



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

B.18

(03/93)

MEDIOS DE EXPRESIÓN

UNIDAD DE INTENSIDAD DE TRÁFICO

Recomendación UIT-T B.18

(Anteriormente «Recomendación del CCITT»)

PREFACIO

El Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) es un órgano permanente de la Unión Internacional de Telecomunicaciones. El UIT-T tiene a su cargo el estudio de las cuestiones técnicas, de explotación y de tarificación y la formulación de Recomendaciones al respecto con objeto de normalizar las telecomunicaciones sobre una base mundial.

La Conferencia Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (CMNT), que se reúne cada cuatro años, establece los temas que habrán de abordar las Comisiones de Estudio del UIT-T, que preparan luego Recomendaciones sobre esos temas.

La Recomendación UIT-T B.18, revisada por la Comisión de Estudio II (1988-1993) del UIT-T, fue aprobada por la CMNT (Helsinki, 1-12 de marzo de 1993).

NOTAS

1 Como consecuencia del proceso de reforma de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), el CCITT dejó de existir el 28 de febrero de 1993. En su lugar se creó el 1 de marzo de 1993 el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T). Igualmente en este proceso de reforma, la IFRB y el CCIR han sido sustituidos por el Sector de Radiocomunicaciones.

Para no retrasar la publicación de la presente Recomendación, no se han modificado en el texto las referencias que contienen los acrónimos «CCITT», «CCIR» o «IFRB» o el nombre de sus órganos correspondientes, como la Asamblea Plenaria, la Secretaría, etc. Las ediciones futuras en la presente Recomendación contendrán la terminología adecuada en relación con la nueva estructura de la UIT.

2 Por razones de concisión, el término «Administración» se utiliza en la presente Recomendación para designar a una administración de telecomunicaciones y a una empresa de explotación reconocida.

© UIT 1993

Reservados todos los derechos. No podrá reproducirse o utilizarse la presente Recomendación ni parte de la misma de cualquier forma ni por cualquier procedimiento, electrónico o mecánico, comprendidas la fotocopia y la grabación en micropelícula, sin autorización escrita de la UIT.

Recomendación B.18

UNIDAD DE INTENSIDAD DE TRÁFICO

(Melbourne, 1988; revisada en Helsinki, 1993)

El CCITT,

considerando

(a) que en los textos del CCITT sobre explotación y tarificación en el servicio telefónico, así como en los textos del CCIR sobre transmisiones radiotelefónicas (por ejemplo, los sistemas de relevadores radioeléctricos de telefonía y servicio móvil marítimo radiotelefónico), se habla de la «intensidad de tráfico» y de la unidad en que se expresa y, que con el desarrollo de las telecomunicaciones, cada vez se utilizarán más esta magnitud y su unidad;

(b) que las definiciones de la variable «intensidad de tráfico» y su unidad, el «erlang», figuran en la Recomendación E.600 y se reproducen más adelante,

recomienda

que, para las necesidades de las telecomunicaciones, se apliquen las definiciones siguientes:

intensidad de tráfico: La intensidad de tráfico instantánea en un conjunto de órganos es el número de órganos ocupados en un instante dado.

NOTAS

1 Pueden calcularse momentos estadísticos para un periodo de tiempo dado; por ejemplo, la intensidad de tráfico media $\bar{A}(t_1, t_2)$ está relacionada con la intensidad de tráfico instantánea $A(t)$ por la siguiente expresión:

$$\bar{A}(t_1, t_2) = \frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} A(t) dt$$

En las aplicaciones, el término intensidad de tráfico generalmente se emplea en este sentido de intensidad de tráfico media.

- 2 La intensidad de tráfico equivale al producto de la tasa de llegadas por el tiempo medio de ocupación.
- 3 La unidad de intensidad de tráfico empleada habitualmente es el erlang cuyo símbolo es E.

erlang: Unidad de intensidad de tráfico, cuyo símbolo es E. Un erlang es la intensidad de tráfico en un conjunto de órganos, cuando sólo uno de ellos está ocupado.

NOTA – El CCIF dio en 1946 el nombre de «erlang» a la unidad de tráfico, en honor del matemático danés A.K. Erlang (1878-1929), que fue el fundador de la teoría del tráfico en telefonía.