

5 EJEMPLO

Acabamos de instalar una antena emisora de radio que trabaja a una frecuencia de 103,6 MHz. Deseamos medir el valor de la intensidad de campo que se recibe en una ciudad vecina, para lo que tomamos la antena patrón AMC/1 y un medidor de nivel de señal o un analizador de espectros y nos desplazamos al lugar de medida. Configuramos la AMC/1 para medir una frecuencia de 103,6 MHz (desde 85 a 110 MHz debe usarse la configuración 2) y la conectamos al medidor en la forma mostrada en la figura 2. Sintonizando la frecuencia de 103,6 MHz obtenemos una amplitud para la señal recibida de 54 dB μ V.

Si consultamos las tablas de la figura 9 vemos que para la configuración 1 de la antena y trabajando a 103,6 MHz (100 MHz es el valor tabulado más cercano) el factor de corrección es de 11,4 dB, por lo que la intensidad de campo recibida en el punto de medida es de:

$$54 \text{ dB}\mu\text{V} + 11,4 \text{ dB} = 65,4 \text{ dB}\mu\text{V/m}$$

También puede obtenerse el valor del factor de antena consultando sobre la gráfica tal como se muestra en la figura 10.

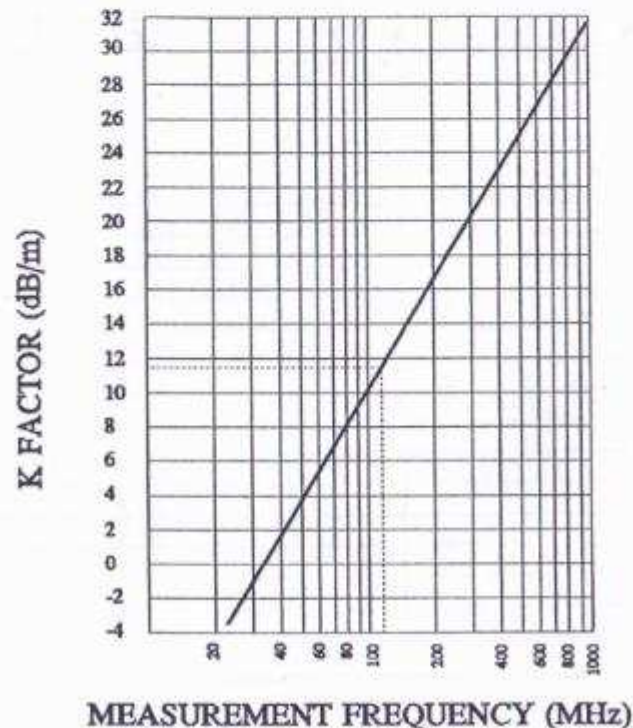


Figura 10. Localización del factor de antena del ejemplo.

4 TABULACION DEL FACTOR DE ANTENA K PARA LA AMC/1

ERECUENCIA (MHz)	FACTOR DE ANTENA K (dB/m)
50	5.4
75	8.9
100	11.4
125	13.3
150	14.9
175	16.3
200	17.4
225	18.4
250	19.4
275	20.2
300	20.9
325	21.6
350	22.3
375	22.8
400	23.4
425	23.9
450	24.5
475	24.9
500	25.4
525	25.8
550	26.2
575	26.6
600	26.9
625	27.3
650	27.7
675	28.0
700	28.3
725	28.6
750	28.9
775	29.2
800	29.5
825	29.7
850	30.0
875	30.2
900	30.5
925	30.7
950	31.0
975	31.2
1000	31.4

Figura 9. Tablas del factor de antena