# **Puerto Serial**

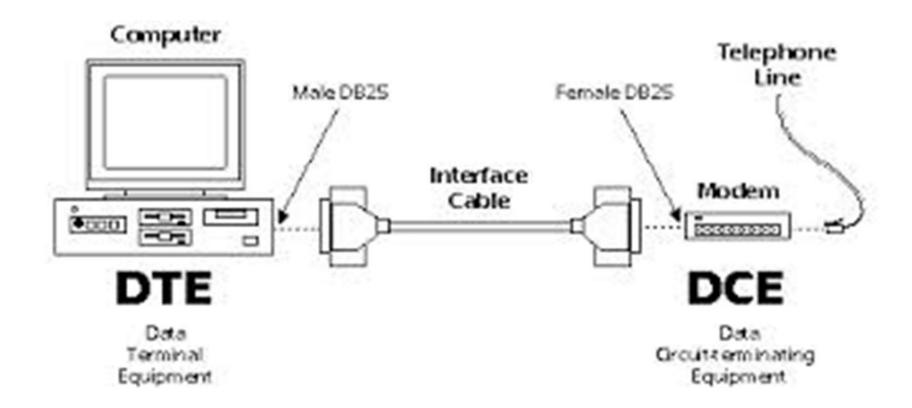
RS232

# DTE: equipo terminal de datos

- Componente de un circuito de datos que hace de fuente o destino de la información
- Comprenden equipos de computación (host, terminales, etc.)
- Dispositivo que recibe los servicios de temporización desde otro dispositivo y se ajusta en consecuencia. Habitualmente éste se encuentra en el extremo del enlace del cliente WAN o del usuario

# DCE: equipo de comunicación de datos

- Equipo de conversión entre el DTE y el canal de transmisión, es decir, equipos a través de los cuales se conecta los DTE a las líneas de comunicación
- Dispositivo que suministra los servicios de temporización a otro dispositivo
- Habitualmente, se encuentra en el extremo del enlace que proporciona el acceso WAN



#### Parámetros RS232

- Un "espacio" (0 lógico) está entre +3 y +25 volts
- 2. Una "marca" (1 lógico) está entre -3 y -25 volts
- 3. La región entre +3 y -3 volts está indefinida
- 4. Un circuito abierto nunca debe exceder 25 volts (con referencia a tierra)
- 5. La corriente de corto circuito no debe exceder de 500 mA.
  - El estándar especifica un nivel de baudios máximo de 20,000 BPS, el cual es muy lento

### Función de pines del puerto

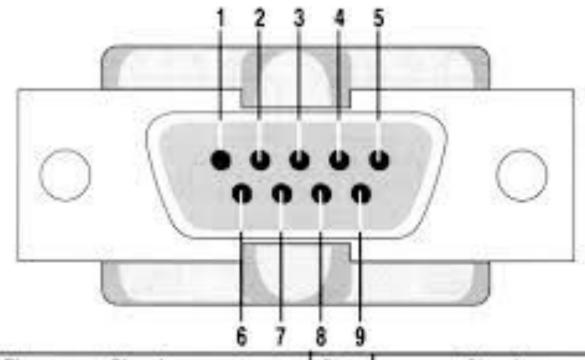
DC222								
ł	Alteriatur	Nombre completo	Función					
	a							
	TD	Transmit data	Serial data output (TXD)					
	RD	Receive data	Serial data input (RXD)					
	CTS	Clear to send	Indica que el modem está listo para intercambiar datos					
	DCD	Data carrier detect	Cuando el modem detecta un "carrier" de otro modem al final de la línea, éste se vuelve activo					
	DSR	Data set ready	Avisa al UART que el modem está listo para establecer el enlace					
	DTR	Data terminal ready	Opuesto al DSR. Indica al modem, que el UART no está listo para el enlace					
	RTS	Request to send	Informa al modem que el UART está listo para intercambiar datos					
	RI	Ring indicator	Está activo cuando el modem detecta una señal de alerta del PSTN					

#### Funciones de los Pines del RS232

DB9	DB25	MISIÓN	DEFINICION
1	8	DCD	Deteccion portadora de datos
2	3	RxD	Recepcion de Datos
3	2	TxD	Transmision de Datos
4	20	DTR	Terminal de Datos Listo
5	7	GND Signal	Circuito Común
6	6	DSR	Dispositivo de Datos Listo
7	4	RTS	Petición de Envio
8	5	CTS	Dispositivo de Datos Listo
9	22	RI	Indicador de llamada (Ring)



# Asignación pines DB-9



Pin	Signal	Pin	Signal
1	Data Carrier Detect	6	Data Set Ready
2	Received Data	7	Request to Send
3	Transmitted Data	8	Clear to Send
4	Data Terminal Ready	9	Ring Indicator
5	Signal Ground	23 187	