

RECOMENDACIÓN UIT-R BT.815-1*

Especificación de una señal para medir la relación de contraste de las pantallas

(Cuestión UIT-R 211/11)

(1992-1994)

Cometido

Esta Recomendación define una señal de prueba para medir la relación de contraste de las pantallas.

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que se requiere un método fiable para medir la relación de contraste de las diversas pantallas;
- b) que la utilización de señales diferentes puede conducir a resultados distintos;
- c) que la medida de la relación de contraste debe efectuarse utilizando una señal con un nivel de imagen promedio lo más próximo posible al de las imágenes de programación normal,

recomienda

1 que se utilice la señal de prueba y el método de medición que figura en el Anexo 1 para facilitar la medición coherente de la relación de contraste.

Anexo 1**Señal de prueba y método de medición¹**

La señal de prueba (véase la Fig. 1) consiste en una zona con nivel de blanco de cresta rodeada de cuatro zonas con nivel de negro, todas ellas sobre un fondo gris. El nivel de gris de la forma de onda está al 50% de la señal de cresta. Las referencias digitales de estos niveles se indican en la Fig. 1.

* La Comisión de Estudio 6 de Radiocomunicaciones efectuó modificaciones de redacción en esta Recomendación en 2007 de conformidad con la Resolución UIT-R 44.

¹ NOTA – Esta Recomendación tiene por objeto especificar los niveles y la posición de los elementos en un diagrama de prueba que se utiliza para medir la relación de contraste. En la Fig. 1 se muestra la alineación de las pantallas y la posición geométrica de los elementos en el diagrama de prueba con respecto a cada uno de ellos y al centro y bordes de la imagen de televisión. Además, se muestran como referencia los números de las muestras y los números de las líneas necesarios para identificar la posición de los elementos en una zona de exploración de televisión digital, con arreglo a la Recomendación UIT-R BT.709. Para adaptar el diagrama a otros sistemas de televisión es necesario aplicar factores de escala a los números a fin de asegurar que la posición de los elementos conserva la misma relación geométrica.

Los valores de luminancia del nivel de blanco de cresta y de los cuatro niveles de negro se miden utilizando un fotómetro.

La relación, R , entre la luminancia del nivel de negro y la del blanco de cresta se expresa mediante la fórmula siguiente cuya inversa da la relación de contraste:

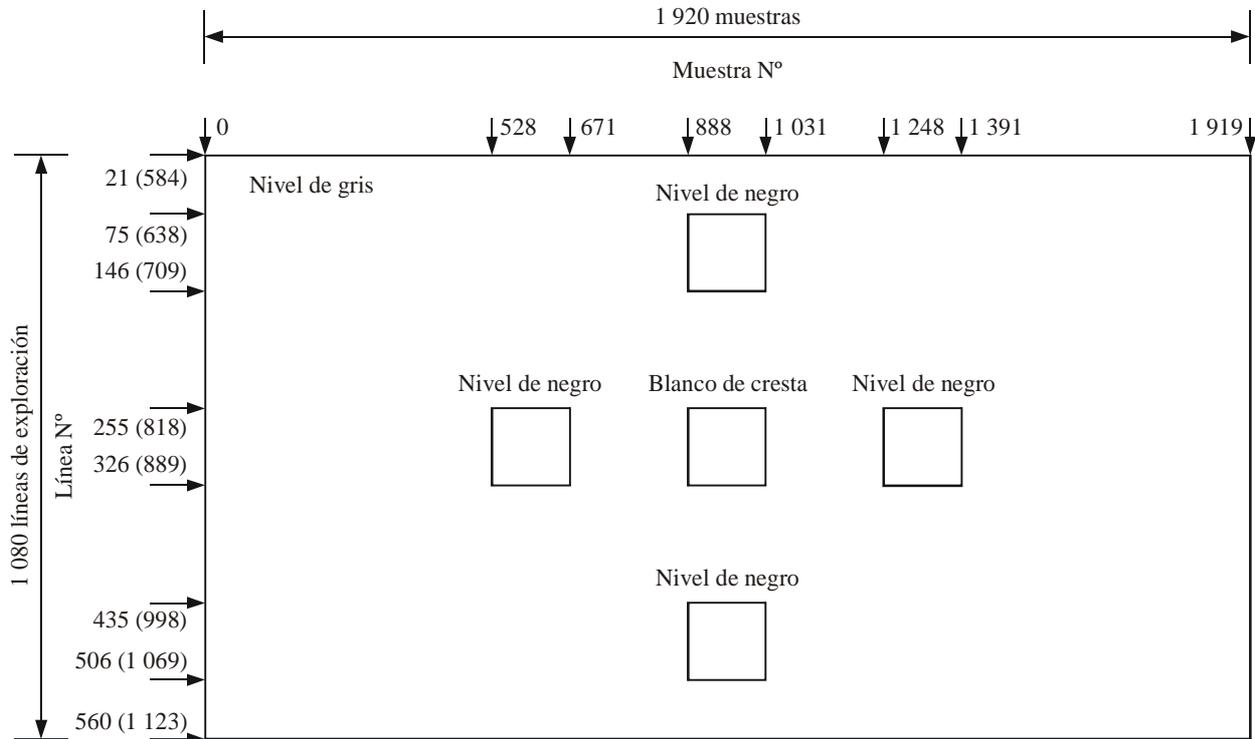
$$R = (L_{b1} + L_{b2} + L_{b3} + L_{b4}) / (4 \times L_w)$$

donde:

L_w : luminancia medida del blanco de cresta

L_{b1} a L_{b4} : luminancias medidas del negro en las cuatro zonas.

FIGURA 1
Señal para medir la relación de contraste



() indica en la segunda trama.

Los números de muestra y de línea están ambos incluidos.
Por ejemplo, para el recuadro negro superior, 888 es la primera muestra de negro y 1 031 es la última muestra de negro

0815-01

Valores de los parámetros Fig. 1	Valor digital de 8 bits	Valor digital de 10 bits
Blanco de cresta	235	940
Nivel de negro	16	64
Nivel de gris	126	504