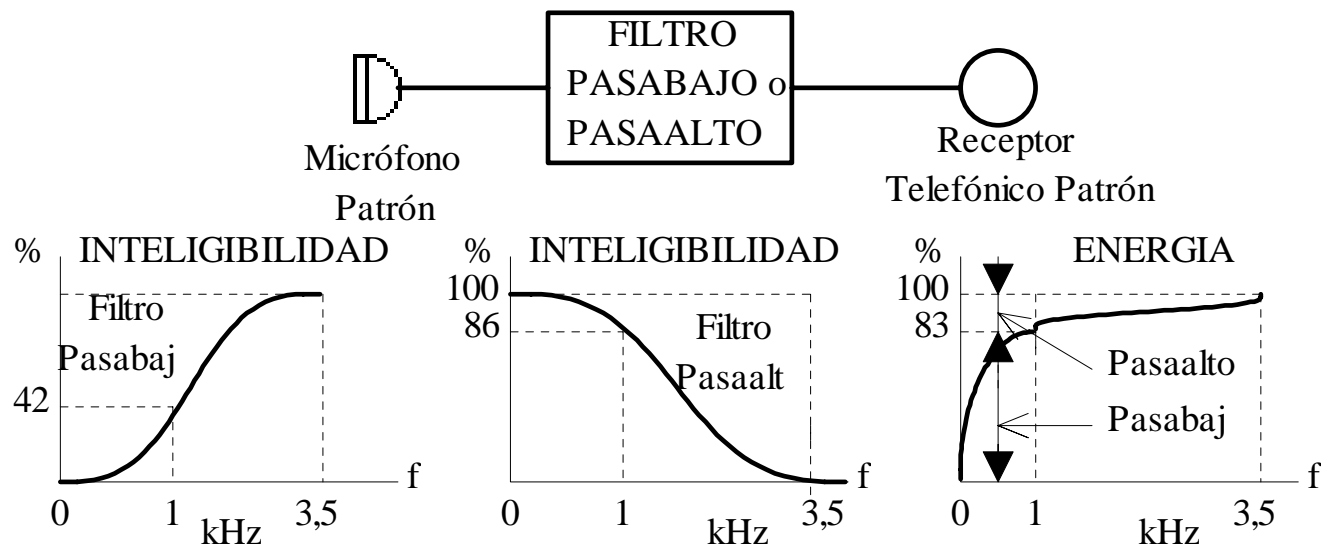


CAPITULO I. BASES PARA LA TRANSMISION DE DATOS

EL CANAL DE VOZ



Porcentajes de Inteligibilidad y Energía en Canales de Voz.

CAPITULO I. BASES PARA LA TRANSMISION DE DATOS

EL CANAL DIGITAL

Es el medio para la transmisión de datos entre dos o más dispositivos terminales. La información se representa en forma codificada.

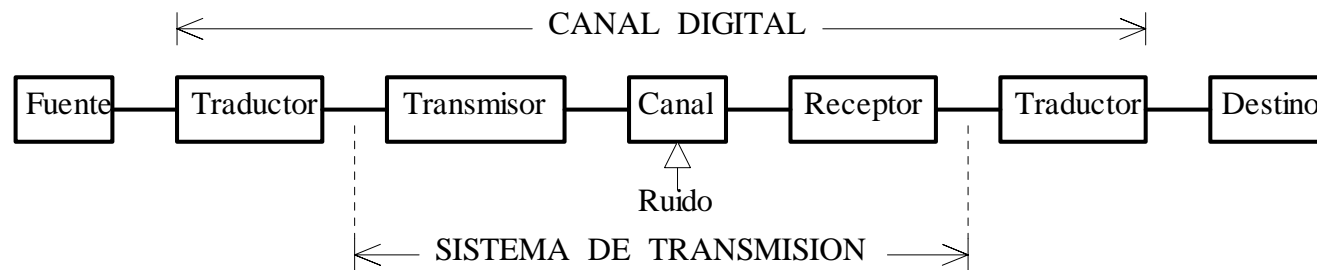


Diagrama de Bloques de un Sistema de Comunicación Digital.

CAPITULO I. BASES PARA LA TRANSMISION DE DATOS

CANALES TELEFONICOS

Son canales que las Compañías Telefónicas arriendan a usuarios públicos o privados para la transmisión de datos.

Se distinguen dos tipos:

Canales Dedicados

El usuario tiene acceso directo al canal

Puede soportar altas velocidades de transmisión mediante acondicionamiento

Canales Conmutados

El usuario debe discar el número

No tiene acondicionamiento

La velocidad máxima está limitada

COMUNICACIONES DIGITALES

CAPITULO I. BASES PARA LA TRANSMISION DE DATOS

CLASIFICACION DE CANALES TELEFONICOS

FCC. SERIES 3000 Y 5000

Número de Canales	Velocidad bps	Acondicionamiento			
		C0	C1	C2	C4
24	75	17	19	22	24
12	150	8	9	11	12
6	300	3	4	5	6
L-Stack 17	134	11	13	15	17

Capacidad del Canal 3002.

CANALES UIT-T

BANDA ANGOSTA

**RECOMENDACIONES
M.1020 (H.12), M.1025
y M.1040.**

BANDA ANCHA

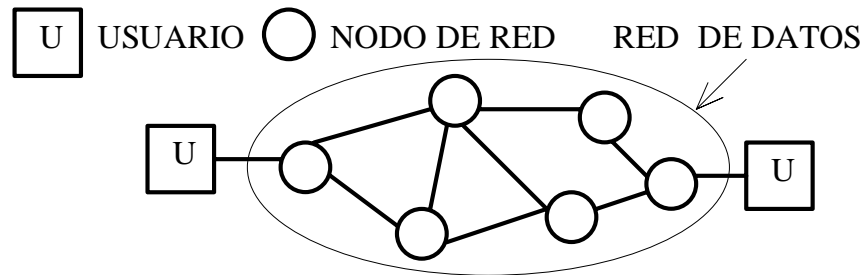
**RECOMENDACIÓN
M.910 (H.14).**

TIPO	ANCHO DE BANDA	EQUIVALENCIA EN CANALES DE VOZ	APLICACIONES
5701	48 kHz	12 (1 grupo)	Señales analógicas desde 10 Hz hasta 20 kHz. Señales digitales a 40,8 kbps y 50 kbps
5703	15 kHz	6	Facsímil a dos niveles. Datos a 19,2 kbps.
5751	240 kHz	60 (1 supergrupo)	Señales analógicas desde 200 Hz hasta 100 kHz. Señales digitales a 230,4 kbps y 250 kbps.
5102	--	1/6	Telegrafía a 55 baudios
5105	--	1/6	Telegrafía a 75 baudios
5106	--	1/3	Telegrafía a 150 baudios
5302	3 kHz	1	Voz/Datos, equivalente al 3002

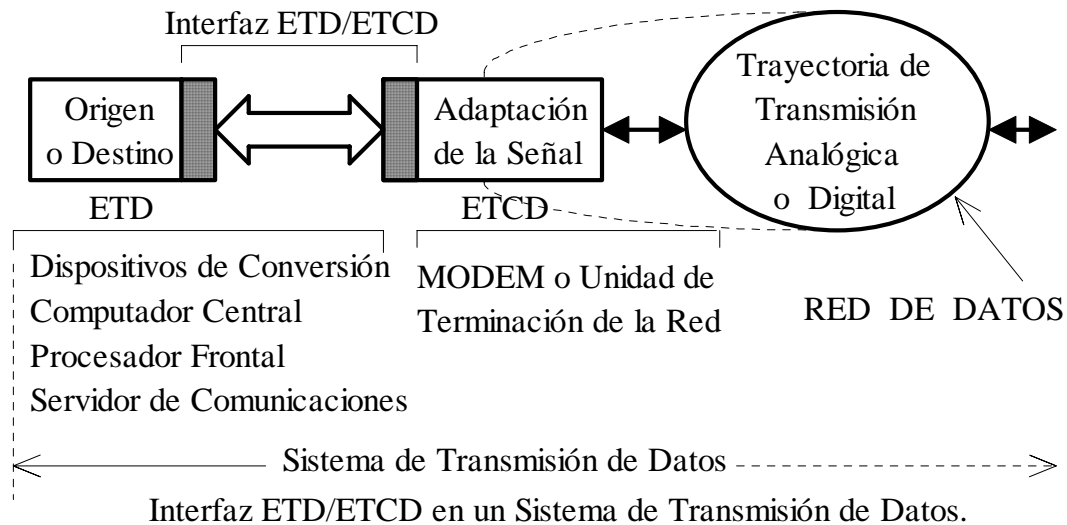
Canales de la Serie 5000.

CAPITULO I. BASES PARA LA TRANSMISION DE DATOS

REDES E INTERFACES



Estructura típica de una Red de Datos



CAPITULO I. BASES PARA LA TRANSMISION DE DATOS

EL MODELO DE REFERENCIA ISO/OSI

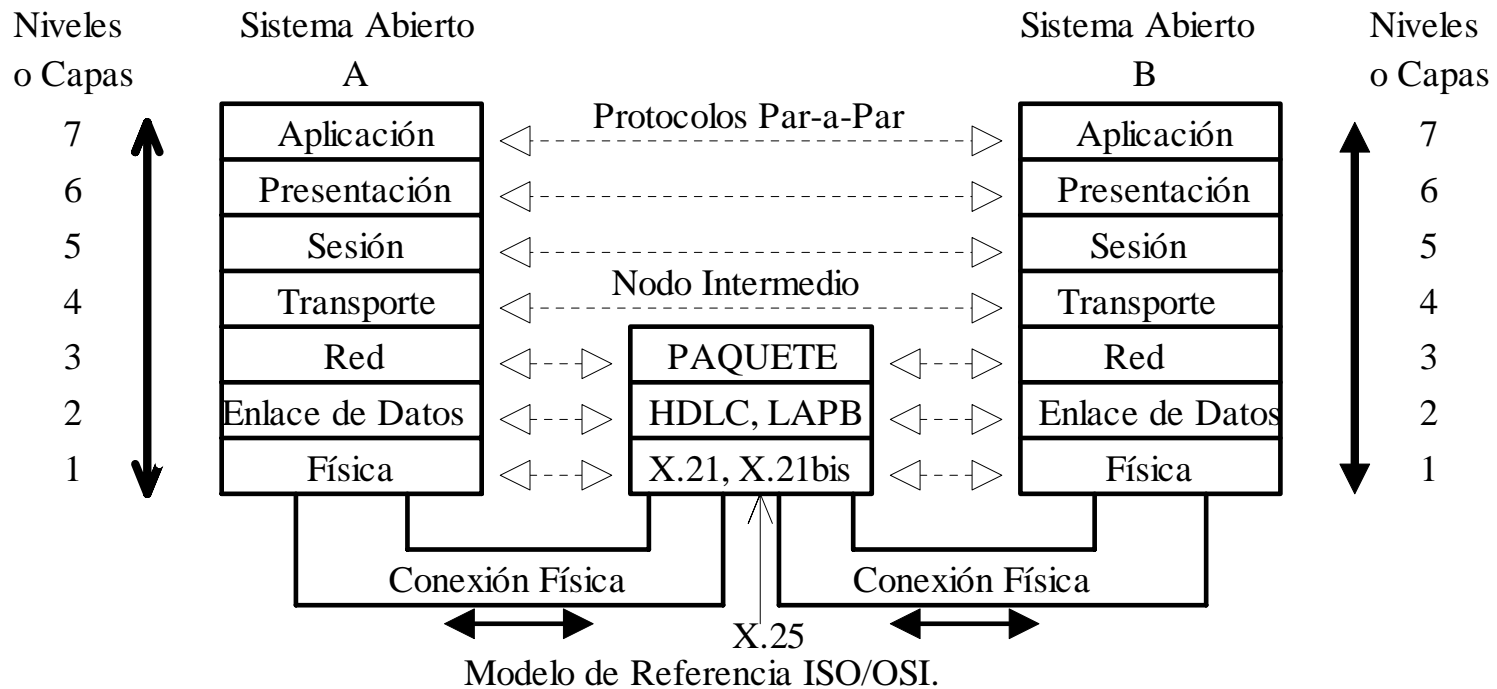
Es un modelo de referencia aplicable al proceso lógico de un sistema de comunicaciones

Objetivos

1. Especificar una estructura lógica universalmente aplicable
2. Servir de referencia en el desarrollo de sistemas de comunicación
3. Permitir que diferentes redes se puedan comunicar entre sí en forma armónica
4. Hacer posible la evolución compatible de nuevas tecnologías
5. Permitir la comparación entre los nuevos servicios y los servicios existentes.

CAPITULO I. BASES PARA LA TRANSMISION DE DATOS

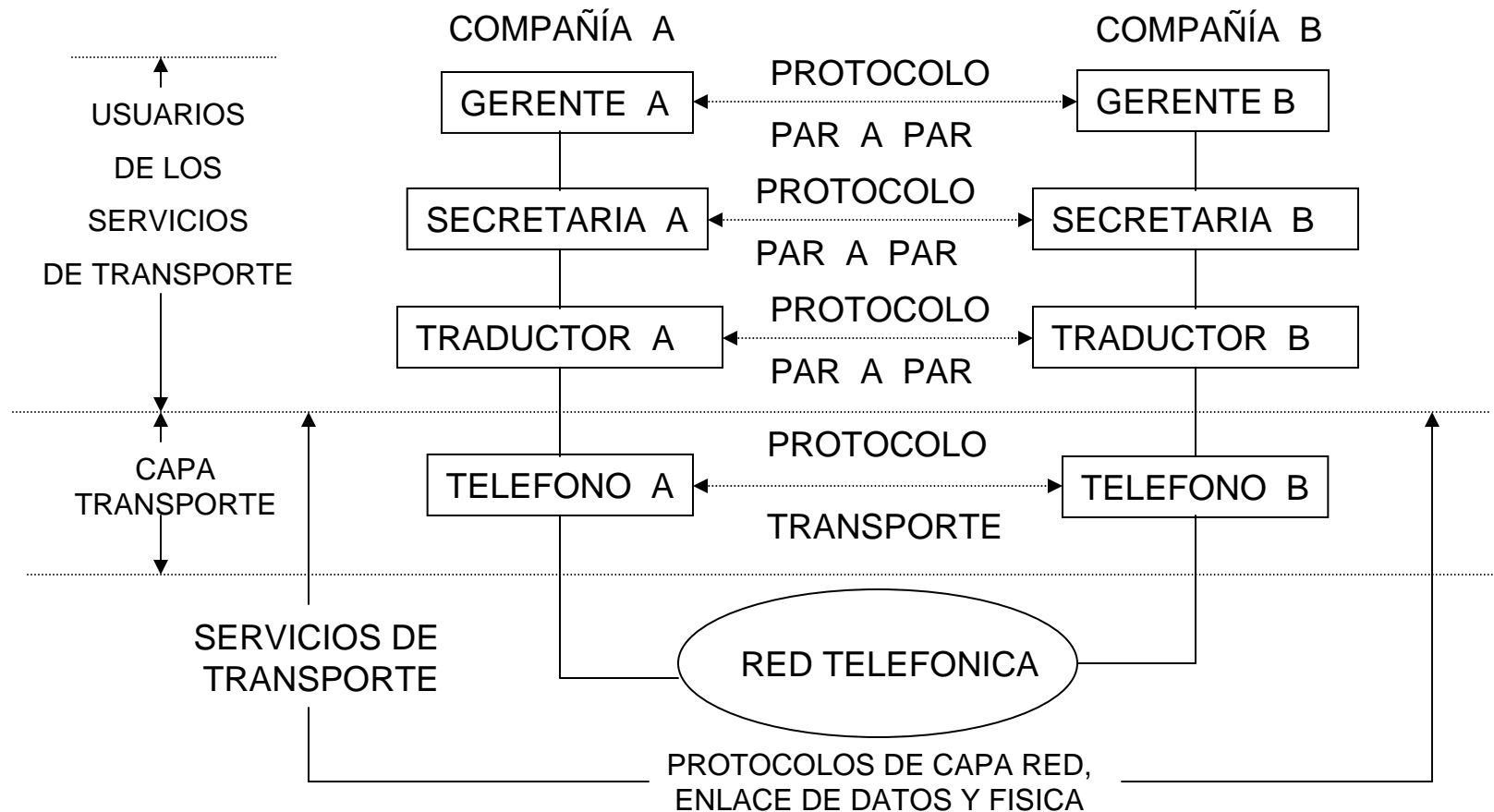
EL MODELO DE REFERENCIA ISO/OSI



CAPITULO I. BASES PARA LA TRANSMISION DE DATOS

EL MODELO DE REFERENCIA ISO/OSI

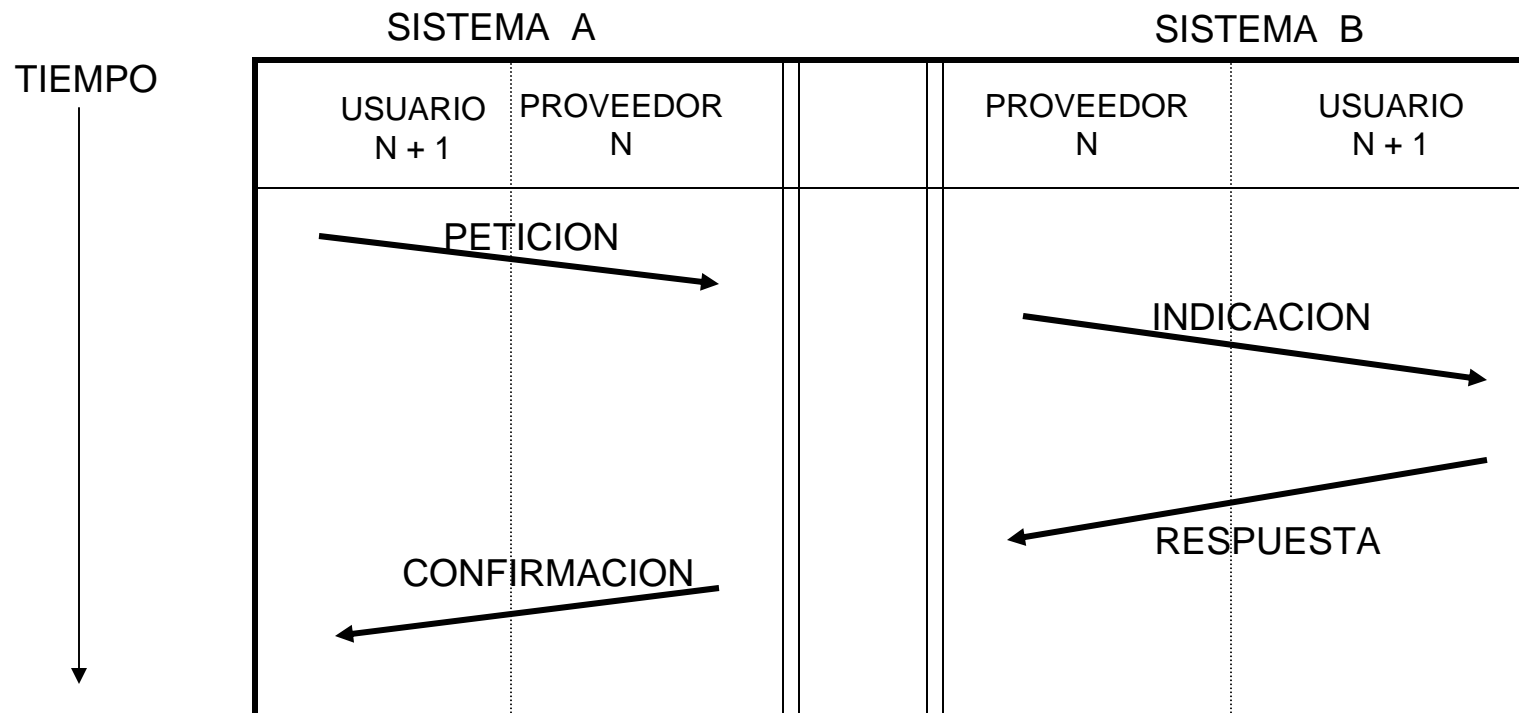
MODELO POR CAPAS DE UNA CONVERSACION TELEFÓNICA



CAPITULO I. BASES PARA LA TRANSMISION DE DATOS

EL MODELO DE REFERENCIA ISO/OSI

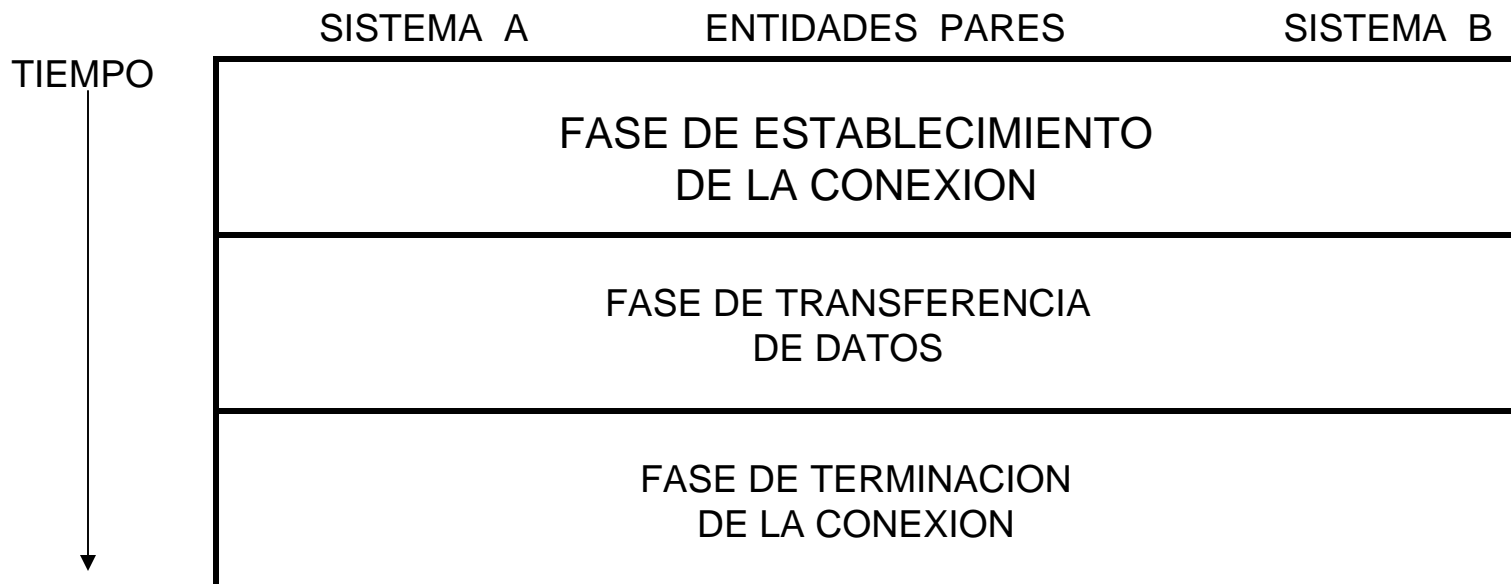
PRIMITIVAS BASICAS EN LA ARQUITECTURA ISO/OSI



CAPITULO I. BASES PARA LA TRANSMISION DE DATOS

EL MODELO DE REFERENCIA ISO/OSI

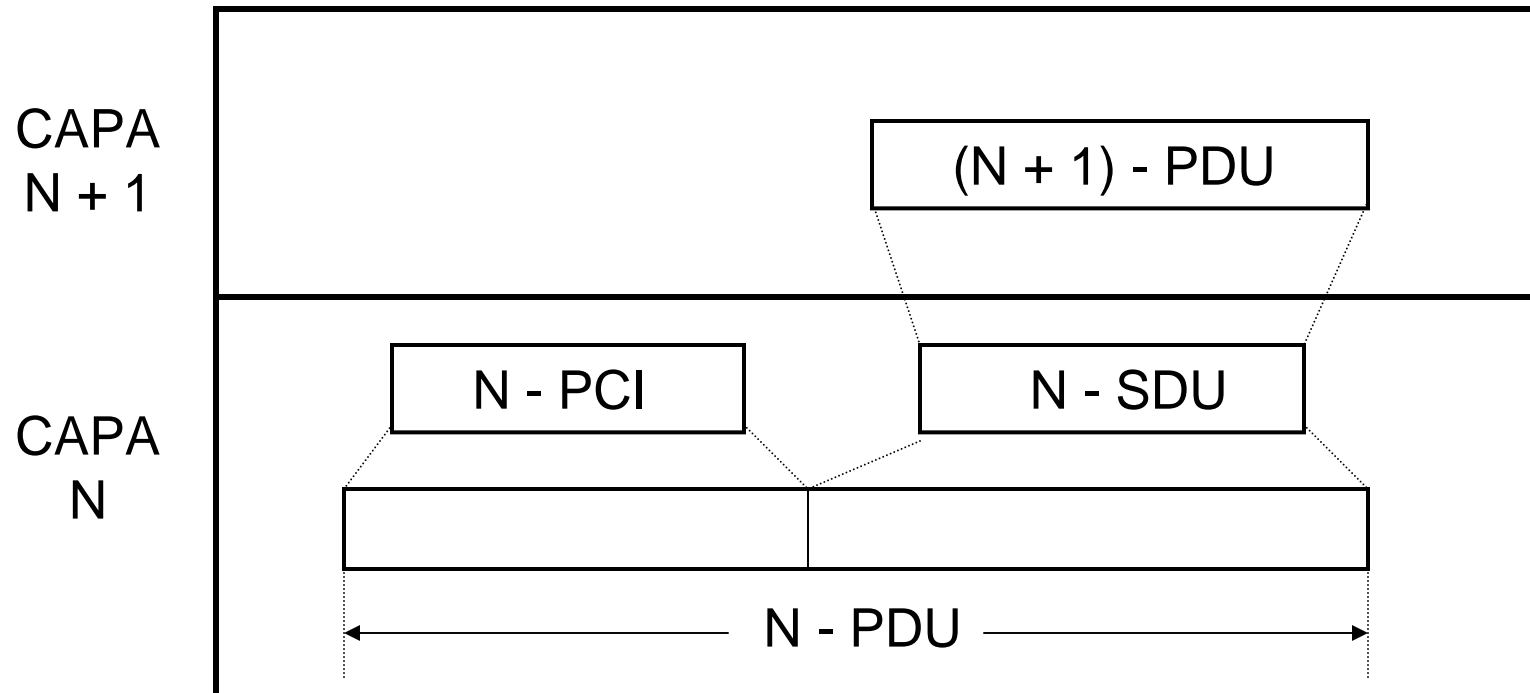
FASES EN EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN EN UNA
CAPA EN TRANSMISION CON CONEXION



CAPITULO I. BASES PARA LA TRANSMISION DE DATOS

EL MODELO DE REFERENCIA ISO/OSI

UNIDADES DE DATOS EN LA ARQUITECTURA OSI



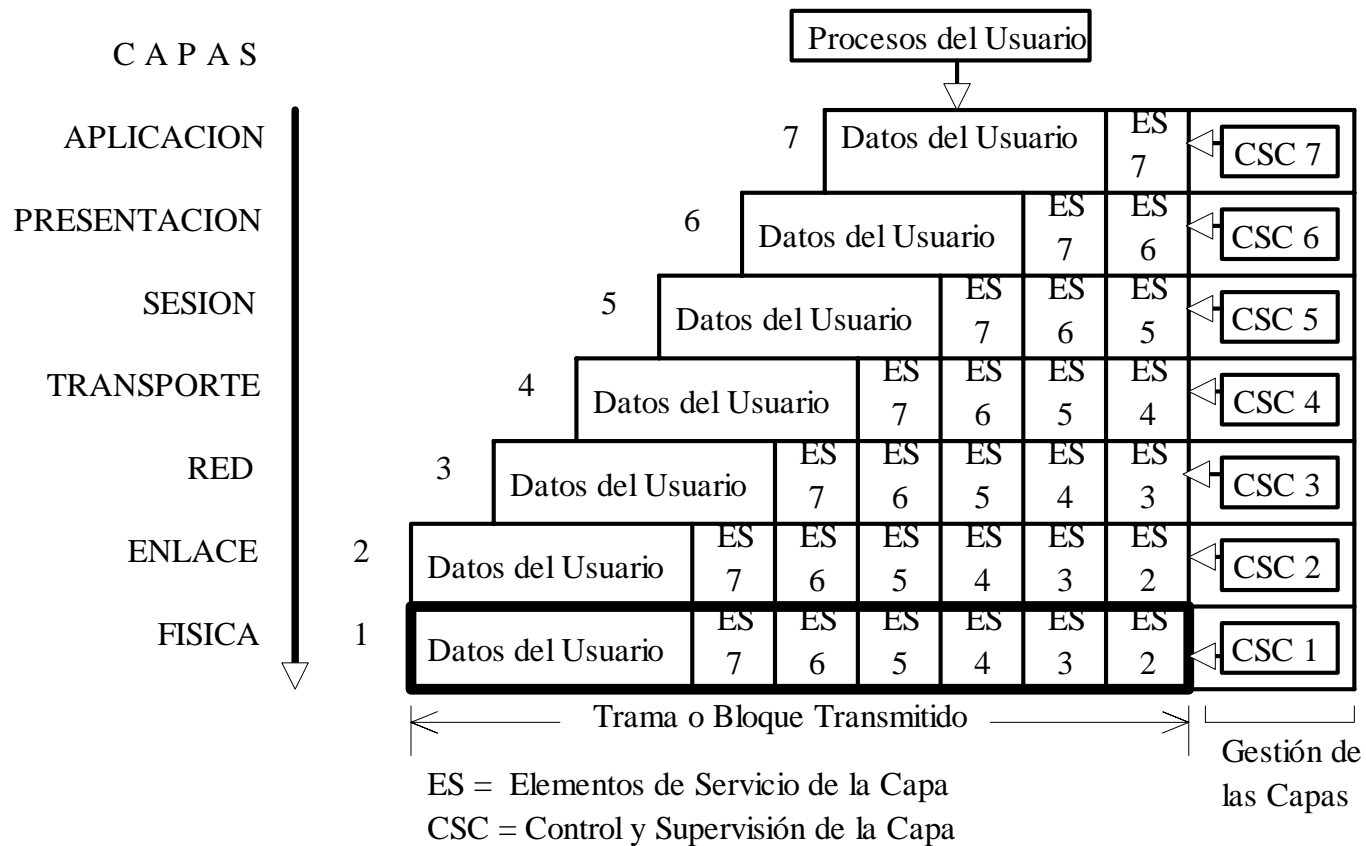
PDU = Unidad de Datos del Protocolo (Protocol Data Unit)

PCI = Información de Control del Protocolo (Protocol-Control Information)

SDU = Unidad de Servicios de Datos (Service Data Unit)

CAPITULO I. BASES PARA LA TRANSMISION DE DATOS

EL MODELO DE REFERENCIA ISO/OSI

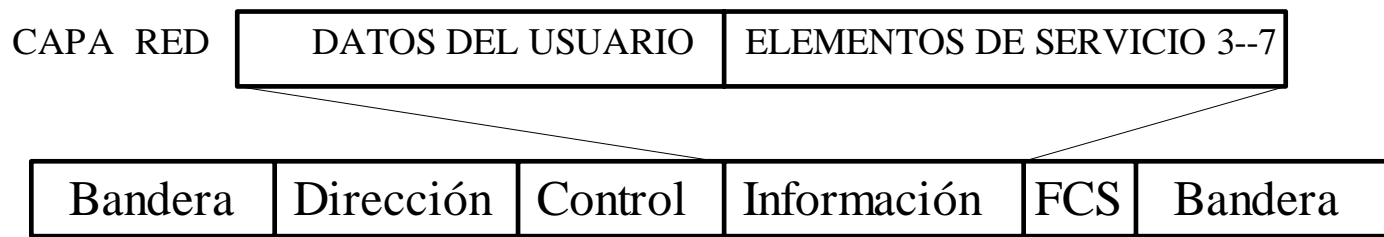


Construcción de la Trama en la Arquitectura OSI.

CAPITULO I. BASES PARA LA TRANSMISION DE DATOS

EL MODELO DE REFERENCIA ISO/OSI

Aplicación práctica de un Protocolo de Capa Enlace de Datos

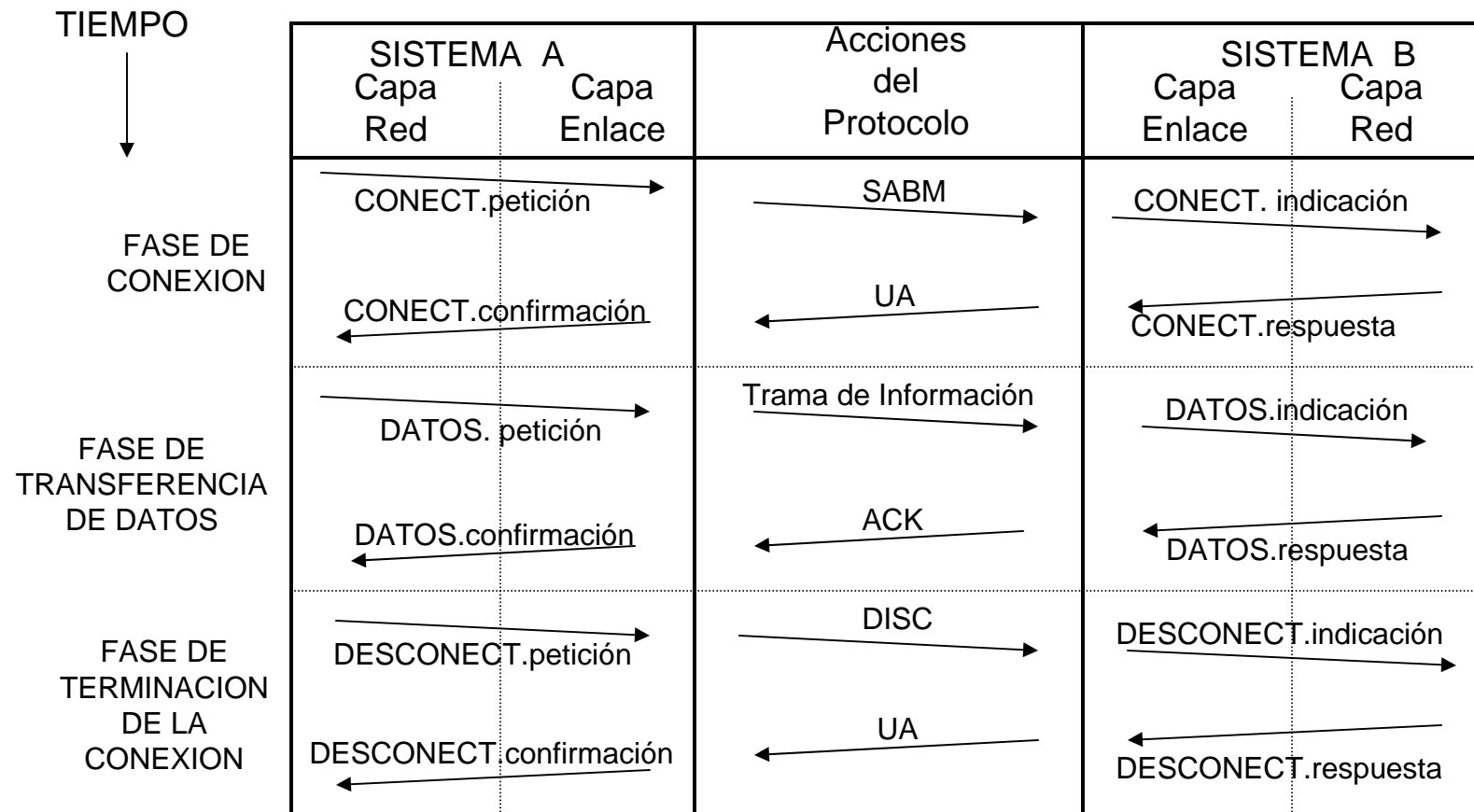


Configuración del Protocolo de Capa Enlace HDLC.

CAPITULO I. BASES PARA LA TRANSMISION DE DATOS

EL MODELO DE REFERENCIA ISO/OSI

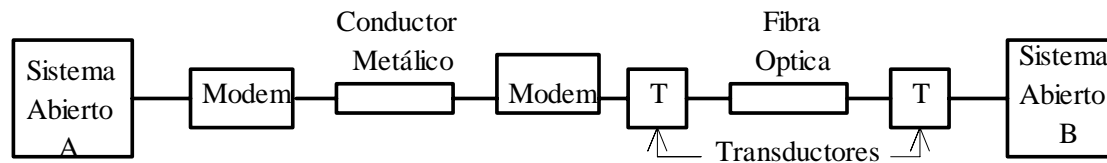
Utilización de las Primitivas en el Protocolo HDLC
Modo Asíncrono Balanceado (LAPB/X.25)



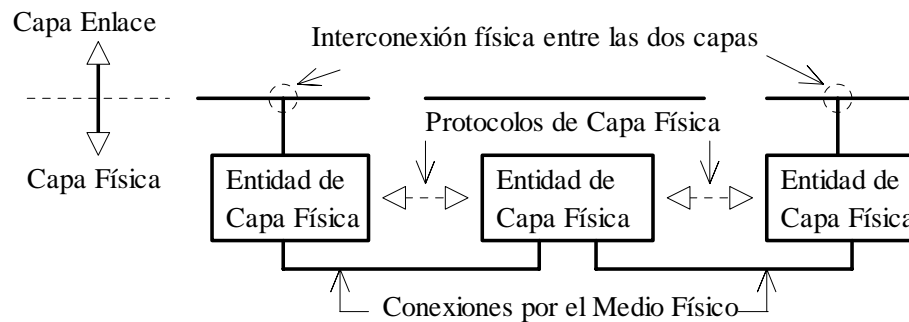
CAPITULO I. BASES PARA LA TRANSMISION DE DATOS

EL MODELO DE REFERENCIA ISO/OSI

CONEXIONES FISICAS EN SISTEMAS ABIERTOS



Interconexión Física entre Sistemas Abiertos. Entorno Real.



Representación Lógica de las Interconexiones Físicas. Entorno Lógico.

CAPITULO I. BASES PARA LA TRANSMISION DE DATOS

TECNICAS DE CONMUTACION

Es la forma de establecimiento y mantenimiento de una conexión entre un usuario llamante y un usuario llamado para asegurar la transferencia de información

Esquemas de Conmutación

Conmutación de Circuitos

Conmutación de Mensajes

Conmutación de Paquetes

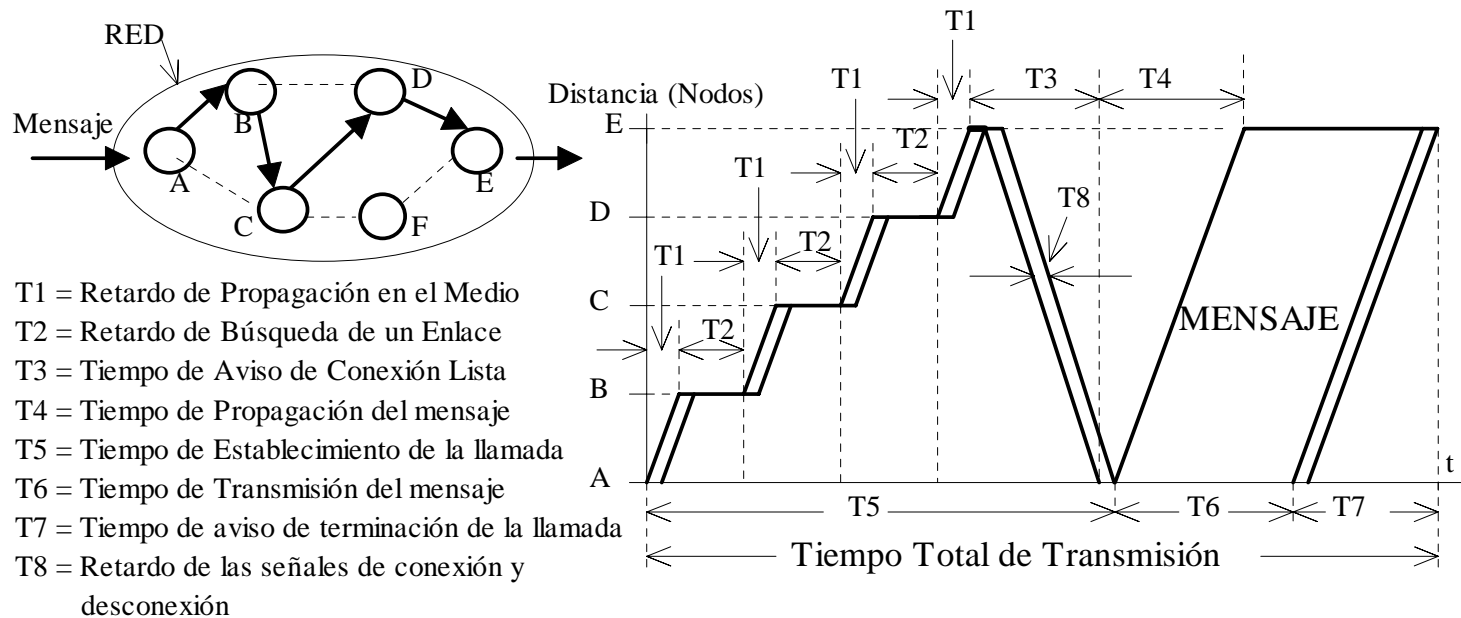
Paquetes con Conexión

Paquetes Sin Conexión o Datogramas

CAPITULO I. BASES PARA LA TRANSMISION DE DATOS

TECNICAS DE CONMUTACION

MECANISMO DE LA CONMUTACION DE CIRCUITOS

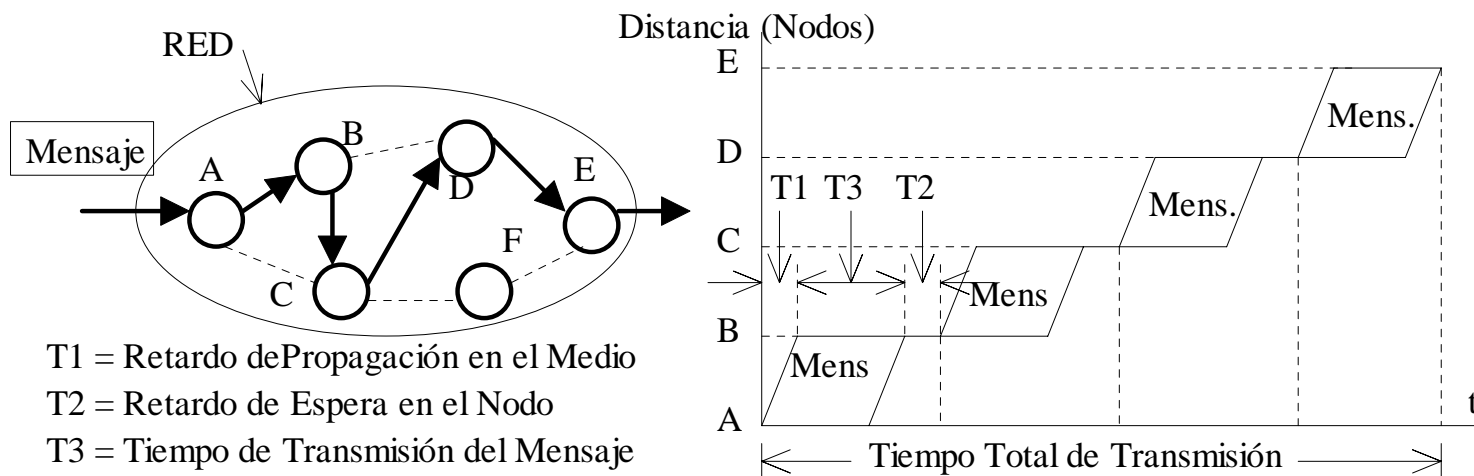


Conmutación de Circuitos.

CAPITULO I. BASES PARA LA TRANSMISION DE DATOS

TECNICAS DE CONMUTACION

MECANISMO DE LA CONMUTACION DE MENSAJES

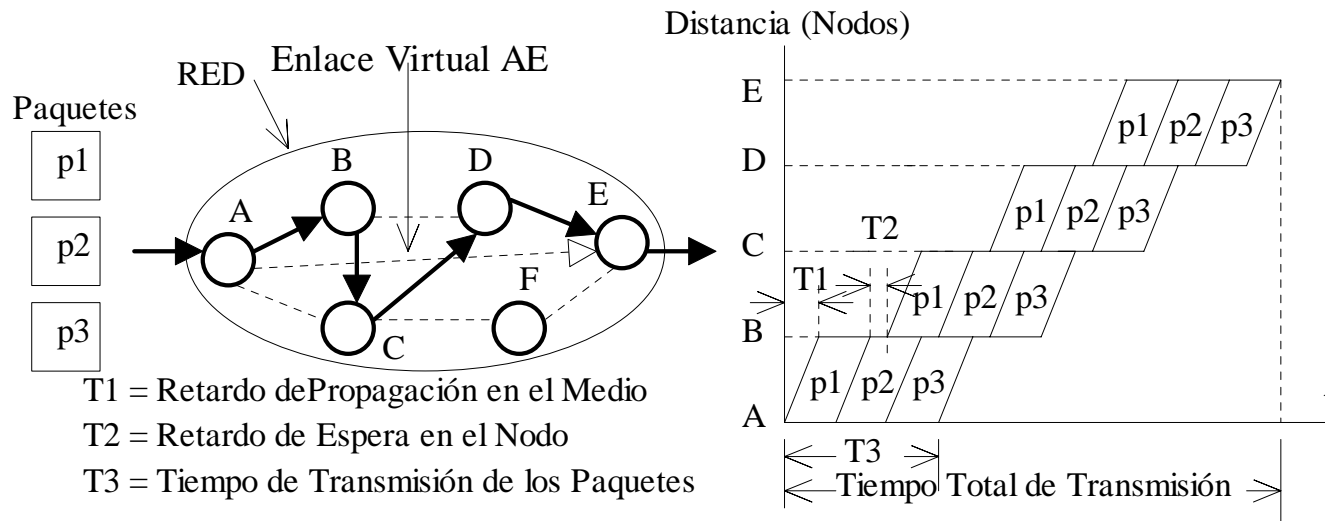


Conmutación de Mensajes.

CAPITULO I. BASES PARA LA TRANSMISION DE DATOS

TECNICAS DE CONMUTACION

MECANISMO DE LA CONMUTACION DE PAQUETES



Conmutación de Paquetes.