

# AUTOMATIZACIÓN

## Programación de Automatismos en Diagrama de Contactos en PL7

Autómata TSX Micro (Télémécanique)

**Enrique J. Bernabeu**



## Objetivos

- Configurar el tipo de Autómata Programable
- Introducir un Diagrama de Contacto
- Transferencia y Ejecución del Automatismo
- Usar el entorno PL7 de programación de Autómatas



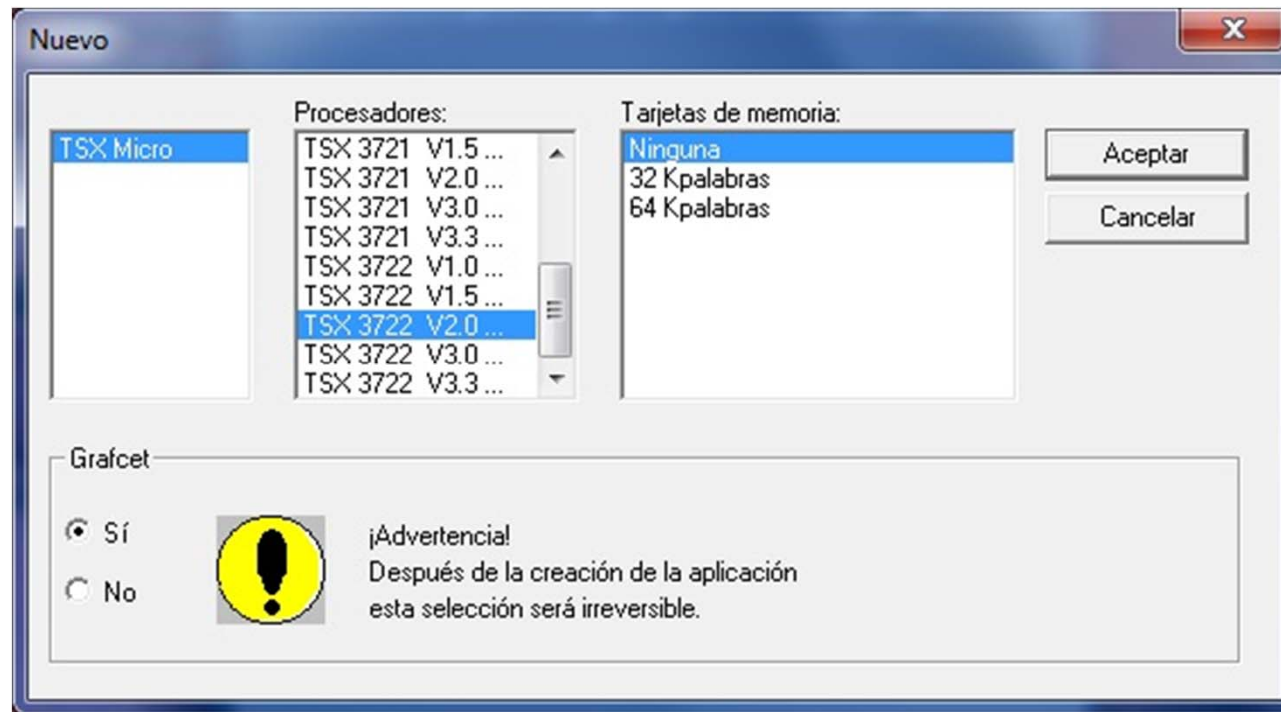
## Lista de Contenidos

1. Introducción al Entorno de Programación PL7
2. Variables: Entrada, Salida
3. Uso del PL7: Diagrama de Contactos
4. Conclusiones

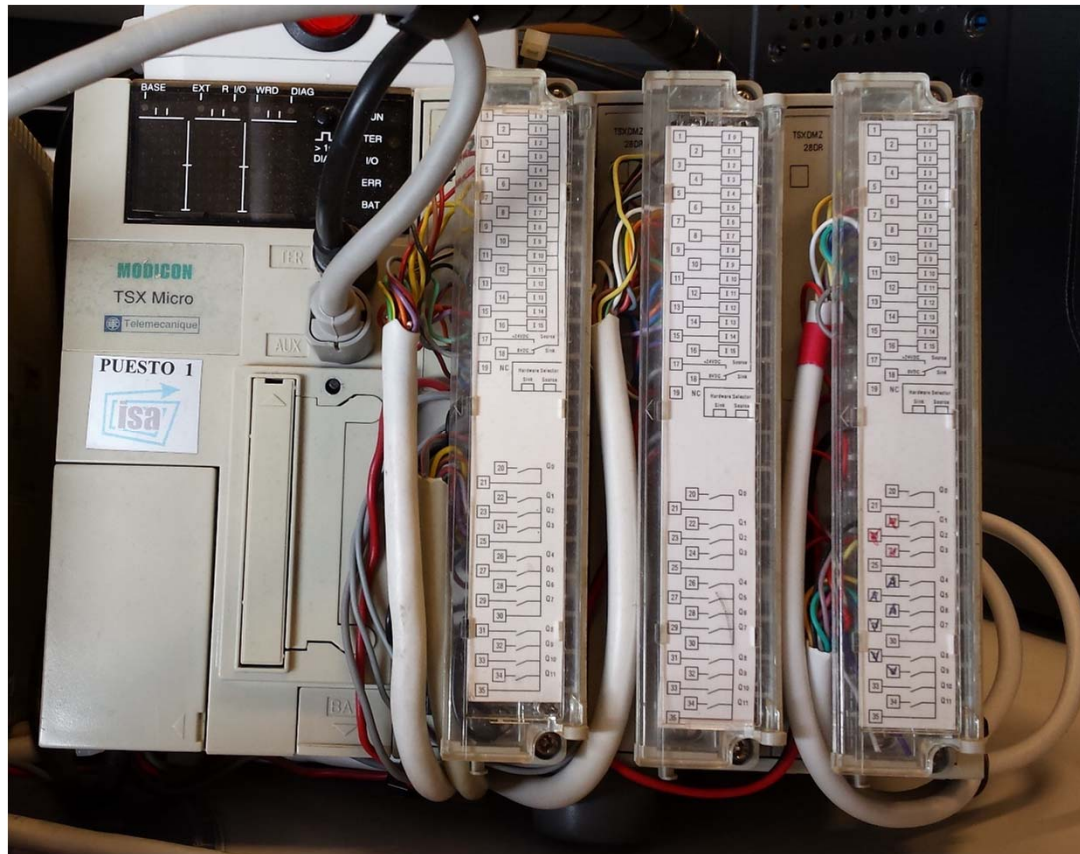


# 1. Introducción al Entorno de Programación PL7

Al arrancar el programa PL7, y cliqueando en Archivo\Nuevo, aparece la ventana de configuración

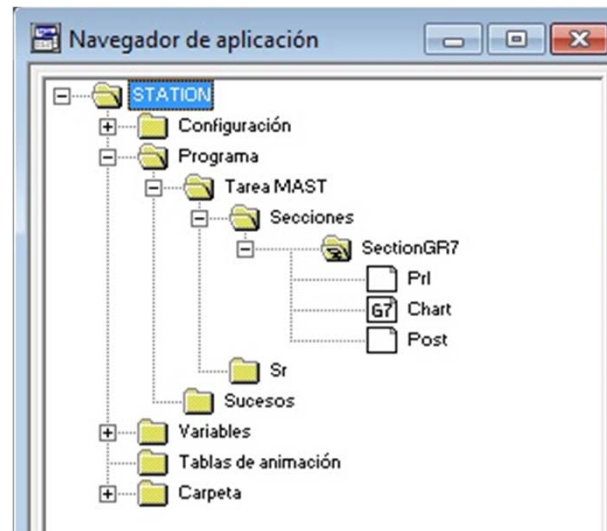


### 1. Introducción al Entorno de Programación PL7



# 1. Introducción al Entorno de Programación PL7

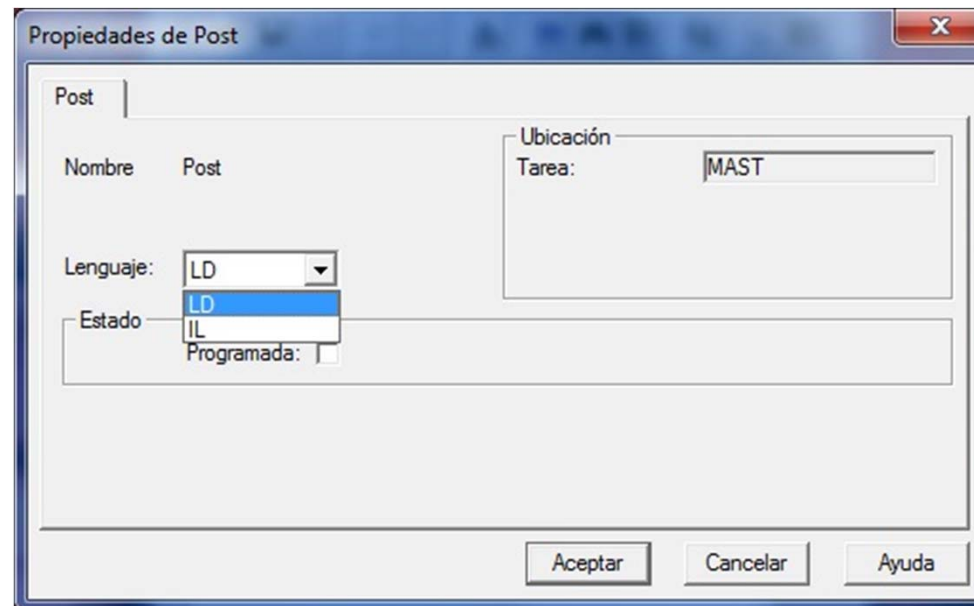
Tras aceptar nos aparece el *Navegador de aplicación*



La carpeta más importante de todas es *Programa*.  
Dentro de ésta, se encuentran la subcarpetas:  
Pri, Chart y **Post**

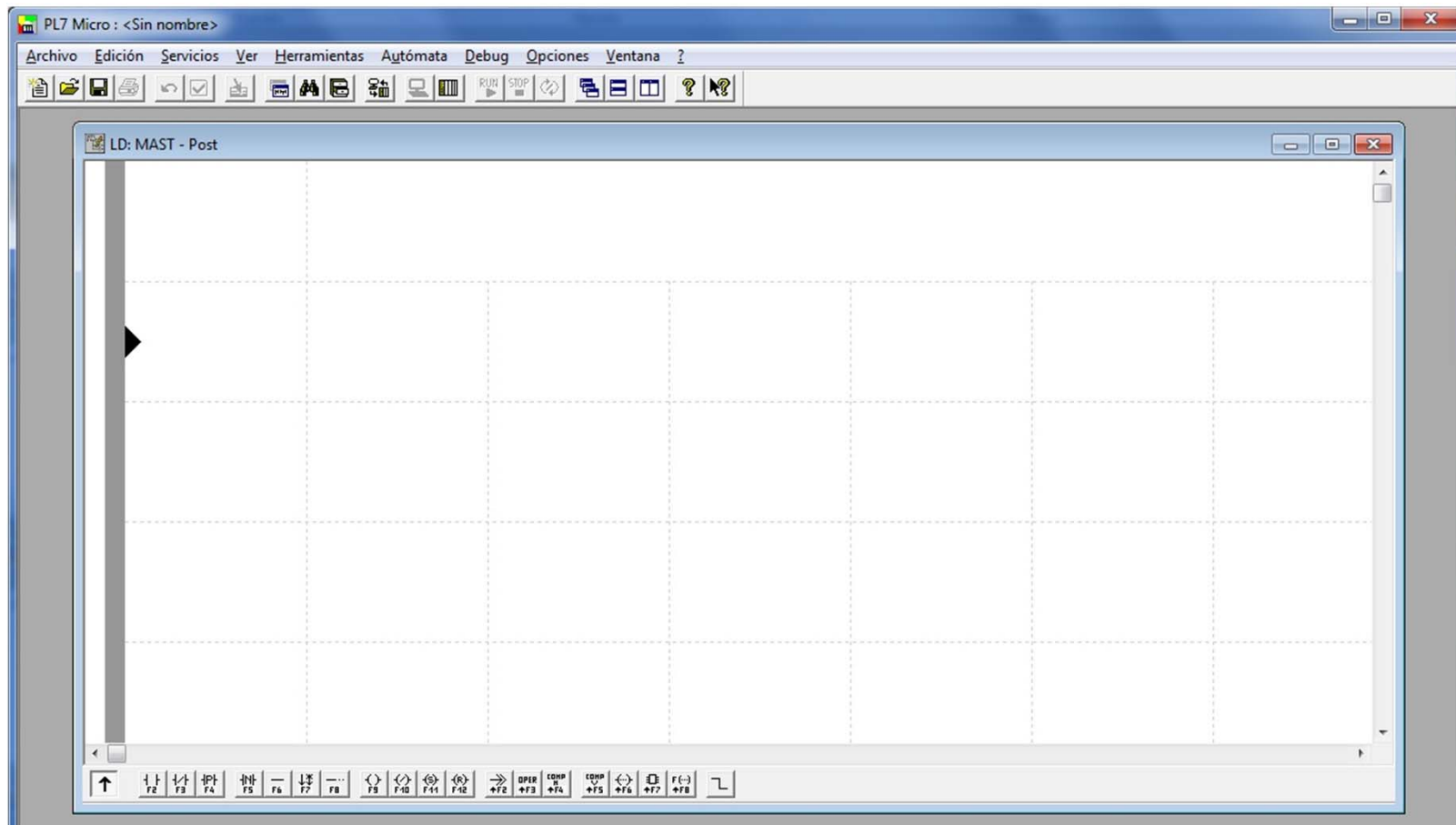
# 1. Introducción al Entorno de Programación PL7

Haciendo clic sobre Post, aparece la ventana siguiente:



LD = Ladder Diagram (Diagrama de Contacto)

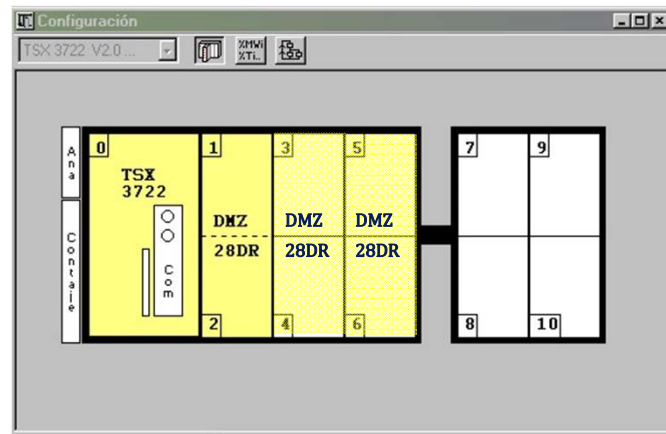
### 1. Introducción al Entorno de Programación PL7





### 2. Variables: Entrada, Salida

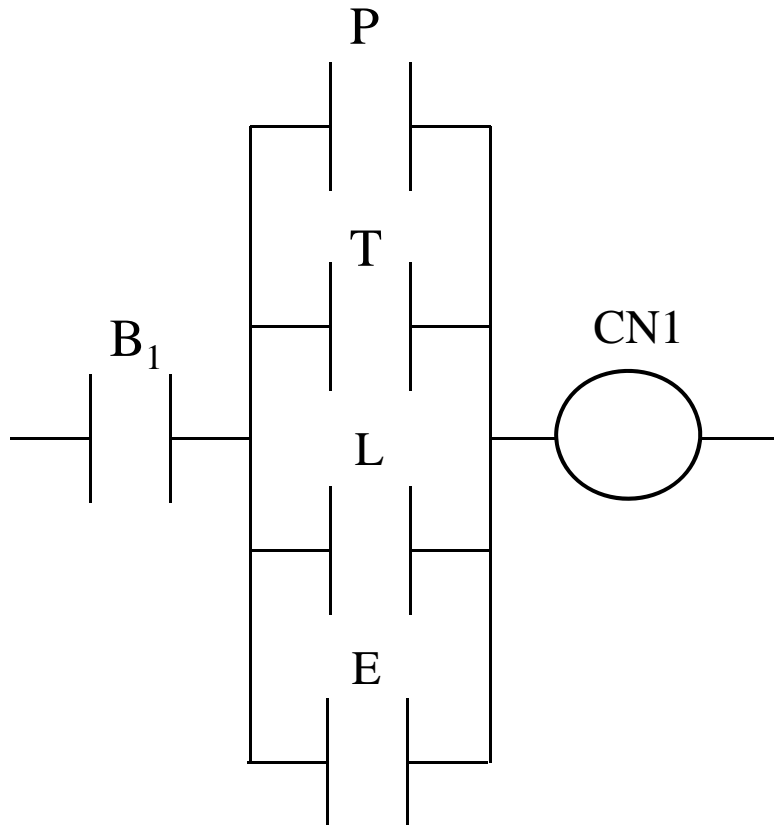
Se tienen conectadas tres tarjetas de E/S DMZ-28DR, cada una con 16 Entradas y 12 Salidas



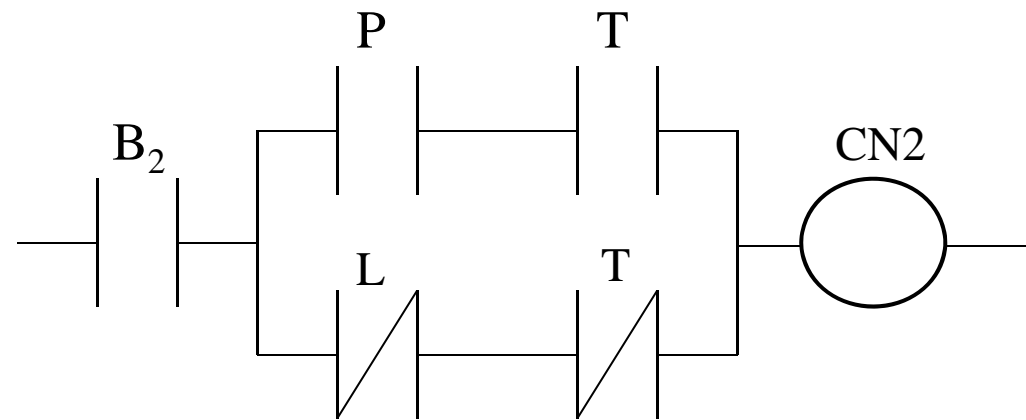
- Las entradas se denotan %I1.n, %I3.n, %I5.n, con n=0..15
- Las salidas se denotan %Q2.m, %Q4.m, %Q6.m, con m=0..11
- Variables de Memoria, se denotan %Mi con i=0..255

### 3. Uso del PL7: Diagrama de Contactos

$$CN1 = B1 \cdot (P + T + L + E)$$



$$CN2 = B2 \cdot (P \cdot T + \bar{L} \cdot \bar{T})$$



CN1 → %Q2.1

CN2 → %Q2.2

P → %I3.5

T → %I3.6

B<sub>1</sub> → %I1.1

B<sub>2</sub> → %I1.2

L → %I3.7

E → %I3.8

## 4. Conclusiones

- Entorno de Programación de Automatismos PL7
- Direccionamiento Variables Entrada y Salida
- Ejemplo de Uso del PL7

