

Protocolos de Comunicación



Ing. María Inés Colombo

Contenido



Protocolos en informática

Característica del protocolo en informática

Comunicación Serial

Paralelo vs Serie

Protocolos en Serie

Transmisión Síncrona y Asíncrona

Reglas de la comunicación Serie

Protocolos en Informática

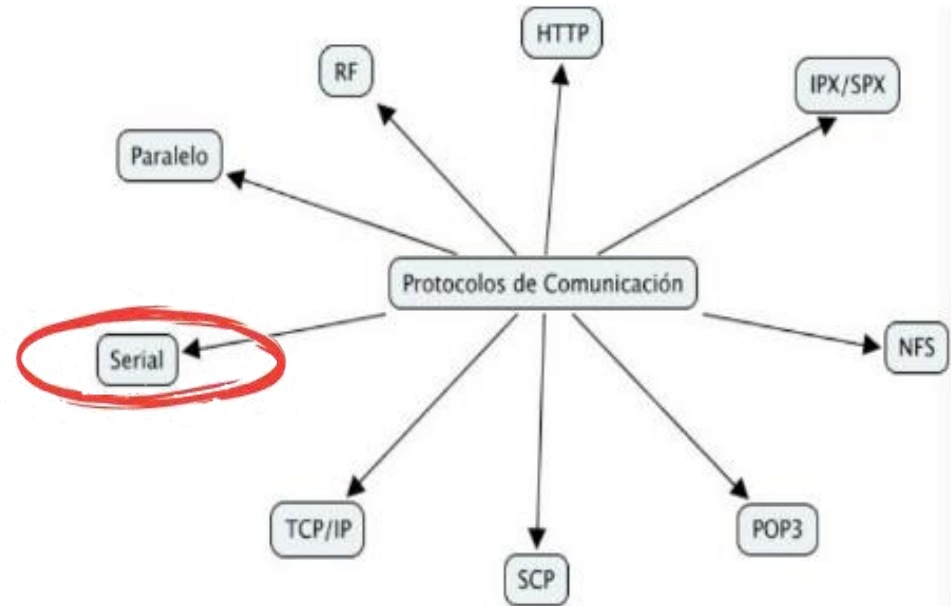


- Es un conjunto formal de estándares y normas que rigen tanto el formato como el control de interacción del sistema de comunicación.
- Permite la transmisión de datos entre dispositivos.

Característica del Protocolo en Informática



- Naturaleza del proceso.
- Tipo de tarea.
- Gestión de dispositivos.
- Tipo de datos.
- Velocidad del flujo de datos.
- Transferencia de datos

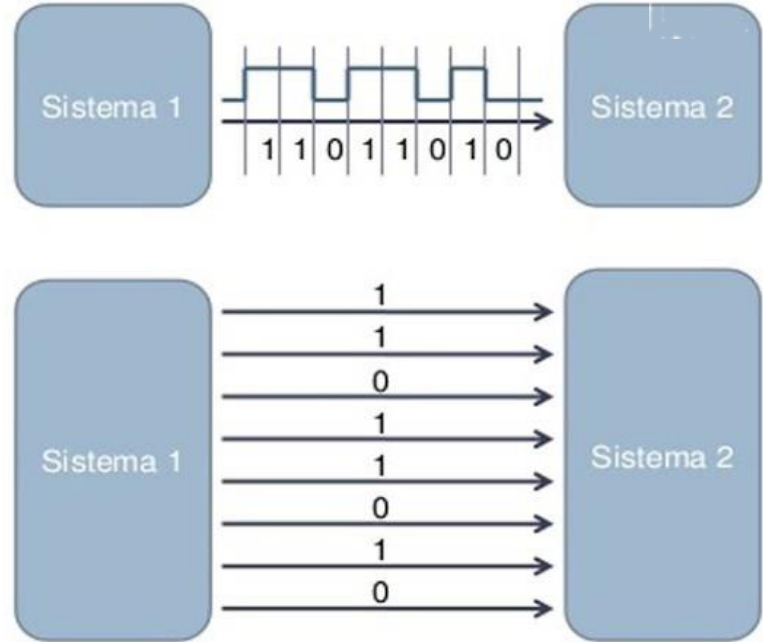


Comunicación Serial

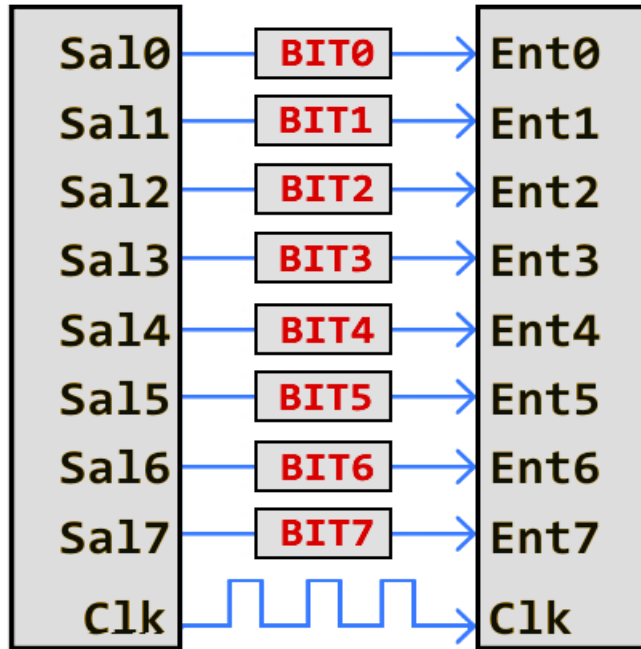


La electrónica integrada se conforma con circuitos interconectados, los cuales deben compartir un protocolo de comunicación común. Para lograr este intercambio de datos, cada uno puede ubicarse en una de dos categorías:

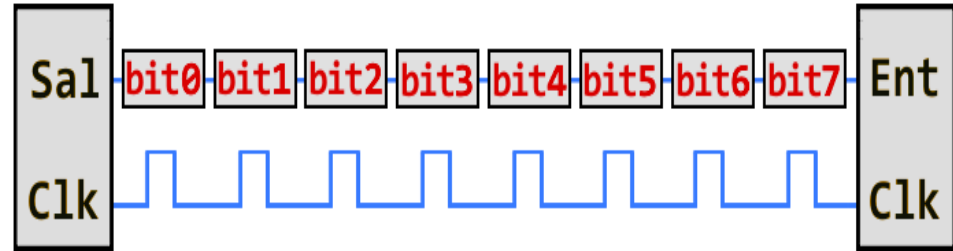
1. Paralelo
- o
2. Serie.



Paralelo vs Serie



Paralelo

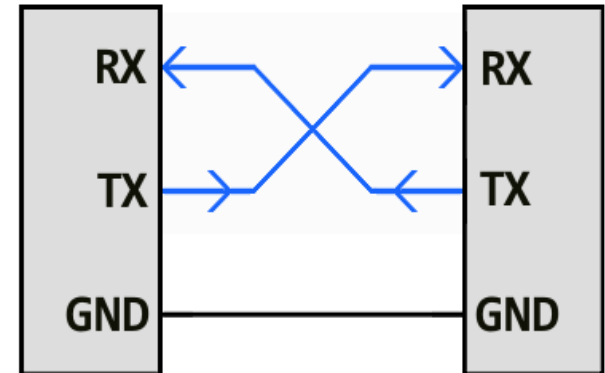


Serie

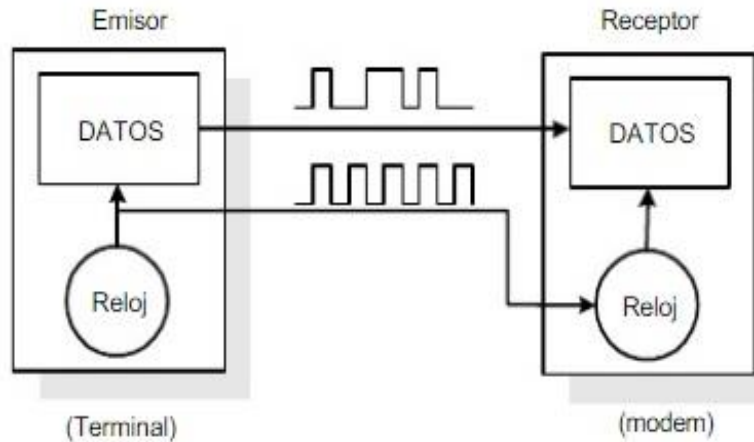
Protocolos en Serie



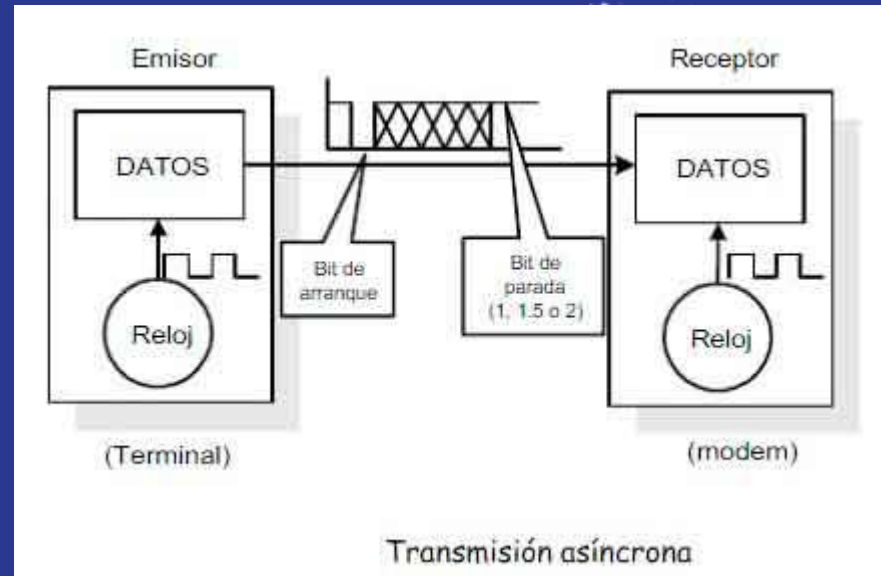
- **USB** (Universal Serial Bus = Bus Serie Universal)
- **Ethernet**
- **SPI** (del inglés *Serial Peripheral Interface*)
- **I²C** (del inglés *Inter-Integrated Circuit*)
- Interfaz serie estándar **TX/RX**



Transmisión Síncrona y Asíncrona



Transmisión síncrona

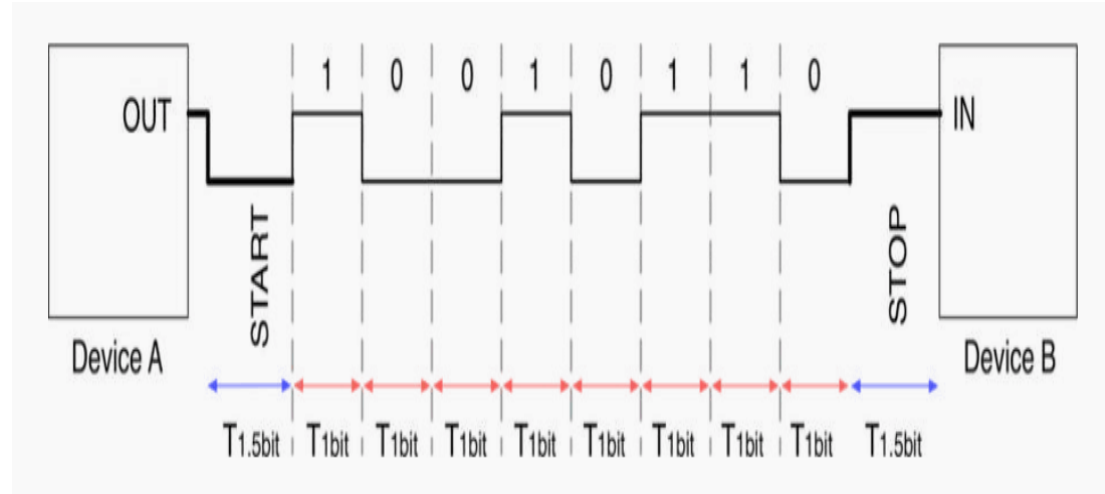


Transmisión asíncrona

Reglas de la Comunicación Serie



- Bits de datos
- Bits de sincronización
- Bits de paridad
- Velocidad en baudios





Gracias