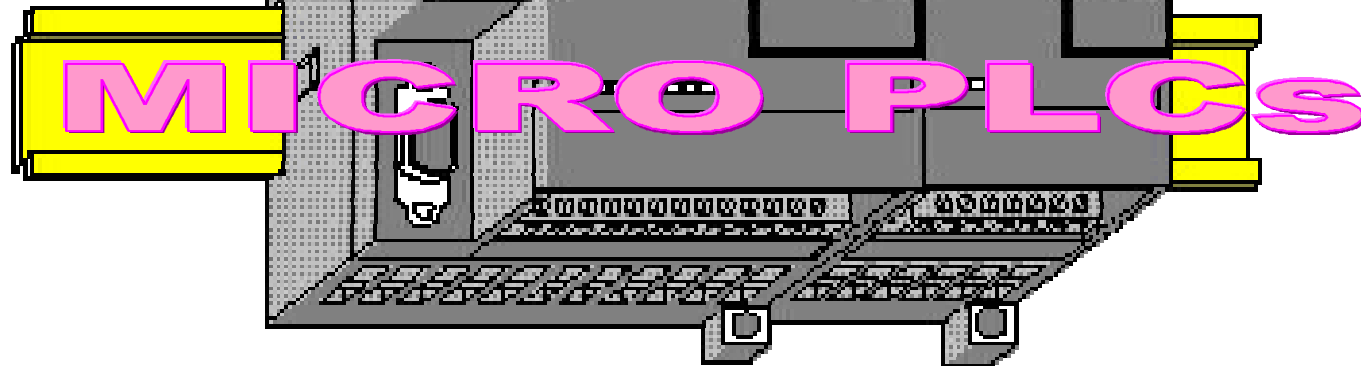


# SIMATIC S7-200



# El Autómata Programable (PLC)


---

## La familia SIMATIC S7

- S7 - 200
- Módulos de expansión del S7-200
- Equipamiento básico: Programación del S7-200

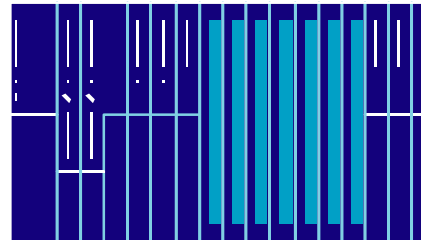
# El Autómata Programable (PLC)

---

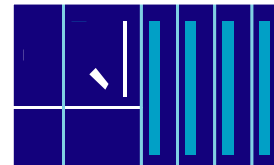
- **La familia SIMATIC S7** 
  - S7 - 200
  - Modulos de expansión del S7-200
  - Equipamiento básico: Programación del S7-200

# La familia SIMATIC S7

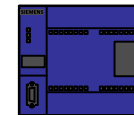
Autómatas de gama alta:  
**S7-400**



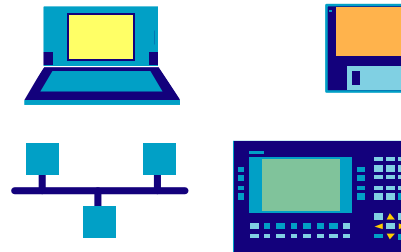
Autómatas de gama media:  
**S7-300**



**Autómatas de gama baja: microautómatas  
S7-200**

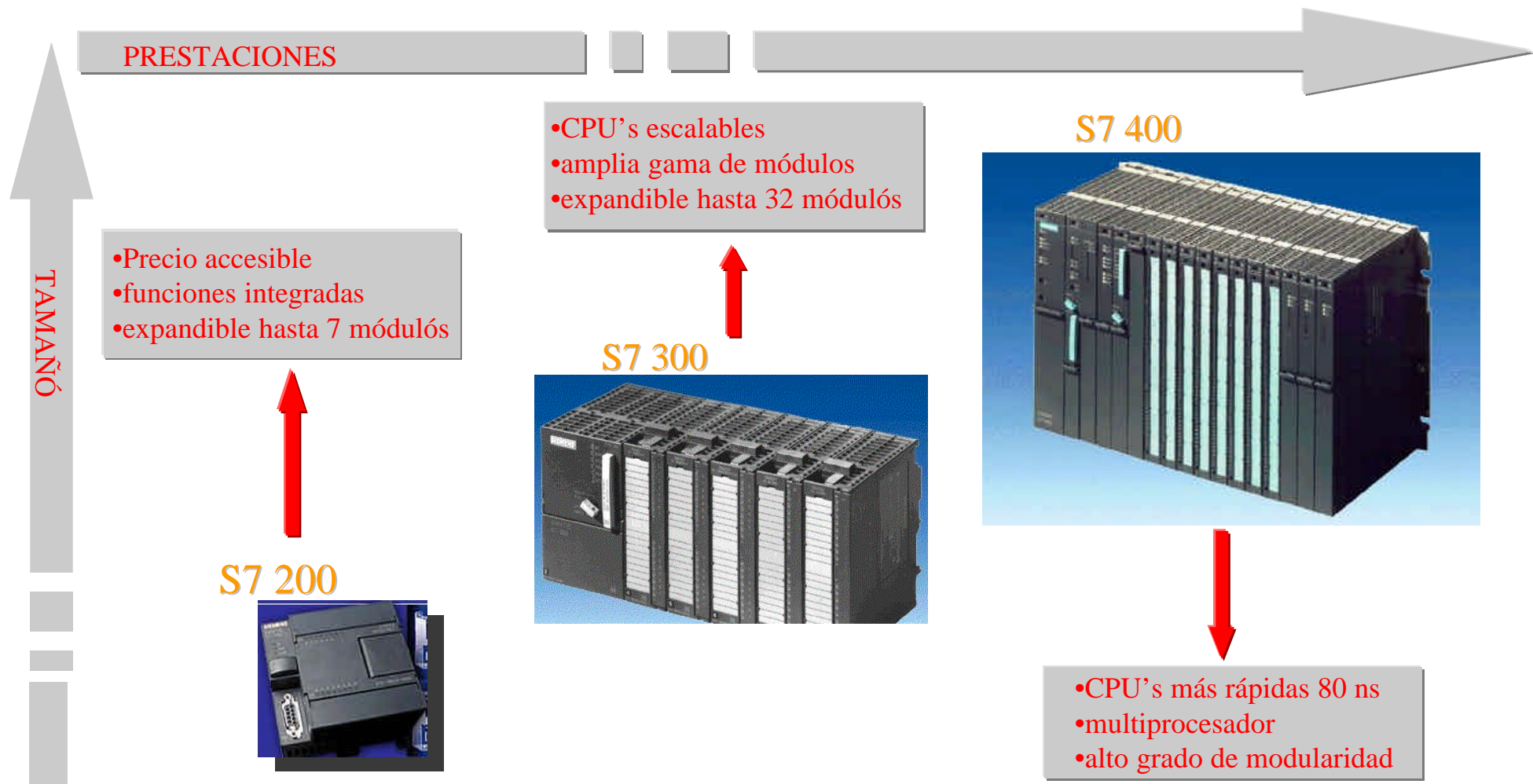


**STEP 7 Micro/WIN**




**El SIMATIC  
S7-200  
establece  
nuevos  
estándares**

# La familia SIMATIC S7



# El Autómata Programable (PLC)

---

- Introducción a los autómatas programables
  - Estructura externa del autómata
  - Bloques que forman un autómata programable
- La familia SIMATIC S7
  - **S7 - 200** 
  - Módulos de expansión del S7-200
  - Equipamiento básico: Programación del S7-200

# S7-200

## ■ Tipos de CPU



**Nuevo!**

### CPU 221: El PLC Compacto

- Entradas/Salidas: 10, no ampliables
- Capacidad programa: 4 Kbyte
- Dimensiones: 90 x 80 x 62 mm



- CPU 212
- La mejor relación calidad/precio
- Entradas/Salidas: 14, ampliables
- Capacidad programa: 1 Kbyte
- Dimensiones: 160 x 80 x 62 mm



**Nuevo!**

### CPU 222: La solución más compacta

- Entradas/Salidas: 14, ampliables
- Capacidad programa: 4 Kbyte
- Dimensiones: 90 x 80 x 62 mm



- CPU 214:
- El Multitalento
- Entradas/Salidas: 24 ampliables
- Capacidad programa: 4 Kbyte
- Dimensiones: 197 x 80 x 62 mm



**Nuevo!**

### CPU 224: La nueva CPU compacta de alto nivel

- Entradas/Salidas: 24 ampliables
- Capacidad programa: 8 Kbyte
- Dimensiones: 120 x 80 x 62 mm



- CPU 215:
- El PLC comunicativo
- Puertos PPI y PROFIBUS DP integrados
- Entradas/Salidas: 24 ampliables
- Capacidad programa: 8 Kbyte
- Dimensiones: 218 x 80 x 62 mm



- CPU 216:
- Potencia RS-485
- 2 puertos PPI integrados
- Entradas/Salidas: 40 ampliables
- Capacidad programa: 8 Kbyte
- Dimensiones: 218 x 80 x 62 mm

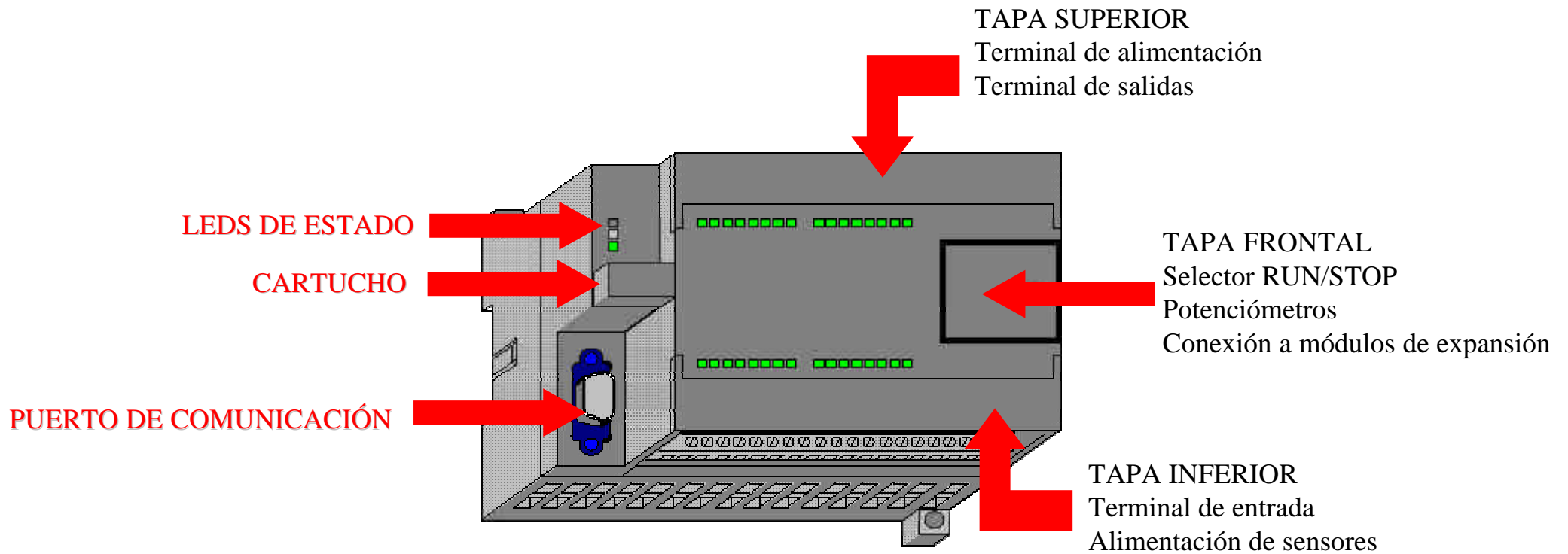
**Nuevo!  
desde 01/00**

### CPU 226

- CPU 226:
- Alto nivel
- 2 puertos PPI integrados
- Entradas/Salidas: 40 ampliables
- Capacidad programa: 8 Kbyte

# S7-200

## ■ Componentes

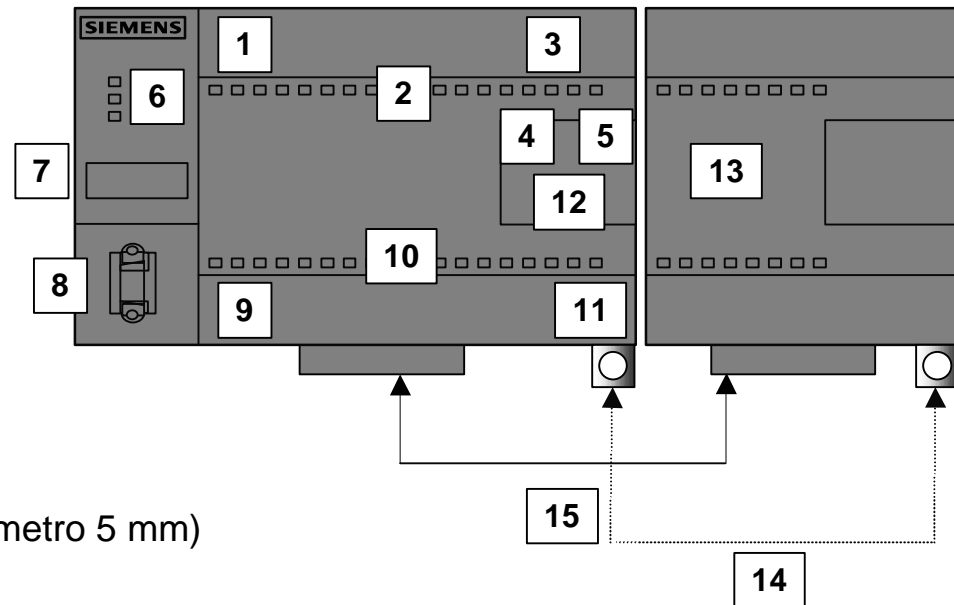




# S7-200

## ■ Componentes

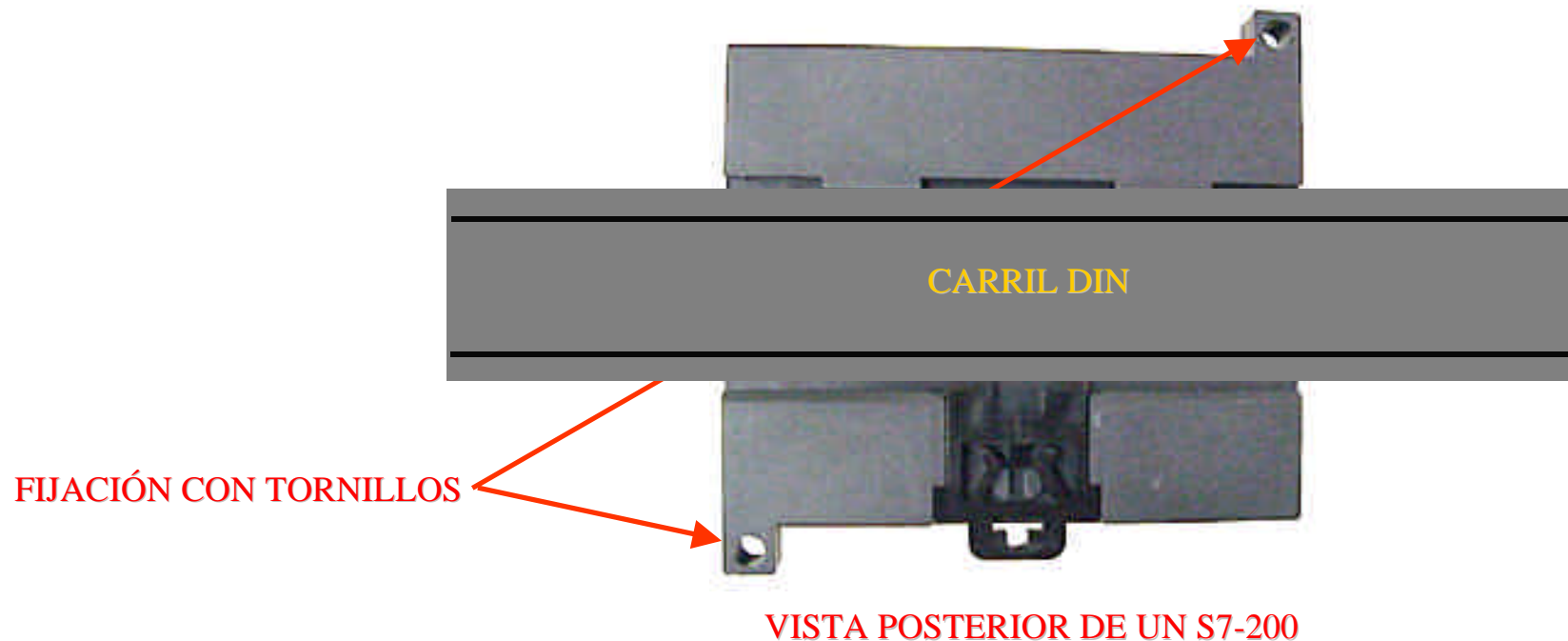
1. Salidas digitales integradas
2. LEDs de estado de las salidas digitales
3. Terminales de alimentación
4. Conmutador Stop/Run
5. Conector para el cable de ampliación
6. LEDs de estado de la CPU
7. Ranura para el cartucho de memoria
8. Puerto de comunicaciones (p. Ej. PPI)
9. Entradas digitales integradas
10. LEDs de estado de las entradas digitales
11. Fuente de alimentación integrada
12. Potenciómetros integrados
13. Módulo de ampliación
14. Fijadores para tornillo (DIN métrica M4, diámetro 5 mm)
15. Pestaña de fijación



# S7-200

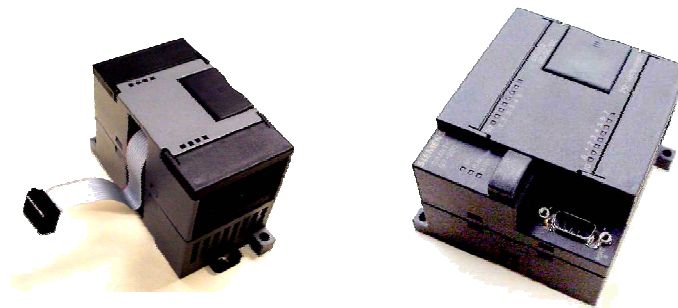
## ■ Montaje

- Fácil conexión a carril estándar
- Montaje directo sobre pared a través de taladros integrados
- Ahorro de espacio en el montaje gracias al pequeño tamaño de los componentes



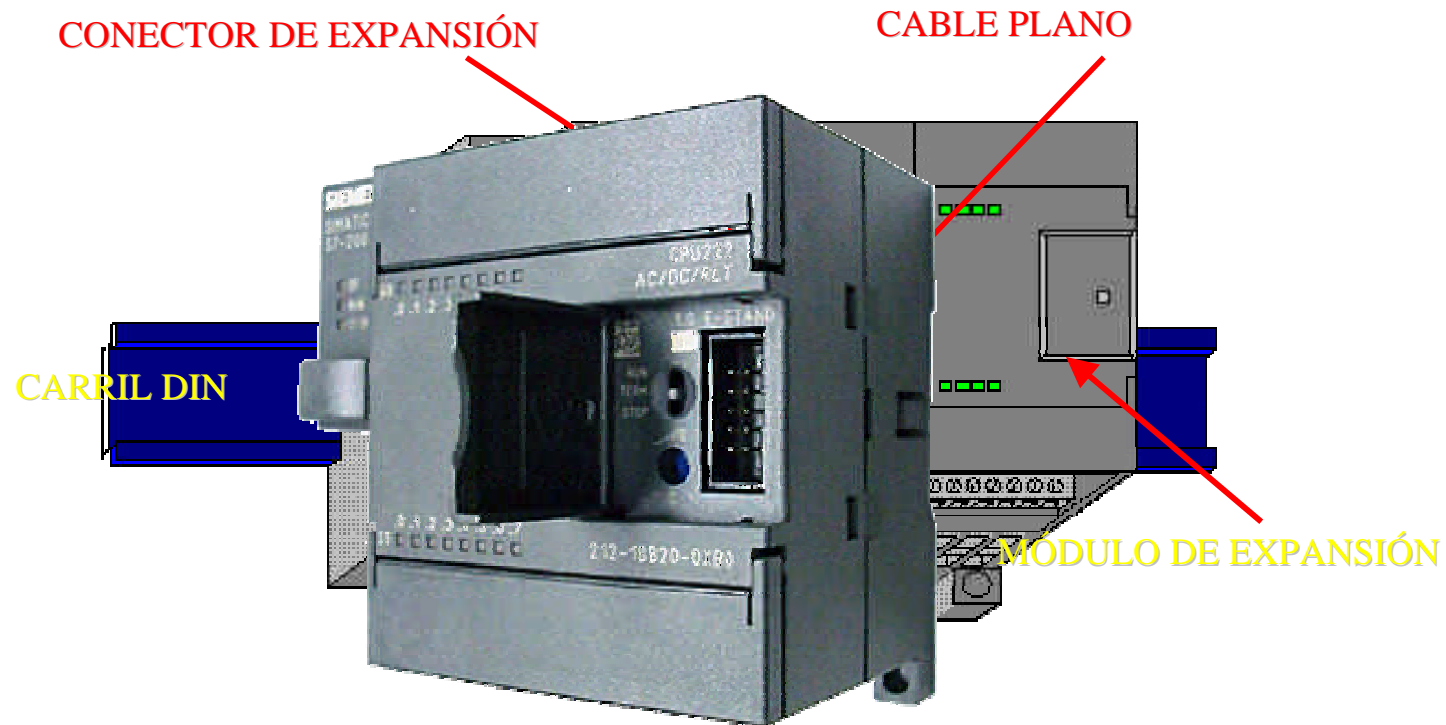
# S7-200

- Integración en máquinas con vibraciones
  - hasta 1 G en montajes sobre perfil DIN
  - hasta 2 G en montajes con sujeción mediante tornillos
  - Mejora de la estabilidad contra vibraciones a través de la conexión entre módulos mediante cable flexible
  - Mejora de la fijación contra deslizamiento sobre el carril DIN
- Mejora de la estabilidad frente a EMV
  - en las comunicaciones gracias al aislamiento óptico del cable PPI
  - en las E/S digitales de la CPU y los EMs a través de optoacopladores

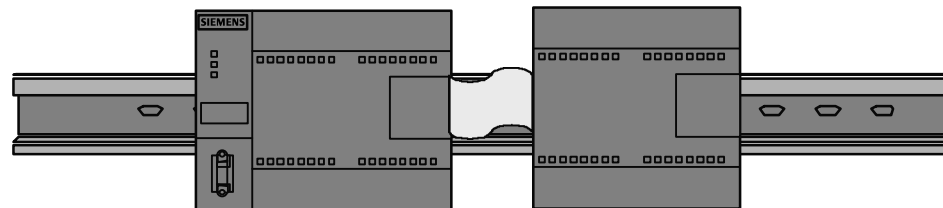
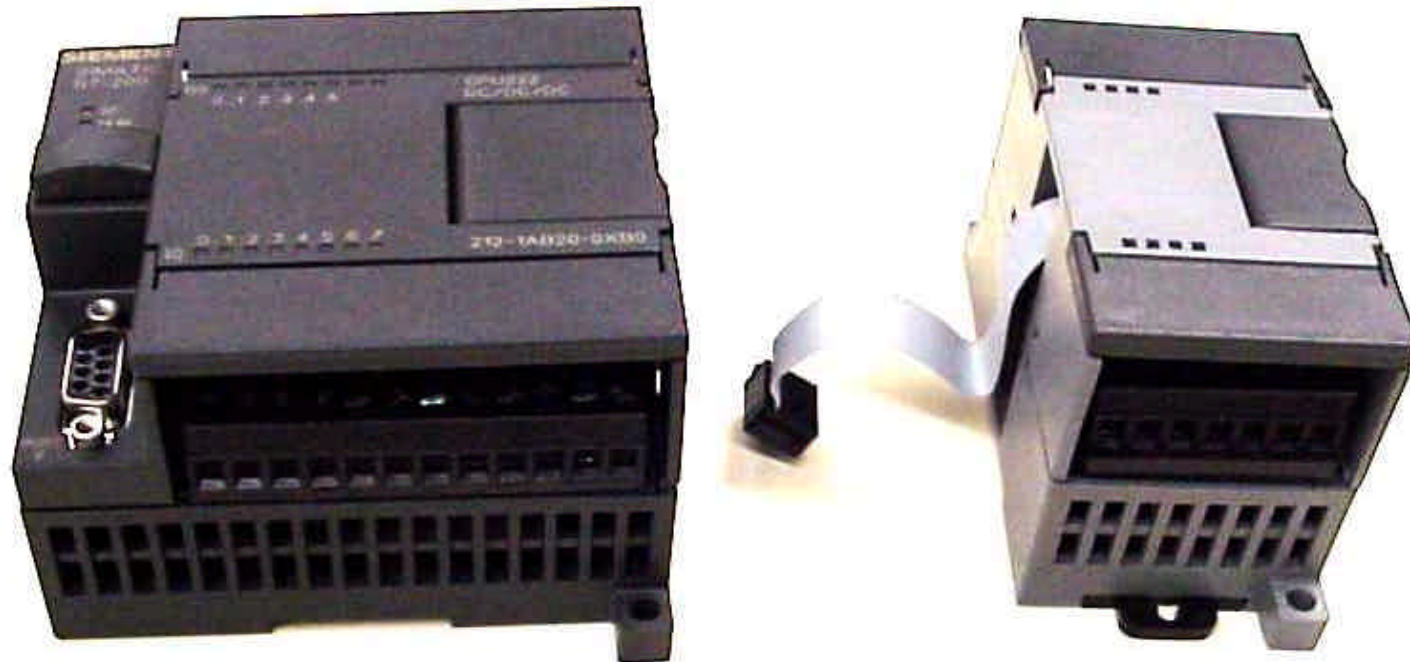


# S7 - 200

- Modular
  - CPU 221 NINGUNO; CPU 222 2 MÓDULOS; CPU 224 7 MÓDULOS

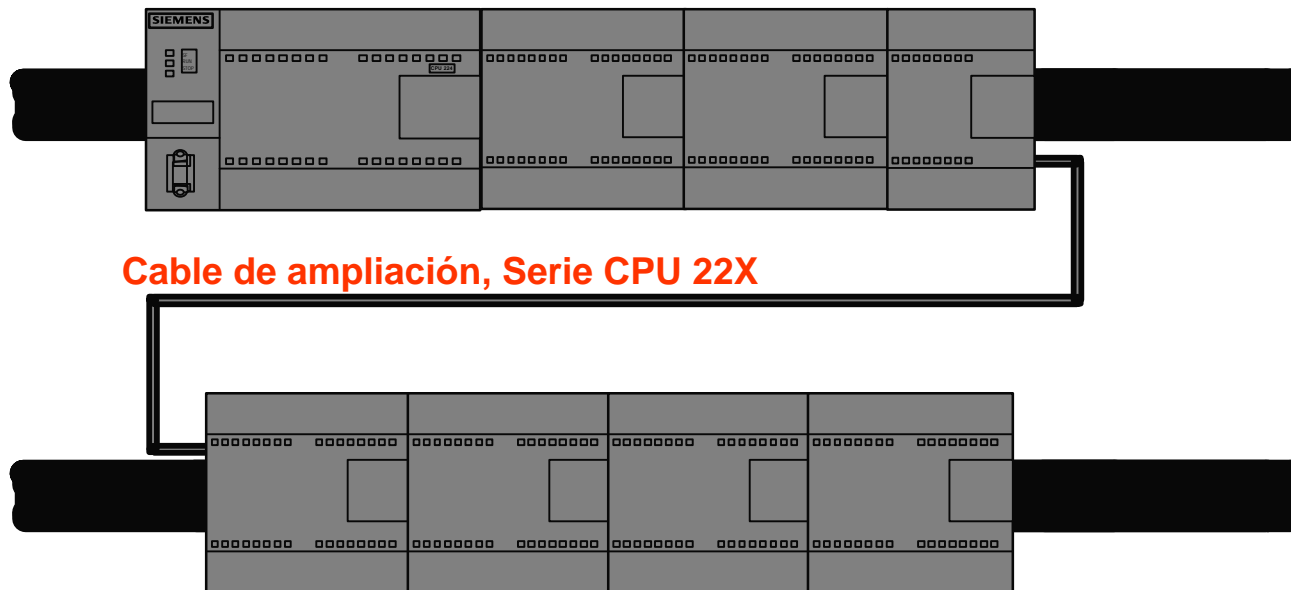


# S7 - 200



# S7-200

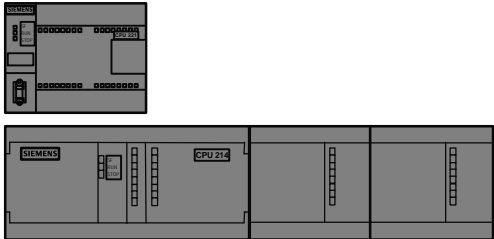
- Ahorro de espacio: conexión en dos filas
- Ampliación mediante módulos de E/A (longitud cable 0,8 m)



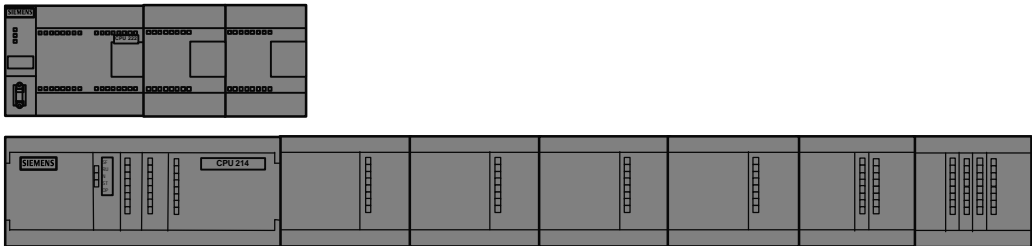
# S7-200

## ■ Módulos

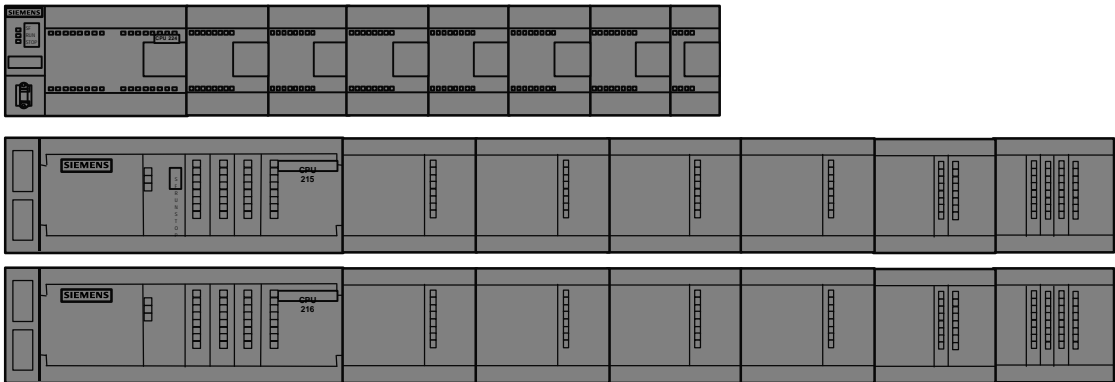
### CPU 221



### CPU 222



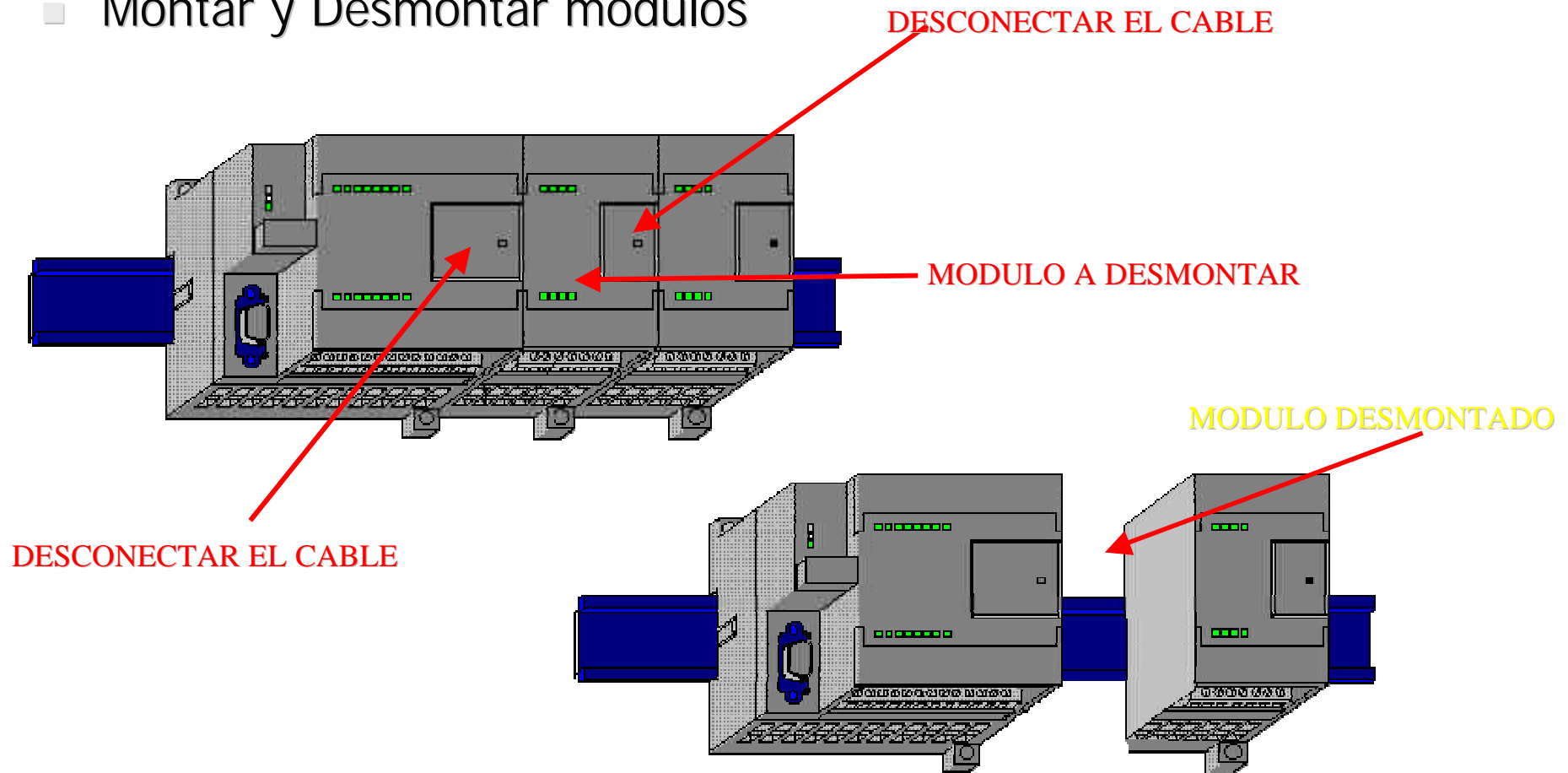
### CPU 224



ED Integ.	SD Integ.	Max. nº canales
6 ED	4 SD	10 ED/SD <b>no ampliable</b>
8 ED	6 SD	78 ED/SD 6 EA ó. 4 SA/8 máx.
8 ED	6 SD	46 ED/SD 6 EA u./o. 4 SA/8 máx.
14 ED	10 SD	120 ED/SD 12 EA ó 14 SA /22 máx.
14 ED	10 SD	<b>128 ED/SD</b> 12 EA ó 14 SA/22 máx.
14 ED	10 SD	120 ED/SD 12 EA ó 14 SA/22 máx.
<b>24 ED</b>	16 SD	128 ED/SD 12 EA ó 14 SA/22 máx.

# S7 - 200

- Montar y Desmontar módulos





# S7-200

- Accesorios
  - Módulo de memoria
    - Seguridad de los datos, resguardo completo de la EEPROM interna
    - Disponible respectivamente para CPU 21X (excepto 212) y para las CPUs 22X
  - Módulo de batería
    - Módulo adicional de almacenamiento de programa
    - Tiempo almacenamiento típico: 200 días
    - Disponible para CPU 21X y CPU 22X (excepto 212)
  - Módulo combinado de reloj y batería
    - Cartucho de reloj (en tiempo real) para CPU 221/222
    - Los módulos de almacenamiento de programa incluyen reloj -calendario
    - Tiempo de almacenamiento típico: 200 días

