



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**CCITT**

**G.707**

COMITÉ CONSULTIVO  
INTERNACIONAL  
TELEGRÁFICO Y TELEFÓNICO

**ASPECTOS GENERALES DE LOS SISTEMAS  
DE TRANSMISIÓN DIGITAL;  
EQUIPOS TERMINALES**

---

**VELOCIDADES BINARIAS DE LA  
JERARQUÍA DIGITAL SÍNCRONA**

**Recomendación G.707**

---



Ginebra, 1991

## PREFACIO

El CCITT (Comité Consultivo Internacional Telegráfico y Telefónico) es un órgano permanente de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). Este órgano estudia los aspectos técnicos, de explotación y tarifarios y publica Recomendaciones sobre los mismos, con miras a la normalización de las telecomunicaciones en el plano mundial.

La Asamblea Plenaria del CCITT, que se celebra cada cuatro años, establece los temas que han de estudiarse y aprueba las Recomendaciones preparadas por sus Comisiones de Estudio. La aprobación de Recomendaciones por los miembros del CCITT entre las Asambleas Plenarias de éste es el objeto del procedimiento establecido en la Resolución N.º 2 del CCITT (Melbourne, 1988).

La Recomendación I.121 ha sido preparada por la Comisión de Estudio XVIII y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.º 2 el 5 de abril de 1991.

---

## NOTAS DEL CCITT

- 1) En esta Recomendación, la expresión «Administración» se utiliza para designar, en forma abreviada, tanto una Administración de telecomunicaciones como una empresa privada de explotación de telecomunicaciones reconocida.
- 2) En el anexo A, figura la lista de abreviaturas utilizadas en la presente Recomendación.

© UIT 1991

Es propiedad. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse o utilizarse, de ninguna forma o por ningún medio, sea éste electrónico o mecánico, de fotocopia o de microfilm, sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

## Recomendación G.707

### VELOCIDADES BINARIAS DE LA JERARQUÍA DIGITAL SÍNCRONA

(Melbourne 1988, revisada en 1990)

El CCITT,

*considerando*

(a) que la Recomendación G.702 especifica velocidades binarias de la jerarquía digital para las redes digitales basadas en 1544 kbit/s y 2048 kbit/s;

(b) que los niveles jerárquicos especificados en la Recomendación G.702 están interconectados por medio de una multiplexación digital que emplea métodos de justificación;

(c) que la multiplexación digital síncrona y una jerarquía digital síncrona conexa ofrecen ventajas, tales como:

- técnicas de multiplexación/demultiplexación simplificadas;
- acceso directo a afluentes de menor velocidad, sin necesidad de multiplexación/demultiplexación de la señal completa de alta velocidad;
- capacidades mejoradas de operaciones, administración y mantenimiento (OAM);
- fácil crecimiento hacia mayores velocidades binarias, acorde con la evolución de la tecnología de transmisión;

(d) que las velocidades binarias de la jerarquía digital síncrona tienen que escogerse de tal forma que permitan el transporte de señales digitales:

- a las velocidades binarias jerárquicas especificadas en la Recomendación G.702;
- a las velocidades binarias de los canales de banda ancha;

(e) que la Recomendación G.708 especifica el interfaz de nodo de red (INR) para la jerarquía digital síncrona;

(f) que la Recomendación G.709 especifica la estructura de multiplexación síncrona;

(g) que las Recomendaciones G.707, G.708 y G.709 forman un conjunto coherente de especificaciones de la jerarquía digital síncrona y el INR,

*recomienda*

(1) que el primer nivel de la jerarquía digital síncrona sea 155 520 kbit/s;

(2) que las velocidades binarias superiores de la jerarquía digital síncrona sean múltiplos enteros de la velocidad binaria del primer nivel;

(3) que los niveles más altos de la jerarquía digital síncrona se denominen por el correspondiente factor de multiplicación de la velocidad del primer nivel;

(4) que las siguientes velocidades binarias constituyan la jerarquía digital síncrona (JDS):

CUADRO 1/G.707

Nivel de la jerarquía digital síncrona	Velocidad binaria jerárquica (kbit/s)
1	155 520
4	622 080
16	2 488 320

*Nota* – La especificación de niveles superiores al 16 requiere ulterior estudio.

ANEXO

(a la Recomendación G.707)

**Lista por orden alfabético de las abreviaturas contenidas  
en esta Recomendación**

Inglés	Español	
NNI	INR	Interfaz de nodo de red
OAM	OAM	Operaciones, administración y mantenimiento
SDH	JDS	Jerarquía digital síncrona



