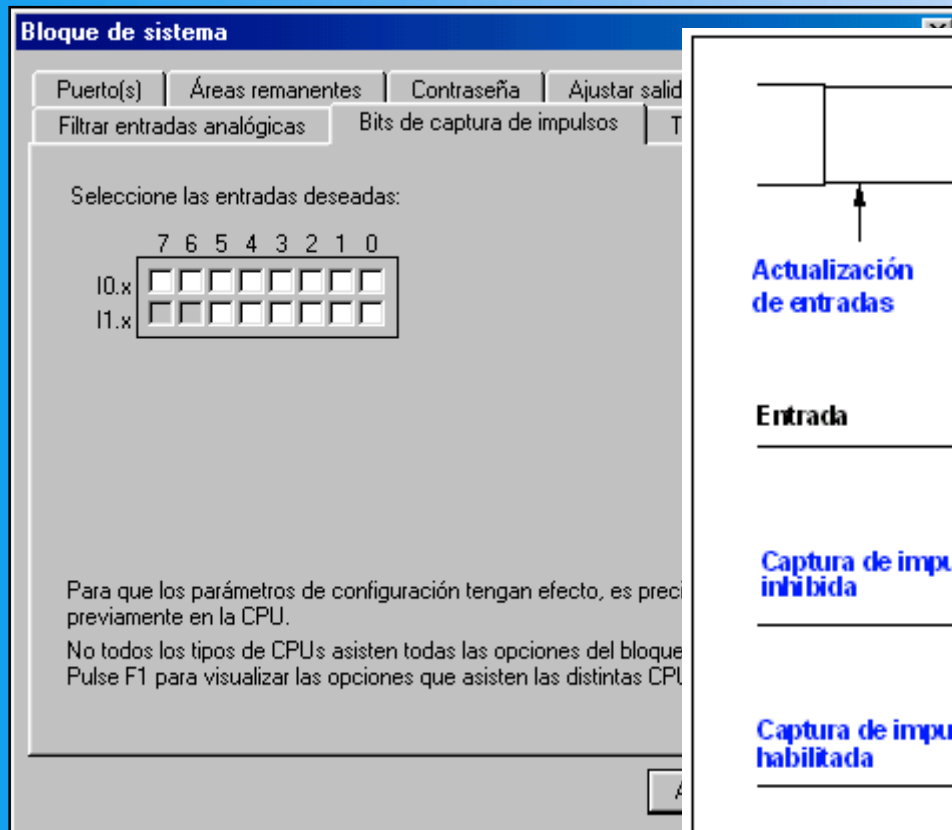
	7	6	5	4	3	2	1	0
Q8.x								
Q9.x								
Q10.x								
Q11.x								
Q12.x								
Q13.x								
Q14.x								
Q15.x								

Para que los parámetros de configuración tengan efecto, es preciso cargarlos previamente en la CPU.
No todos los tipos de CPUs asisten todas las opciones del bloque de sistema.
Pulse F1 para visualizar las opciones que asisten las distintas CPUs.

Aceptar Cancelar



Bits de Captura de Impulsos



Filtros de Entrada

Bloque de sistema [X]

Filtrar entradas analógicas | Bits de captura de impulsos | Tiempo en segundo plano
Puerto(s) | Áreas remanentes | Contraseña | Ajustar salidas | Filtros de entrada

Estándar

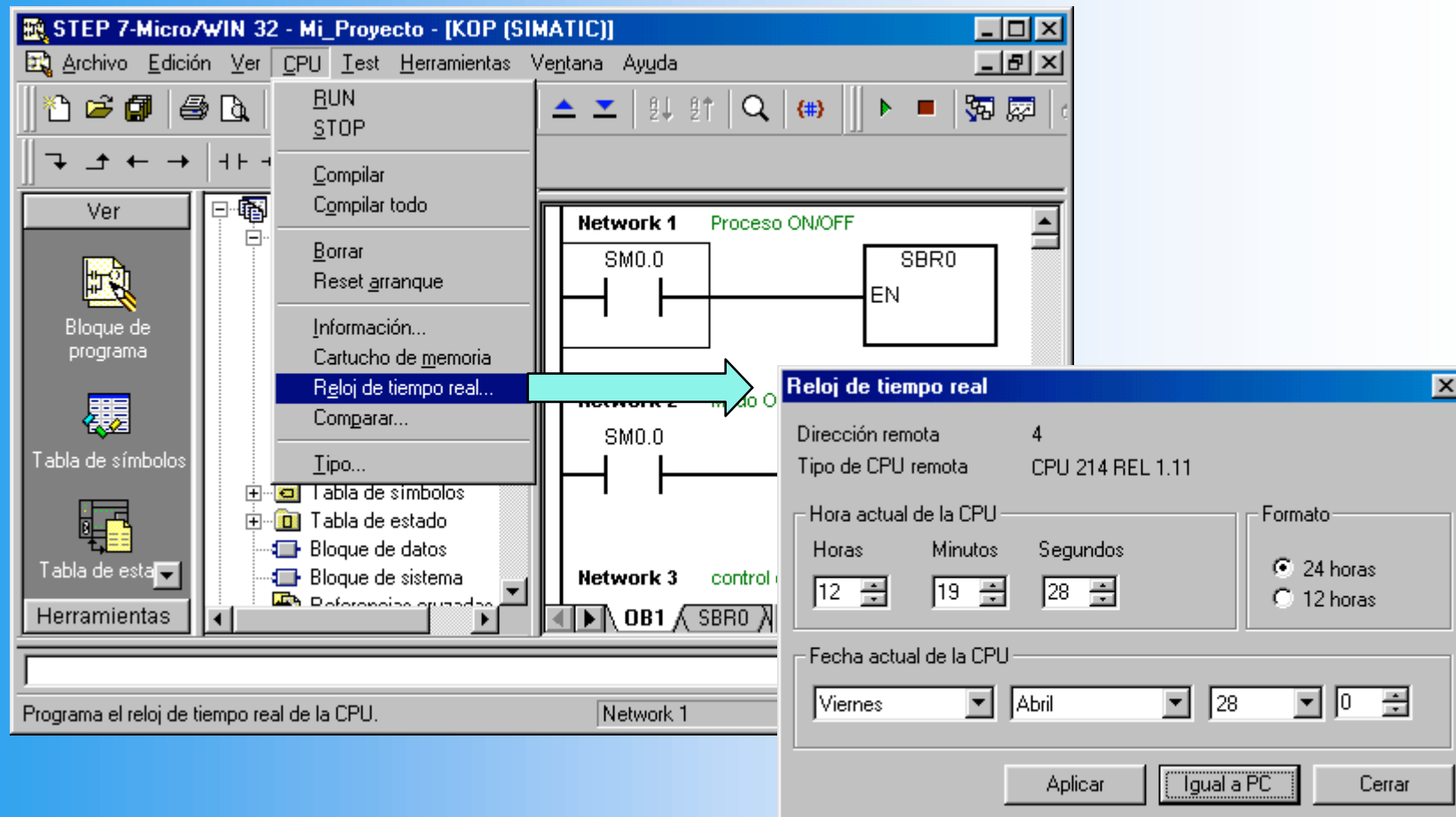
10.0 - 10.3	6.40	ms
10.4 - 10.7	6.40	ms
11.0 - 11.3	6.40	ms
11.4 - 11.5	6.40	ms

Para que los parámetros de configuración tengan efecto, es preciso cargarlos previamente en la CPU.
No todos los tipos de CPUs asisten todas las opciones del bloque de sistema.
Pulse F1 para visualizar las opciones que asisten las distintas CPUs.

Aceptar Cancelar



Reloj en Tiempo Real



The image shows a screenshot of the SIMATIC Manager software interface. The main window displays a ladder logic diagram with three networks. A context menu is open over the diagram, and the 'Reloj de tiempo real...' option is highlighted. A green arrow points from this menu item to a dialog box titled 'Reloj de tiempo real'. The dialog box contains the following information:

- Dirección remota: 4
- Tipo de CPU remota: CPU 214 REL 1.11
- Formato:
 - 24 horas
 - 12 horas
- Fecha actual de la CPU:
 - Viernes
 - Abril
 - 28
 - 0

Buttons at the bottom of the dialog include 'Aplicar', 'Igual a PC', and 'Cerrar'. The status bar at the bottom of the SIMATIC Manager window reads 'Programa el reloj de tiempo real de la CPU. Network 1'.



Herramientas para Test y Depuración de Programas

The screenshot shows the SIMATIC Manager interface with the 'Tabla de estado' (Status Table) window open. The window displays a list of variables with their current values and directions. The table has the following columns: Dirección, Formato, and Valor actual.

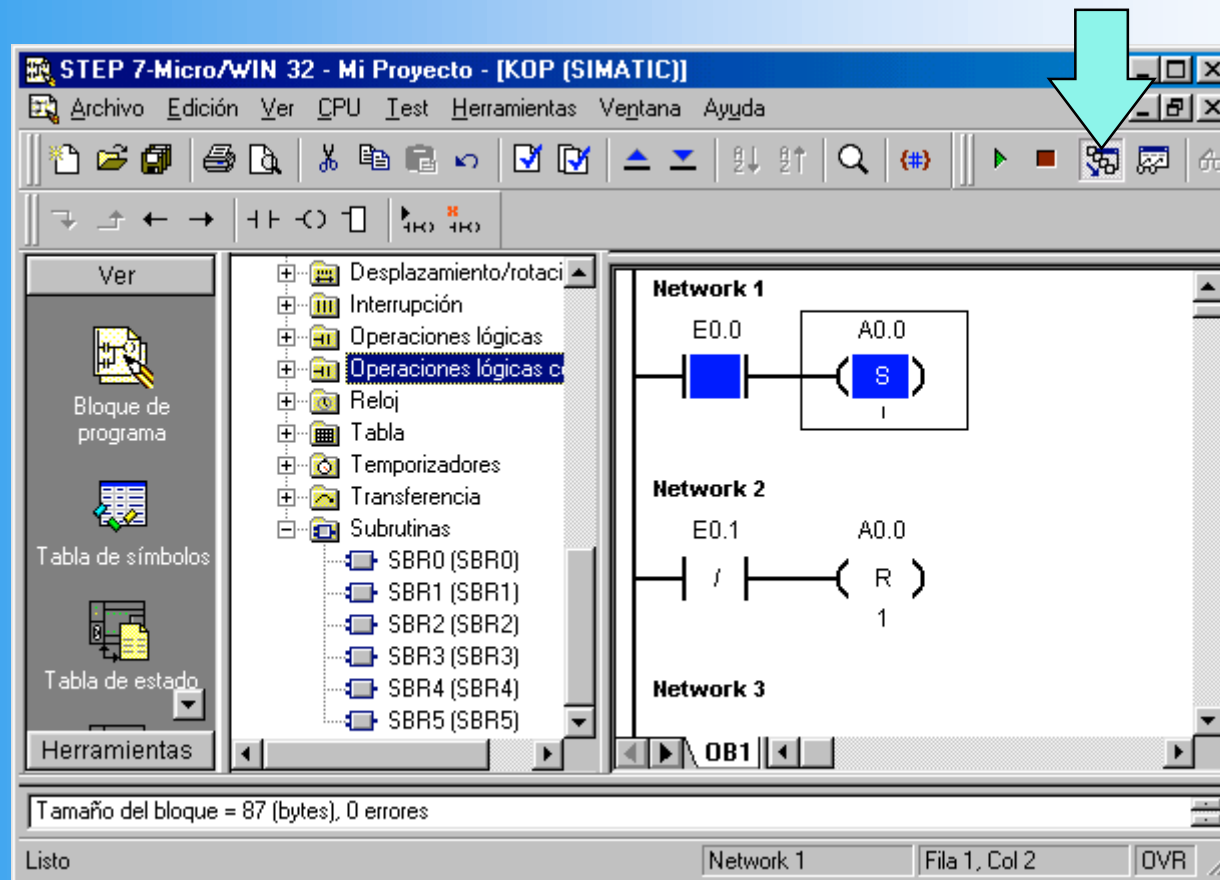
Dirección	Formato	Valor actual
1	"Marcha"	Bit 2#1
2	"Paro"	Bit 2#1
3	"S_MB"	Bit 2#0
4	"OM"	Bit 2#0
5	"S_OM"	Bit 2#0
6	E0.6	Bit 2#0
7	"S1"	Bit 2#0
8	"S2"	Bit 2#0
9	"S3"	Bit 2#0
10	"P_On"	Bit 2#1
11	A0.1	Bit 2#0
12	"D_MM"	Bit 2#0
13	"D_AM"	Bit 2#0
14	"D_lm"	Bit 2#0

At the bottom of the window, it shows: Tamaño del bloque = 19 (bytes), 0 errores. The status bar at the very bottom indicates: Listo, CP5611, 9,6 kbit/s, Local: Dir 0, Remoto: Dir 4, puerto 0.



Estatus o Test del Programa

Hacer Click en este botón



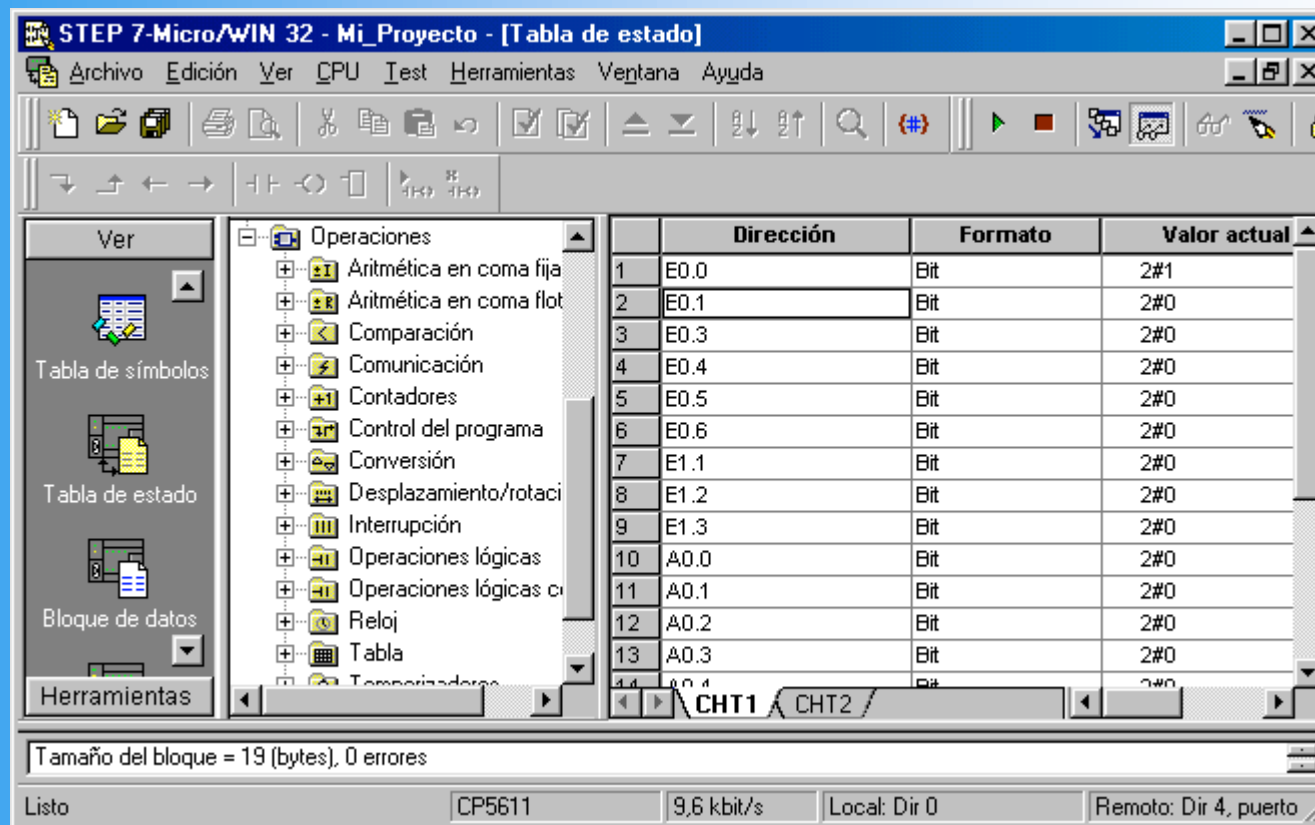
Abrir la Herramienta "Tabla de Estado"

The screenshot shows the SIMATIC Manager interface with the 'Tabla de Estado' (Status Table) tool open. The tool displays a table of variables and their current values.

	Dirección	Formato	Valor actual
1	"Marcha"	Bit	2#1
2	"Paro"	Bit	2#0
3	"S_MB"	Bit	2#0
4	"OM"	Bit	2#0
5	"S_OM"	Bit	2#0
6	E0.6	Bit	2#0
7	"S1"	Bit	2#0
8	"S2"	Bit	2#0
9	"S3"	Bit	2#0
10	"P_On"	Bit	2#0
11	A0.1	Bit	2#0
12	"D_MM"	Bit	2#0
13	"D_AM"	Bit	2#0
14	"D_lm"	Bit	2#0



Introducir Variables en una Tabla de Estado



The screenshot shows the STEP 7-Micro/WIN 32 software interface. The main window displays a state table configuration. The table has four columns: 'Dirección', 'Formato', and 'Valor actual'. The 'Dirección' column lists addresses from E0.0 to A0.4. The 'Formato' column is set to 'Bit' for all entries. The 'Valor actual' column shows values like 2#1, 2#0, and 2#1. The interface includes a menu bar, a toolbar, and a left-hand pane with various tool icons.

	Dirección	Formato	Valor actual
1	E0.0	Bit	2#1
2	E0.1	Bit	2#0
3	E0.3	Bit	2#0
4	E0.4	Bit	2#0
5	E0.5	Bit	2#0
6	E0.6	Bit	2#0
7	E1.1	Bit	2#0
8	E1.2	Bit	2#0
9	E1.3	Bit	2#0
10	A0.0	Bit	2#0
11	A0.1	Bit	2#0
12	A0.2	Bit	2#0
13	A0.3	Bit	2#0
14	A0.4	Bit	2#0

Tamaño del bloque = 19 (bytes), 0 errores

Listo CP5611 9,6 kbit/s Local: Dir 0 Remoto: Dir 4, puerto



Activar una Tabla de Estado

	Dirección	Formato	Valor actual
1	E0.0	Bit	2#1
2	E0.1	Bit	2#0
3	E0.3	Bit	2#0
4	E0.4	Bit	2#0
5	E0.5	Bit	2#0
6	E0.6	Bit	2#0
7	E1.1	Bit	2#0
8	E1.2	Bit	2#0
9	E1.3	Bit	2#0
10	A0.0	Bit	2#0
11	A0.1	Bit	2#0
12	A0.2	Bit	2#0
13	A0.3	Bit	2#0
14	A0.4	Bit	2#0



Forzado y Desforzado de Variables

Introducir Valor

Dirección	Formato	Valor actual	Valor nuevo
1 E0.0	Bit	2#1	2#1
2 E0.1	Bit	2#0	
3 E0.3	Bit	2#0	
4 E0.4	Bit	2#0	
5 E0.5	Bit	2#0	
6 E0.6	Bit	2#0	
7 E1.1	Bit	2#0	
8 E1.2	Bit	2#0	
9 E1.3	Bit	2#0	
10 A0.0	Bit	2#0	
11 A0.1	Bit	2#0	
12 A0.2	Bit	2#0	
13 A0.3	Bit	2#0	
14 A0.4	Bit	2#0	

