

Figura A2.1. Diagrama de bloques de una red AS-i (cortesía de Siemens).

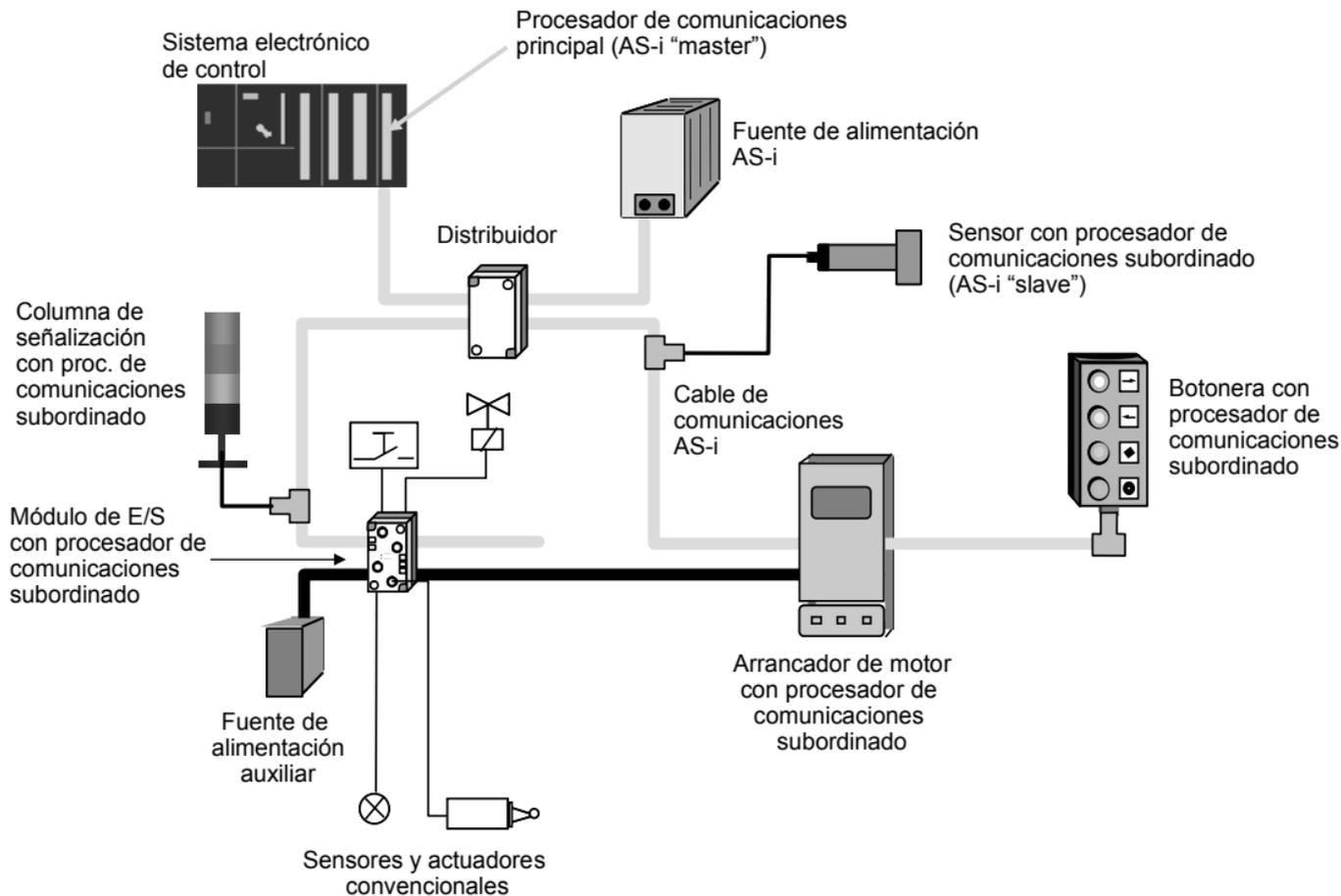


Figura A2.2. Ejemplo real de red AS-i (cortesía de Siemens).

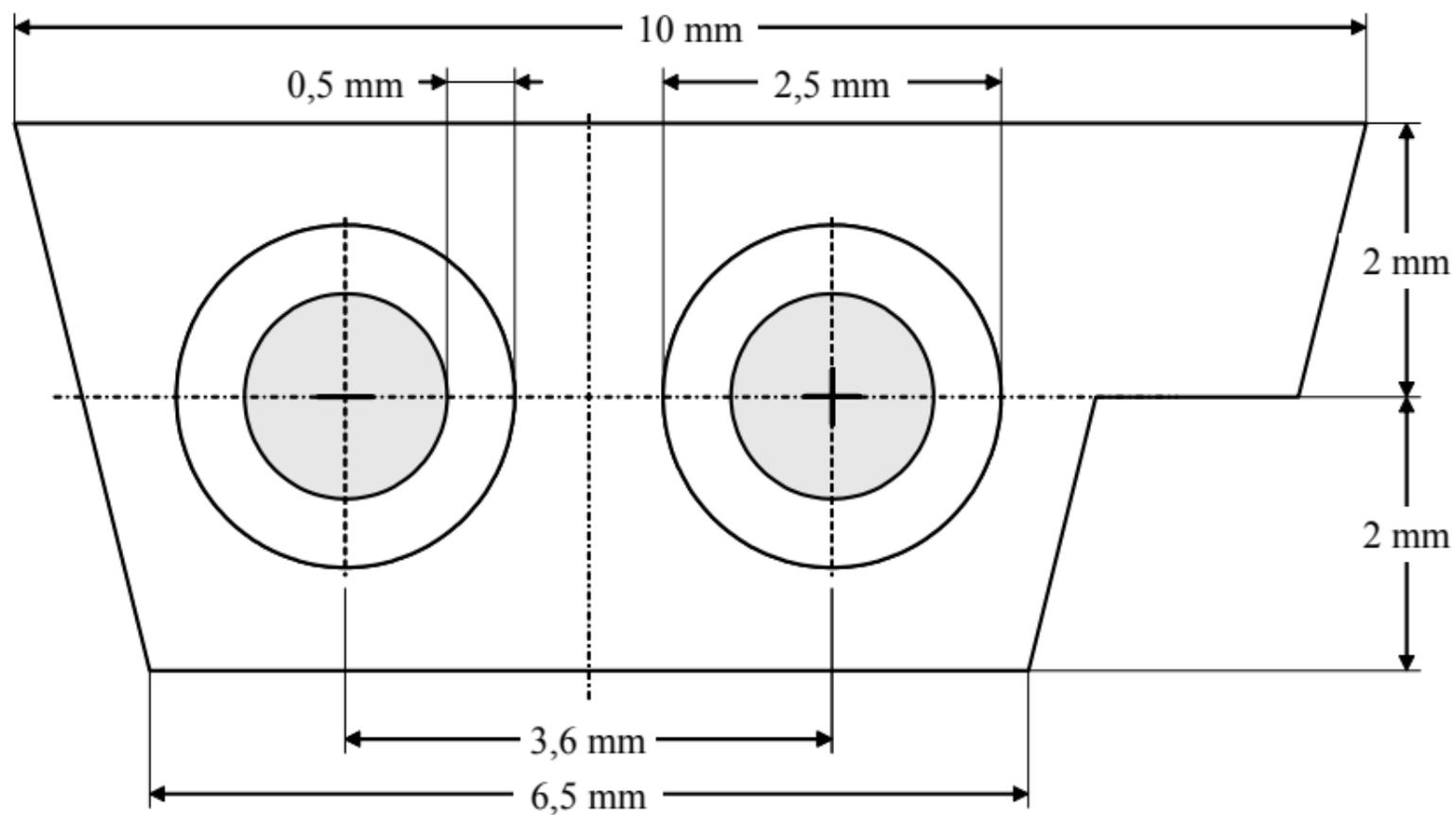


Figura A2.3. Sección transversal de un cable AS-i.

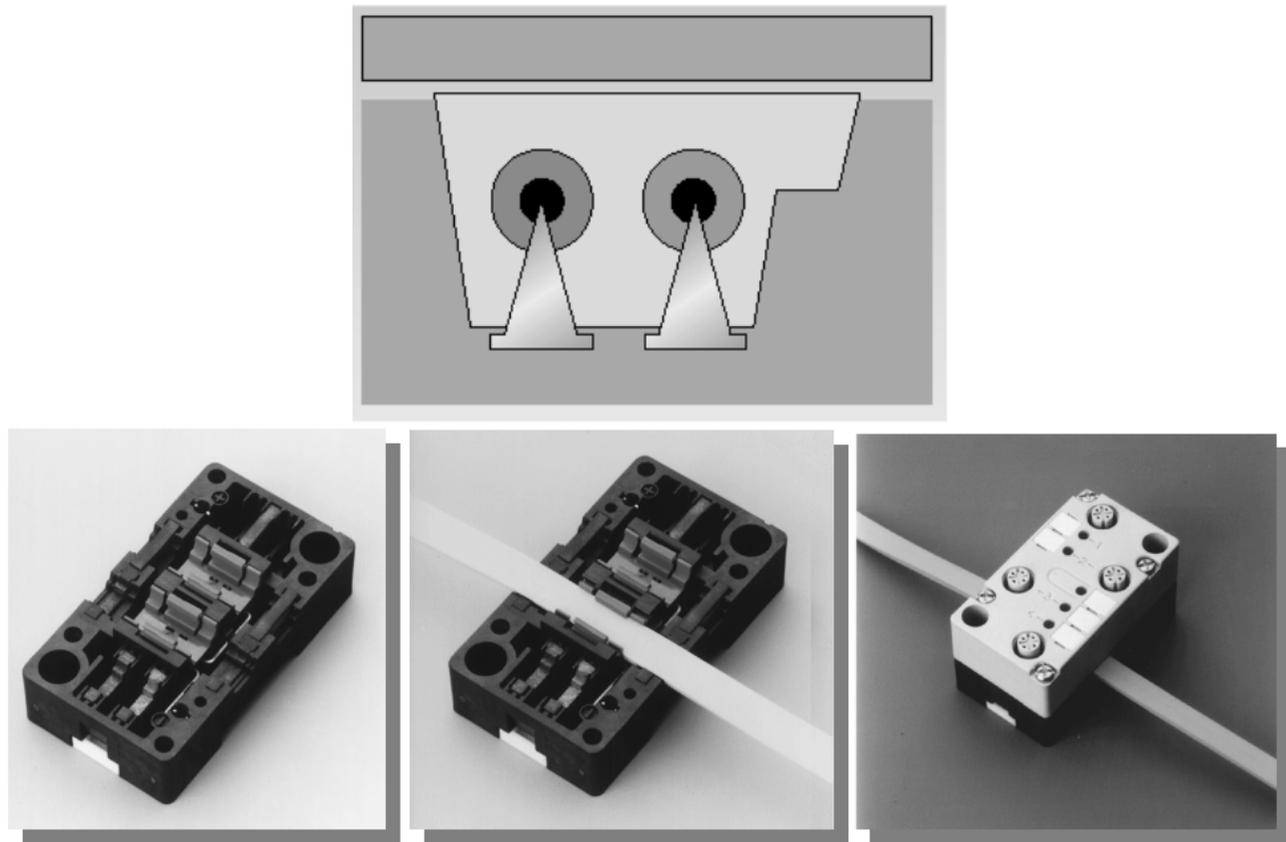


Figura A2.4. *Conexión de los módulos de una red AS-i mediante perforación del cable plano (cortesía de Siemens).*

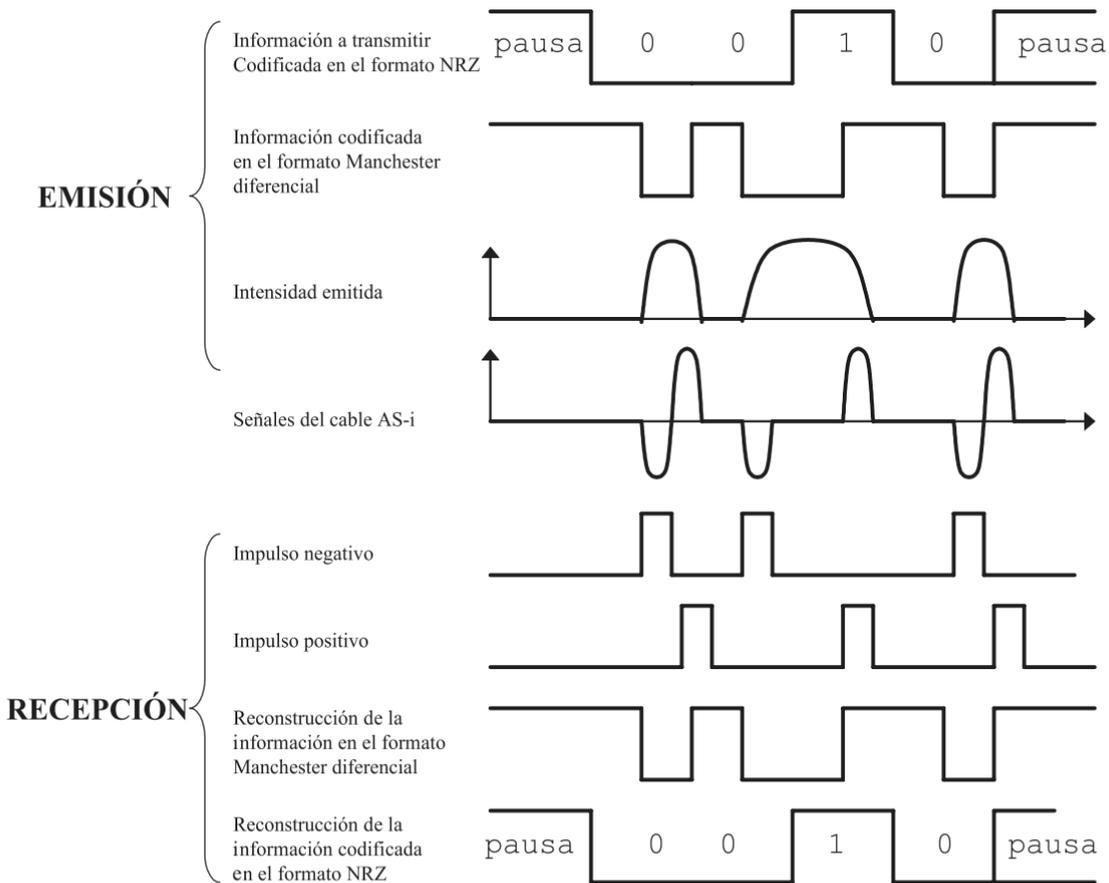
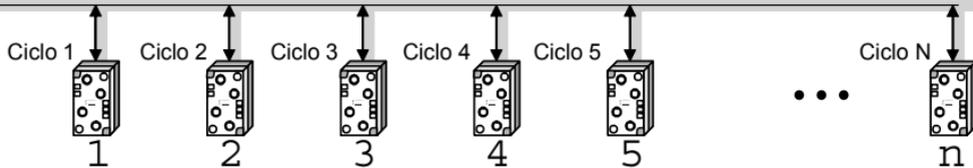


Figura A.2.5. Representación esquemática de la modulación APM.



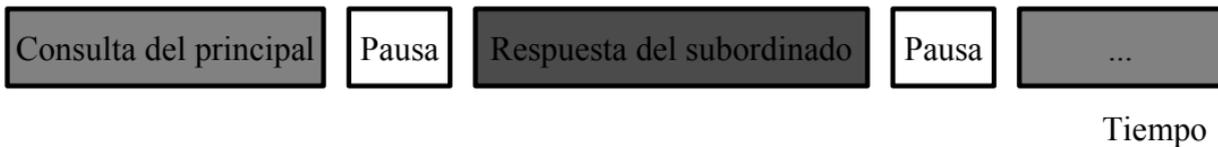
Módulo de comunicaciones principal ("master") de la red AS-i

Ciclos de consulta/respuesta de los subordinados de la red AS-i



Módulos de comunicaciones subordinados ("slaves") de la red AS-i

a)



b)

Figura A2.6. Principio de funcionamiento principal/subordinado en una red AS-i: a) Representación esquemática del proceso de comunicación cíclica; b) Estructura general de los mensajes (cortesía de Siemens).

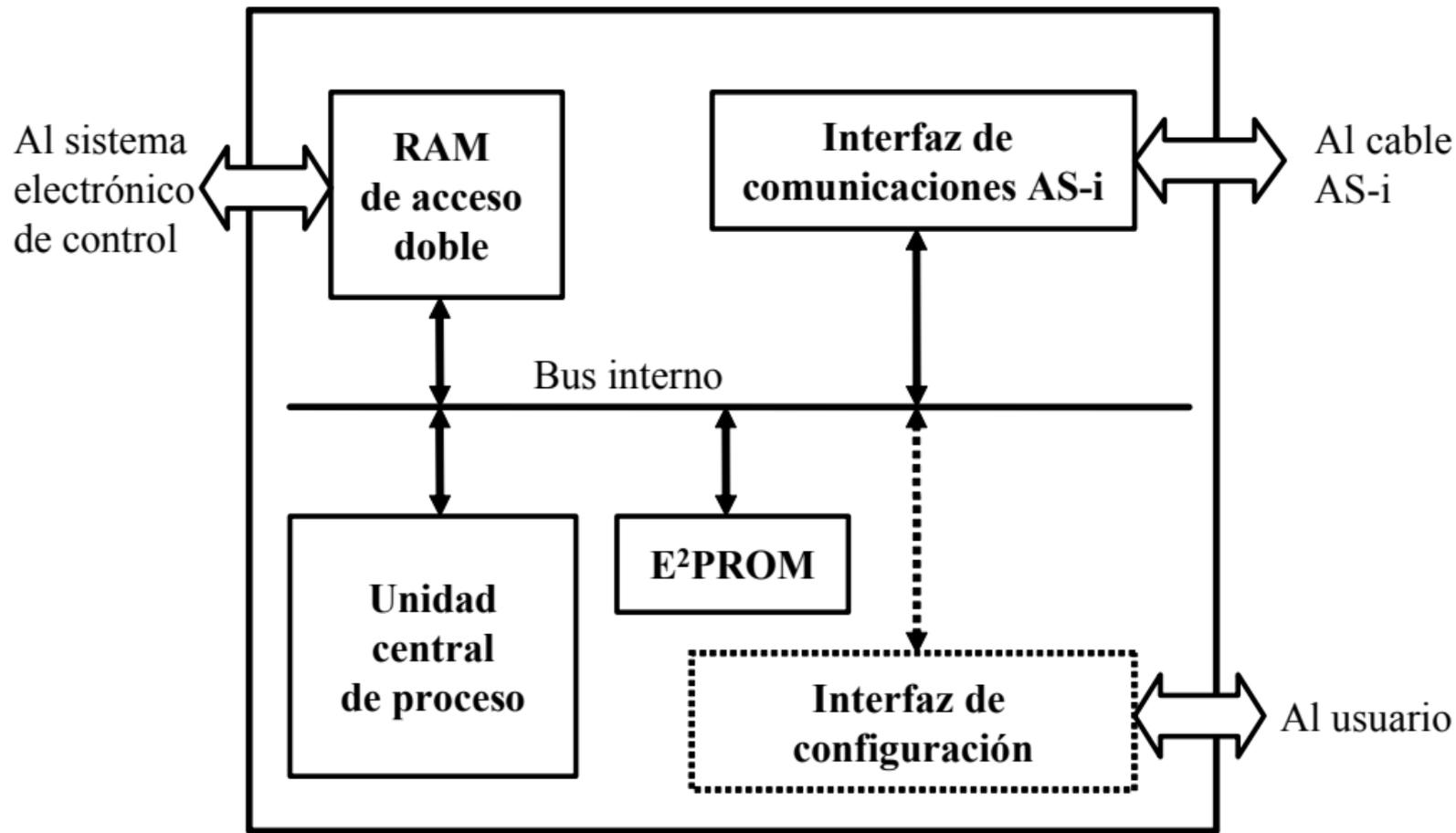


Figura A2.7. Diagrama de bloques del procesador de comunicaciones principal de una red AS-i.

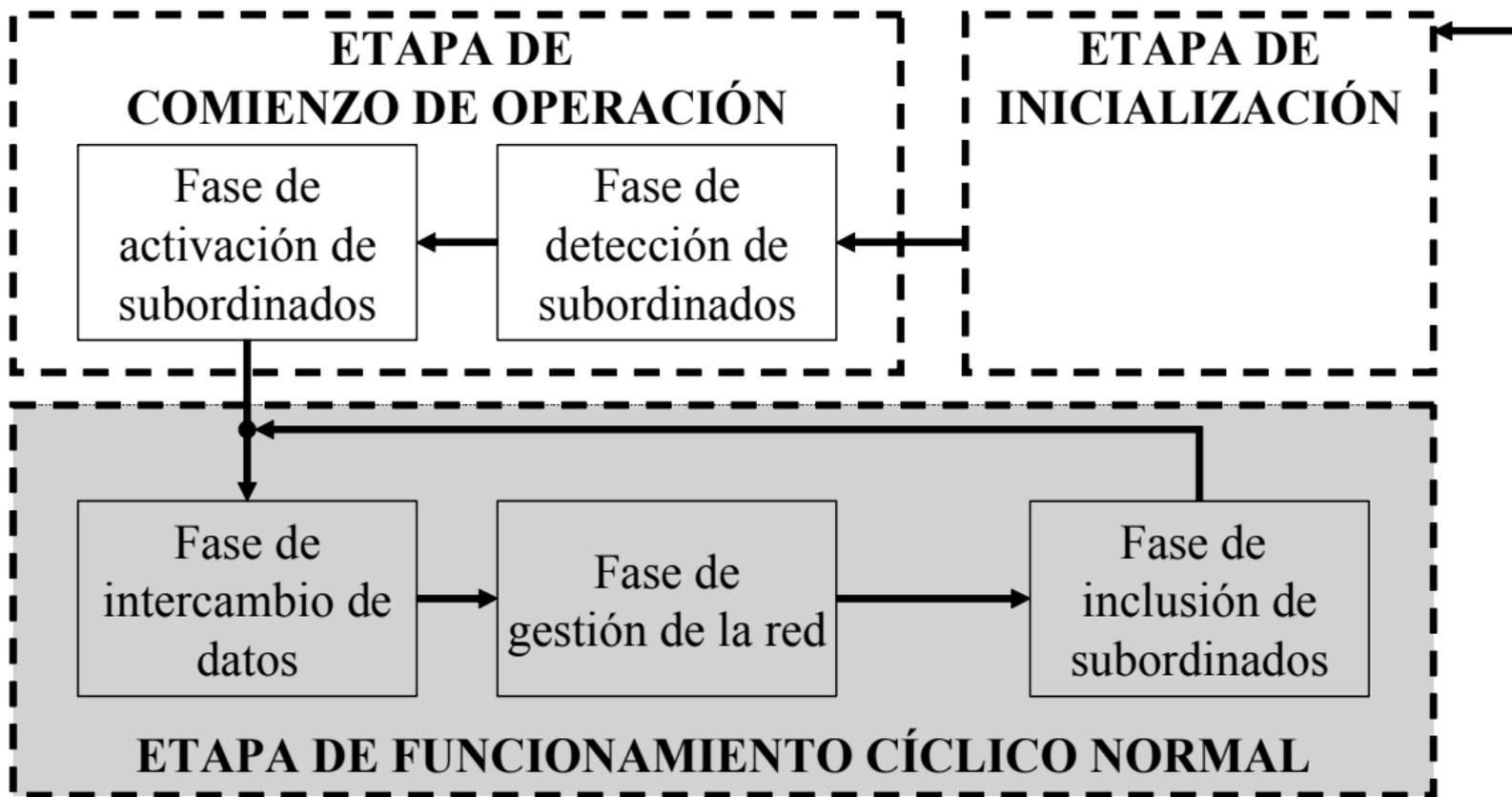


Figura A2.8. *Etapas de funcionamiento del procesador de comunicaciones principal de una red AS-i.*

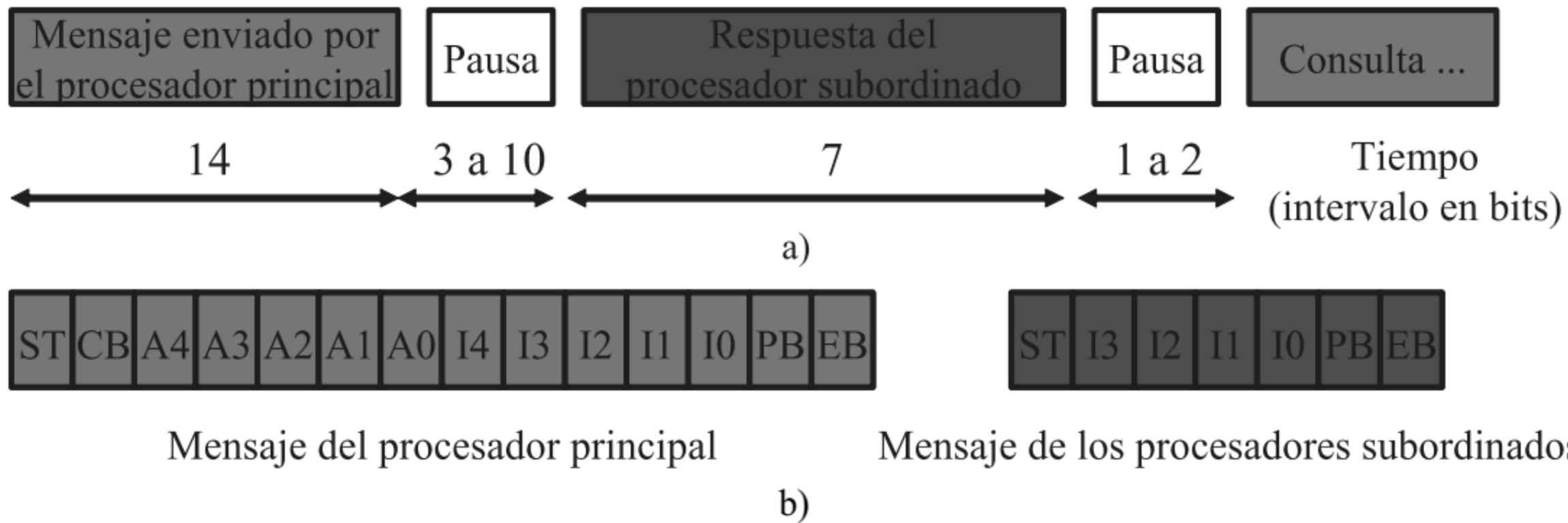


Figura A2.9. Mensajes de la red AS-i: a) Estructura general; b) Formato de los mensajes enviados por el procesador principal y el de los subordinados.

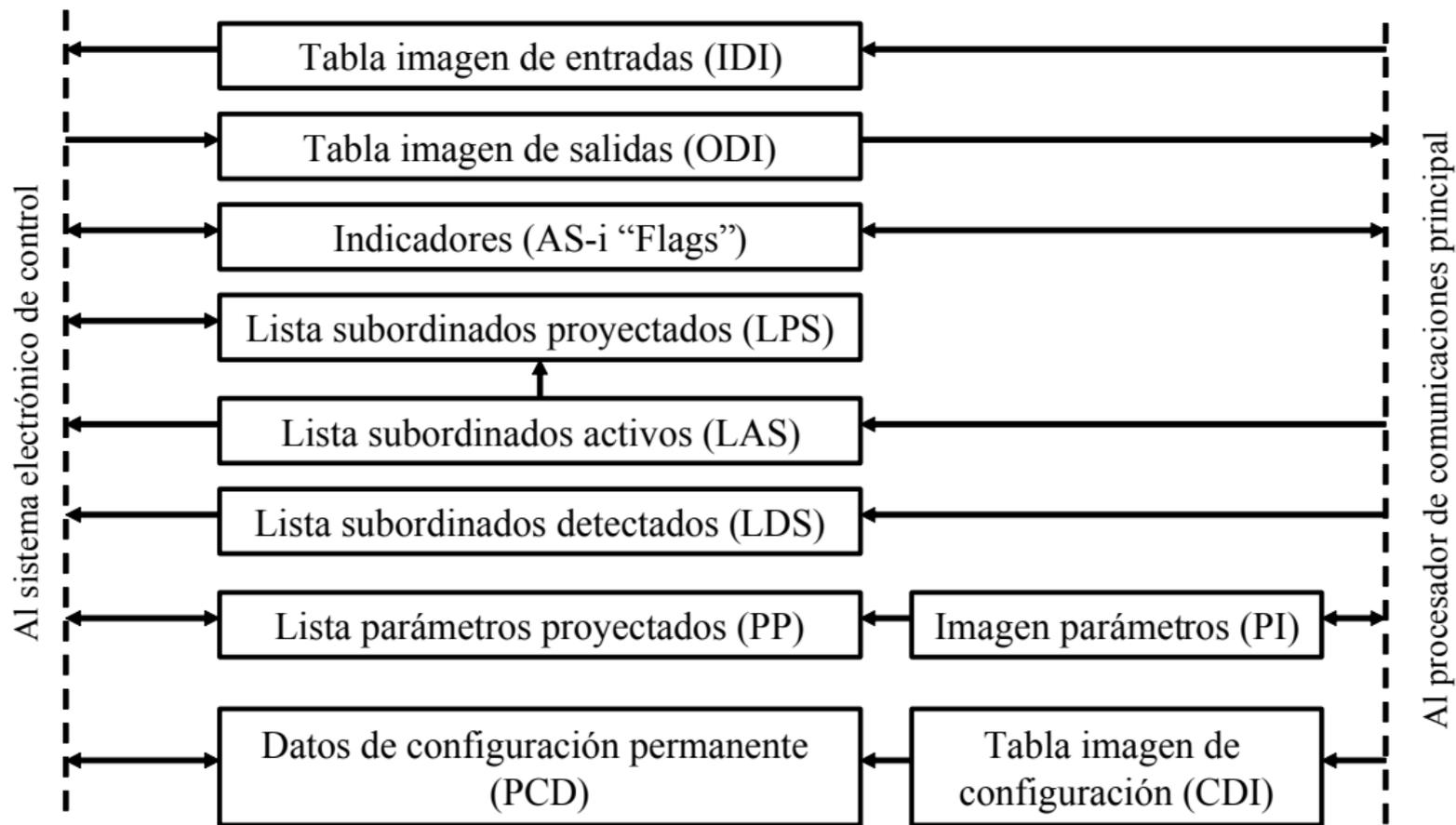


Figura A2.10. *Tablas de información del procesador de comunicaciones principal AS-i.*

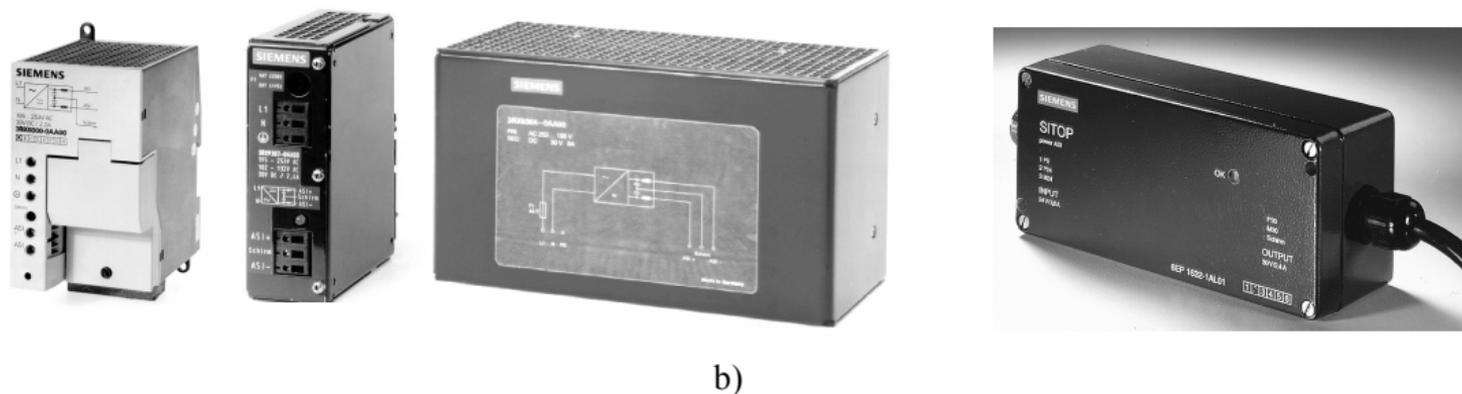
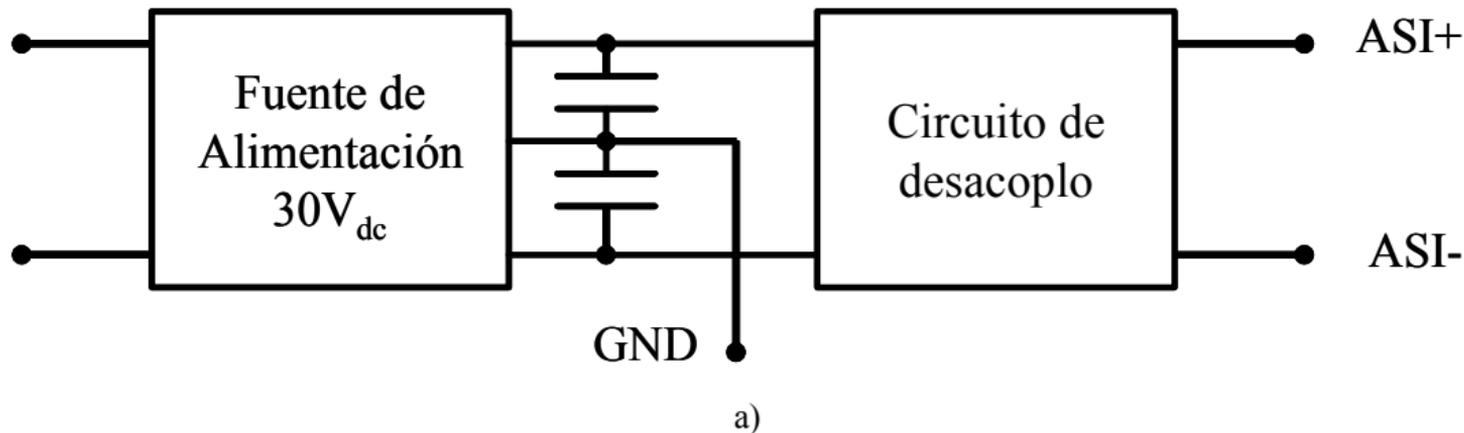
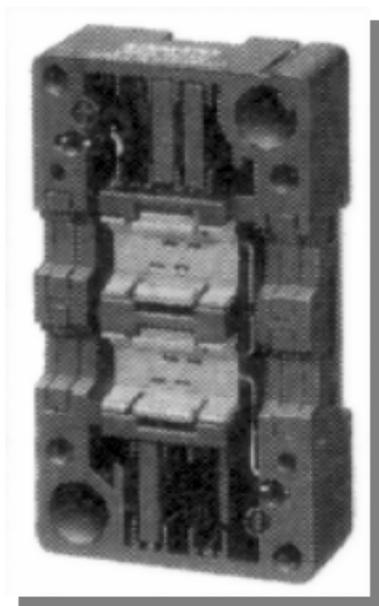
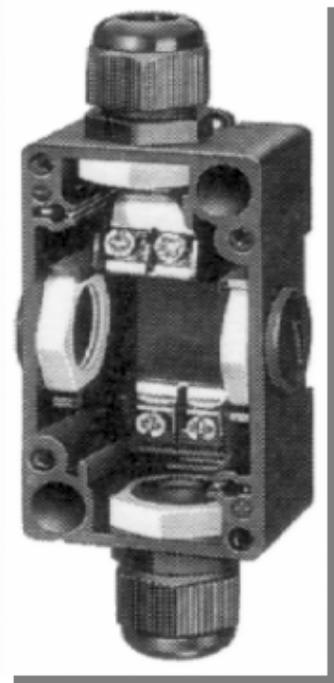


Figura A2.11. Fuente de alimentación AS-i: a) Diagrama de bloques. b) Implementaciones comerciales con grados de protección IP20 e IP67 (cortesía de Siemens).

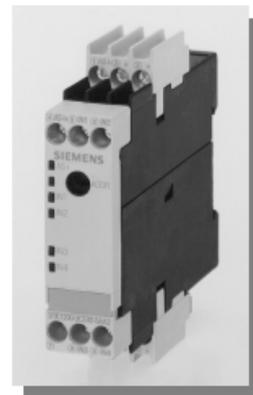
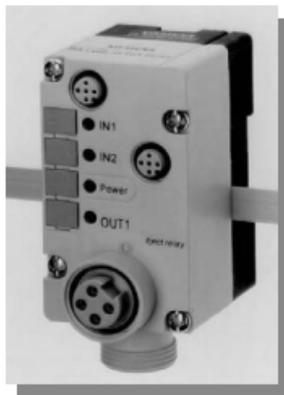
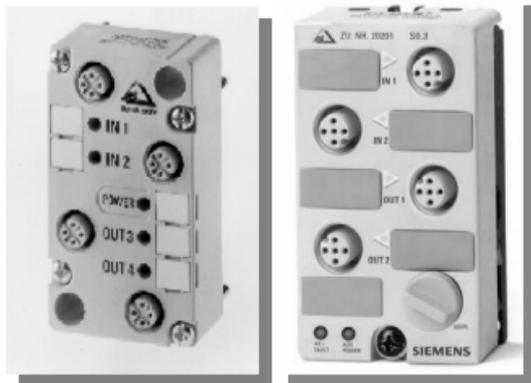


a)



b)

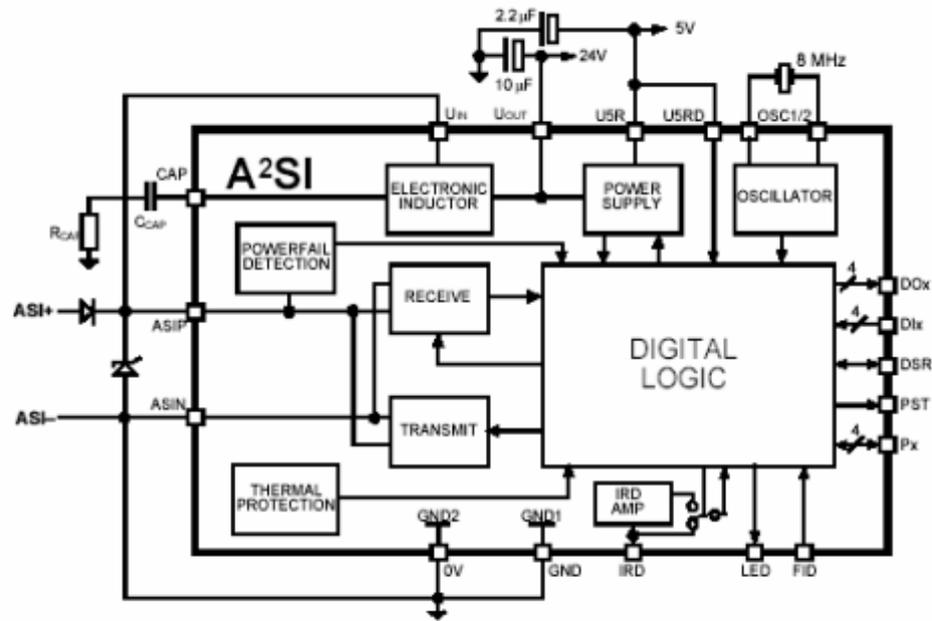
Figura A2.12. Módulos de conexión para: a) Cable plano AS-i y b) Cable redondo (cortesía de Siemens).



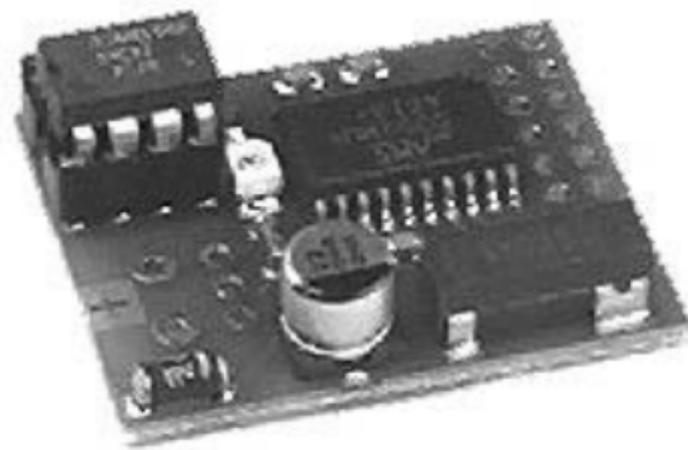
a)

b)

Figura A2.13. *Diferentes módulos de usuario de una red AS-i en formato: a) IP67. b) IP20 (cortesía de Siemens).*



a)



b)

Figura A2.14. Circuito integrado AS-i “A2SI”: a) Diagrama de bloques. b) Placa de circuito impreso para el diseño de subordinados AS-i. (Cortesía de ZMD y Bihl&Wiedemann).



Figura A2.15. Sistema especializado de diagnóstico y direccionamiento (cortesía de Siemens).



Figura A2.16. *Diferentes tipos de sensores y actuadores inteligentes conectables a una red AS-i (cortesía de Siemens).*

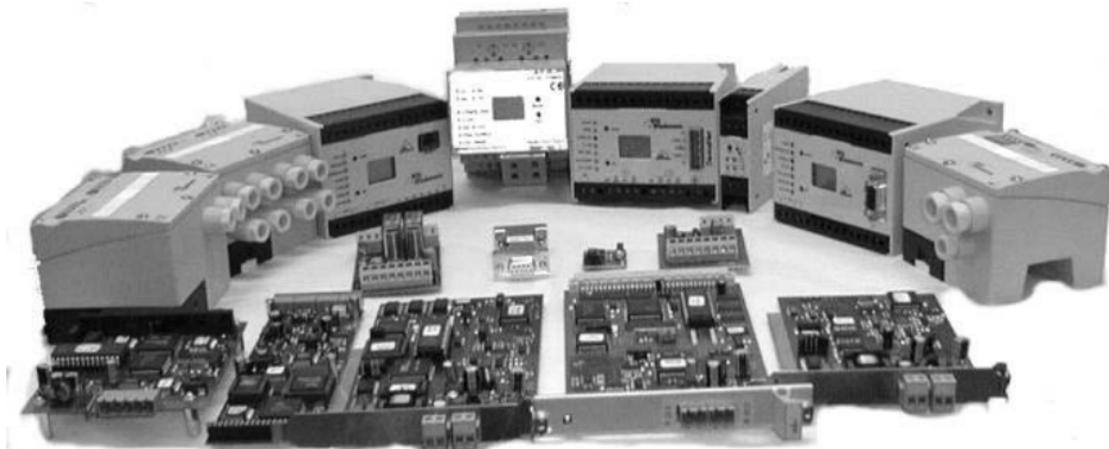
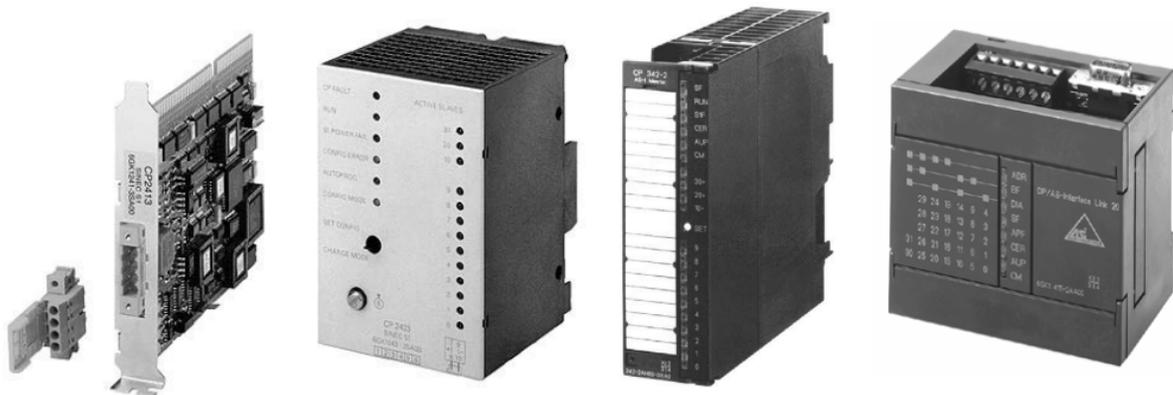


Figura A2.17. *Procesadores de comunicaciones principales y pasarelas AS-i (cortesía de Siemens y Bihl+Wiedemann).*