



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

N.60

(03/93)

**MANTENIMIENTO DE CIRCUITOS
INTERNACIONALES PARA TRANSMISIONES
RADIOFÓNICAS Y DE TELEVISIÓN**

**AMPLITUD NOMINAL DE LAS SEÑALES
VÍDEO EN LOS PUNTOS
DE INTERCONEXIÓN VÍDEO**

Recomendación UIT-T N.60

(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 N.60, revisada por la Comisión de Estudio IV (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 1994

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.

RESUMEN

Esta Recomendación proporciona directrices sobre la amplitud nominal de las señales de imagen.

Palabras claves

Amplitud,
Señal de television,
Vídeo.

AMPLITUD NOMINAL DE LAS SEÑALES VÍDEO EN LOS PUNTOS DE INTERCONEXIÓN VÍDEO

(Publicada en 1964; revisada en 1968, 1972 y 1993)

En los puntos de interconexión vídeo, la amplitud nominal de la señal de imagen, medida entre el nivel de supresión y el nivel de blanco, debe ser de 0,7 V (0,714 V para las señales del sistema M); y la amplitud nominal de los impulsos de sincronismo de 0,3 V (0,286 V para las señales del sistema M), de modo que la amplitud nominal cresta a cresta de una señal vídeo monocroma sea de 1,0 V. La adición de señales de color da lugar a un incremento de la amplitud total de la señal vídeo. La magnitud de este incremento depende del sistema empleado para la transmisión en color, pero no debe rebasar el 25% (es decir, una amplitud nominal de la señal vídeo compuesta de color $\leq 1,25$ V). En la Figura 1 se indica la forma de onda de la señal vídeo.

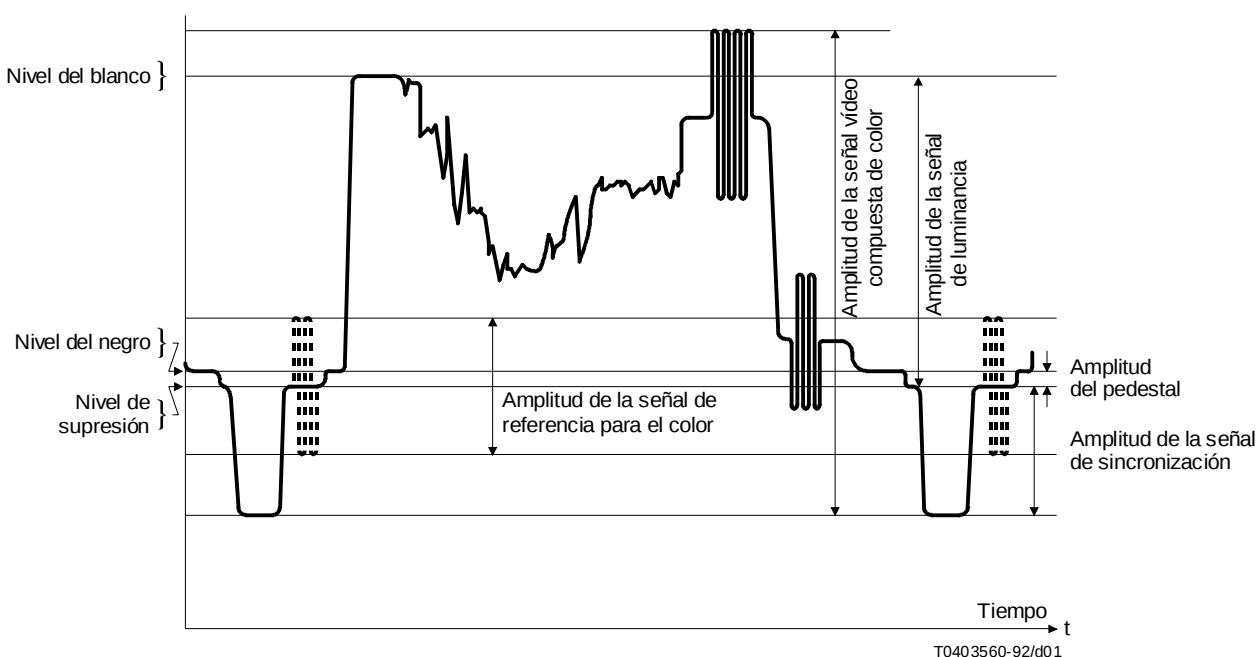
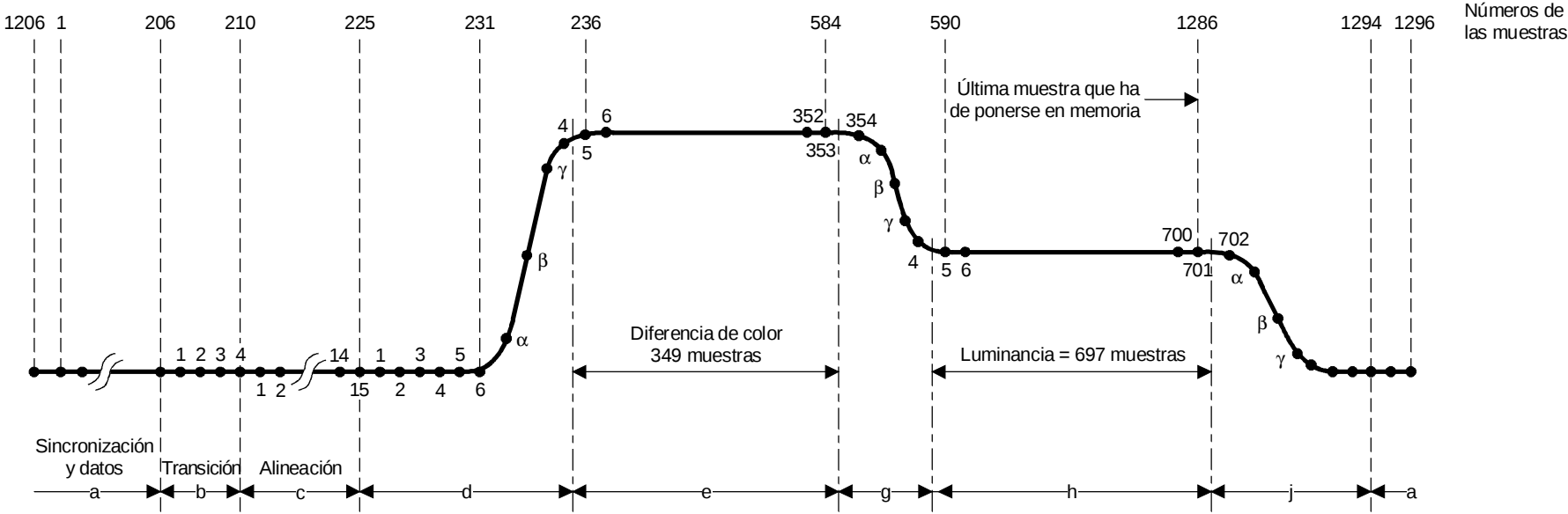


FIGURA 1/N.60

Forma de onda de una línea de la señal vídeo

En los puntos de interconexión de vídeo, la amplitud nominal de la señal de componentes analógicos multiplexados (MAC, *multiplexed analogue components*) es 1 voltio, se define como la diferencia entre el nivel de blanco y el nivel de negro en la línea 624. En las Figuras 2a y 2b se representa la onda de la señal MAC.



T0403570-92/d02

Gr Nivel de gris
Bl Nivel de negro

NOTAS

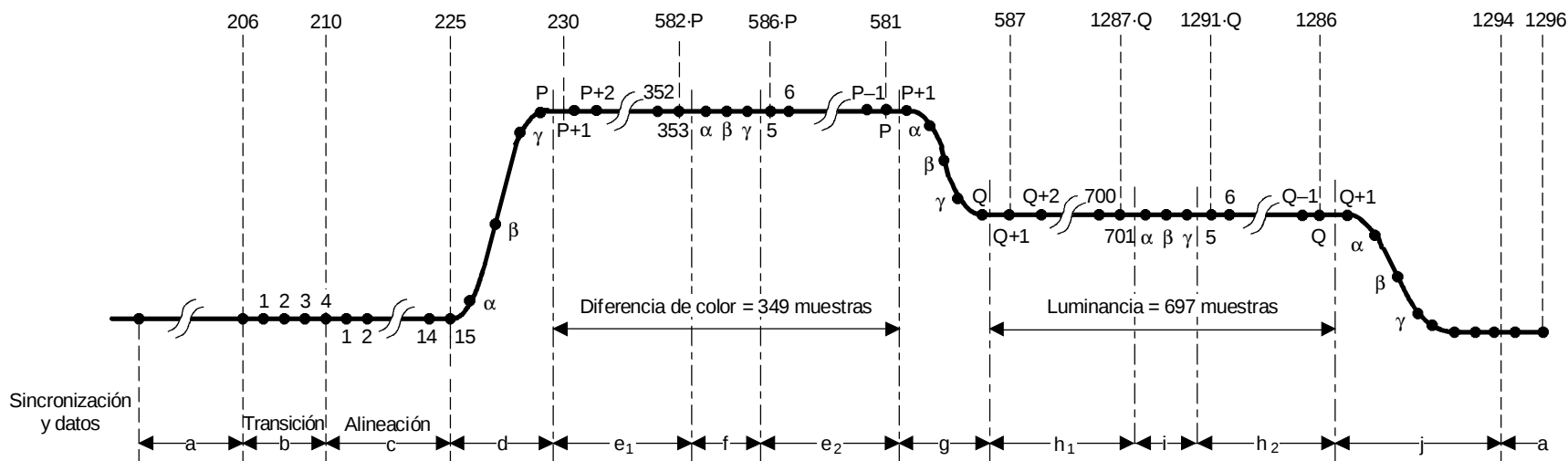
- (n) = valor de la muestra n.
- Las muestras de diferencia de color y de luminancia que se corresponden en la visualización están vinculadas por la relación $C(n) = L(2n - 5)$.
- Gr = nivel de gris (0,5 V)
(nivel de negro = 0,0 V; nivel de luminancia máxima = 1 V;
gama de la señal de diferencia de color = 0,5 V $\pm$ 0,5 V).

Transiciones

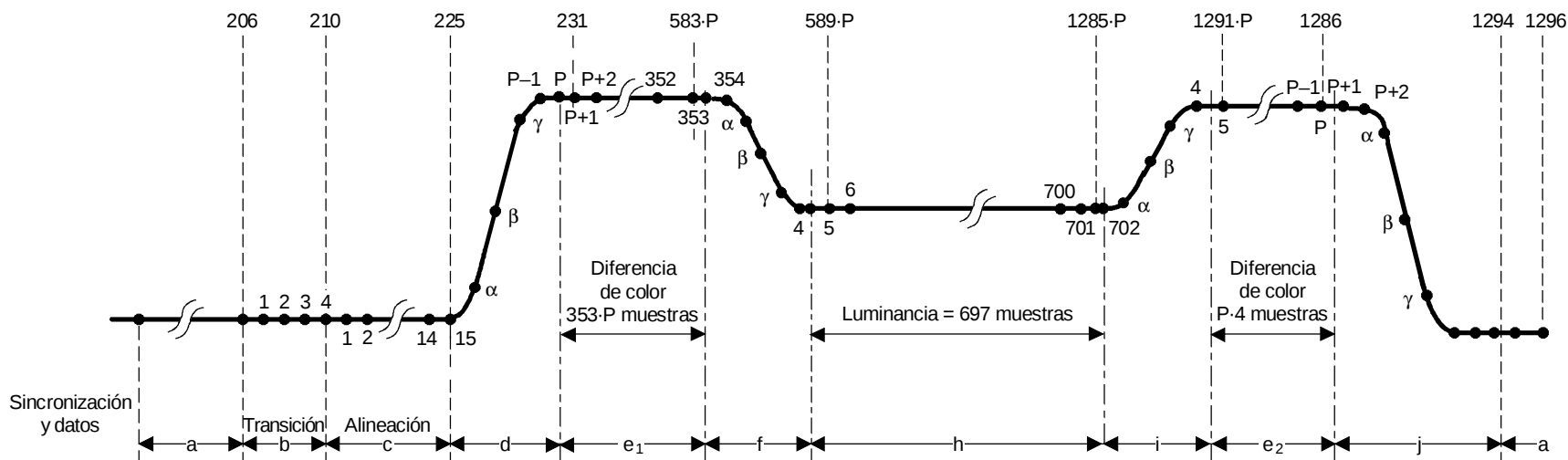
Método A (muestras móviles)	Método B (muestras fijas)
d: $\alpha = 1/8 (1) + 7/8 \text{ Gr}$ $\beta = 1/2 (2) + 1/2 \text{ Gr}$ $\gamma = 7/8 (3) + 1/8 \text{ Gr}$	$\alpha = 1/8 (4) + 7/8 \text{ Gr}$ $\beta = 1/2 (4) + 1/2 \text{ Gr}$ $\gamma = 7/8 (4) + 1/8 \text{ Gr}$
g: $\alpha = 7/8 (355) + 1/8 (1)$ $\beta = 1/2 (356) + 1/2 (2)$ $\gamma = 1/8 (357) + 7/8 (3)$	$\alpha = 7/8 (354) + 1/8 (4)$ $\beta = 1/2 (354) + 1/2 (4)$ $\gamma = 1/8 (354) + 7/8 (4)$
j: $\alpha = 7/8 (703) + 1/8 \text{ Gr}$ $\beta = 1/2 (704) + 1/2 \text{ Gr}$ $\gamma = 1/8 (705) + 7/8 \text{ Gr}$	$\alpha = 7/8 (702) + 1/8 \text{ Gr}$ $\beta = 1/2 (702) + 1/2 \text{ Gr}$ $\gamma = 1/8 (702) + 7/8 \text{ Gr}$

FIGURA 2a/N.60
Forma de onda de la señal MAC (no aleatorizada)

i) Rotación de componentes de doble corte



ii) Rotación de línea de corte único



T0404370-93/d03

FIGURA 2b/N.60

Forma de onda de la señal MAC (aleatorizada)