

RESOLUCIÓN No. 28/2013

POR CUANTO: El Acuerdo No. 3736 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros de fecha 18 de julio del 2000, en su numeral Primero, apartado Segundo dispone que el Ministerio de la Informática y las Comunicaciones es el organismo encargado de establecer, regular y controlar el cumplimiento de la política y las estrategias para el desarrollo, la evolución, la producción, la comercialización y la utilización de los servicios y tecnologías de la informática y las comunicaciones.

POR CUANTO: El Sistema de Radiodifusión de Televisión Analógica en las bandas de VHF y UHF presta un servicio que está destinado a la recepción directa por el público en general y constituye un medio importante y esencial para llevar la información, la educación y el entretenimiento a toda la sociedad cubana. El desarrollo y sostenimiento de los sistemas de radiodifusión de televisión en el país requiere de una reglamentación que establezca las normas técnicas para su operación, disponga los objetivos de calidad apropiados para el servicio; así como los parámetros generalizados para garantizar el uso racional y eficiente del espectro radioeléctrico por estos sistemas.

POR TANTO: En el ejercicio de la facultad conferida por el numeral Cuarto, apartado Tercero, del Acuerdo No. 2817 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, de fecha 25 de noviembre de 1994;

RESUELVO:

PRIMERO: Aprobar el siguiente:

REGLAMENTO PARA EL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN DE TELEVISIÓN ANALÓGICA EN LAS BANDAS DE VHF Y UHF

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1: El presente Reglamento tiene por objeto establecer las disposiciones de carácter técnico-operativas y administrativas necesarias para la prestación apropiada del servicio de radiodifusión de televisión analógica en la bandas de VHF y UHF, atribuidas nacionalmente a este servicio.

Artículo 2: Los términos utilizados en la presente Resolución tienen las definiciones siguientes:

- a) **Altura efectiva de la antena transmisora (Aef):** Altura de la antena transmisora, en metros, por encima del nivel medio del terreno, entre las distancias de 3 y 15 kilómetros desde dicha antena en la dirección de la antena receptora, es decir:

$$Aef = a_m - a_{prom}$$

Donde:

a_m : Altura de la antena sobre el nivel del mar, en metros, considerándose para la misma la altura del mástil de la antena más la altura del suelo sobre el nivel del mar.

a_{prom} : Nivel promedio del terreno, en metros, entre las distancias de 3 y 15 kms desde el transmisor.

- b) **Altura de la antena sobre el terreno promedio (AATP):** Altura de la antena transmisora, en metros, por encima del nivel medio del terreno circundante. La AATP es calculada promediando las alturas efectivas (Aef) calculadas en 12 direcciones o radiales, cada 30 grados, comenzando por el norte geográfico.
- c) **Área de servicio:** Superficie del terreno destinada a un servicio de radiodifusión de televisión analógica, cubierta por una estación transmisora que provee una señal de intensidad de campo eléctrico suficiente para proporcionar un servicio satisfactorio en presencia de interferencias de otras estaciones.
- d) **Contorno de intensidad de campo:** Lugar geométrico que contiene los puntos que rodean a un transmisor donde el valor mediano de la intensidad de campo eléctrico de la señal del transmisor, E(50,50), en el 50% de las ubicaciones y durante el 50% del tiempo, a una altura específica, se considera el mínimo necesario para suministrar un servicio satisfactorio, en presencia de interferencias causadas por aparatos industriales y domésticos pero en ausencia de interferencias de otras transmisiones de radiodifusión televisiva.
- e) **Polarización:** Dirección del vector del campo eléctrico tal como es radiado por la antena transmisora.
- f) **Potencia radiada aparente (PRA):** Potencia a la entrada de la antena (potencia de salida del transmisor menos la pérdida en la línea de transmisión) multiplicada por la ganancia de la antena relativa a un dipolo de media onda, en una dirección dada.
- g) **Relación de protección en radiofrecuencia:** Valor mínimo generalmente expresado en decibelios, de la relación entre la señal deseada y la señal no deseada a la entrada del receptor, definido en condiciones determinadas, que permite obtener una calidad de recepción especificada de la señal deseada a la salida del receptor.
- h) **Servicio de Radiodifusión:** Servicio de radiocomunicación cuyas emisiones se destinan a ser recibidas directamente por el público en general. Dicho servicio abarca emisiones sonoras, de televisión o de otro género.
- i) **Servicio de Radiodifusión de Televisión:** Servicio de radiodifusión en que las emisiones se componen de señales de audio e imágenes en movimiento.

CAPÍTULO II BANDAS DE FRECUENCIA Y CANALES DE TELEVISIÓN

Artículo 3: Las bandas de frecuencia atribuidas al servicio de radiodifusión de televisión terrenal analógica en nuestro país se dividen en 67 canales, cada uno de 6 MHz de ancho de banda. Se establece para la operación del servicio de radiodifusión de televisión las bandas de frecuencias que se encuentran entre 54 y 72 MHz, 76 y 88 MHz, 174 y 216 MHz, 470 y 608 MHz y 614 y 806 MHz, atribuidas todas a dicho servicio. En el Anexo No. 1 se muestran las bandas de frecuencias atribuidas a este servicio y la canalización correspondiente.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Artículo 4: Los sistemas que brindan el Servicio de Radiodifusión de Televisión Analógica en el territorio nacional se basan en la norma de televisión M-NTSC y deben cumplir con los requerimientos técnicos que se establecen a continuación:

1. Características generales del sistema de televisión M-NTSC.

- a) Relación de aspecto Horizontal y Vertical (H/V): $\frac{4}{3}$
- b) Relación de entrelazado: 2:1
- c) Frecuencia de imagen(frecuencia de cuadro)/ Frecuencia trama (frecuencia de campo): $\frac{1}{2}$
- d) Número de líneas de exploración por cuadro: 525
- e) Frecuencia de trama (en color): 59,94 Hz.
- f) Frecuencia de línea (en color): 15.734,264 Hz.
- g) Dirección de barrido de líneas: Izquierda a derecha
- h) Dirección de barrido de campos: de arriba a abajo

2. Características de las señales radiadas de televisión

- a) Anchura de banda nominal del canal de radiodifusión: 6 MHz.
- b) Tipo y polaridad de la modulación de video a emplear: C3F negativo
- c) La portadora de video se ubica a una separación de 1,25 MHz. por encima del extremo inferior del canal.
- d) La portadora de sonido se ubica a 4,5 MHz. por encima de la portadora de video.
- e) Nivel de borrado: $75 \pm 2,5$ por ciento del nivel pico de la portadora de video.
- f) Nivel de blanco de la señal: $12,5 \pm 2,5$ por ciento del nivel pico de la portadora de video.
- g) Diferencia entre el nivel de negro y el nivel de borrado: 2,88 a 6,75 por ciento del nivel pico de la portadora de video.
- h) Anchura nominal de la banda lateral principal: 4,2 MHz.
- i) Anchura nominal de la banda lateral residual: 0,75 MHz.
- j) Atenuación mínima de la banda lateral residual: 20 dB a 1,25 MHz. por debajo de la portadora de video y 42 dB a 3,58 MHz. por debajo de la portadora de video.
- k) Tipo de modulación de sonido: F3E
 - a. Desviación de frecuencia: ± 25 kHz.
 - b. Pre-acentuación para la modulación: 75 μ s.
- l) Relación entre las potencias radiadas equivalentes de la señal de video y sonido: 10/1.
- m) Como norma, en la transmisión de televisión se deberá utilizar la polarización horizontal.
- n) Estabilidad de la portadora de imagen: ± 500 Hz.
- o) Estabilidad de la portadora de sonido: ± 500 Hz.

CAPÍTULO IV INTENSIDAD DE CAMPO MÍNIMA REQUERIDA

Artículo 5: Al establecer el plan del servicio de televisión en una de las bandas de radiodifusión I, III, IV o V, se debe garantizar un valor mediano de la intensidad de campo de la portadora de video, protegido contra las interferencias, no inferior a la que aparece indicada en la tabla siguiente:

Banda de Radiodifusión	I	III	IV	V
dB(μV/m)	48	55	65	70

Estos valores se aplican a la intensidad de campo a una altura de 10m sobre el nivel del suelo.

Se debe prever la protección al servicio durante un porcentaje de tiempo comprendido entre el 90 y el 99%.

CAPÍTULO V RELACIONES DE PROTECCIÓN

Artículo 6: Los valores de las relaciones de protección requeridos para el servicio de radiodifusión de televisión son los siguientes:

- a) Relación de protección co-canal para portadoras separadas 10 kHz. de la frecuencia de línea: 28 dB
- b) Relación de protección co-canal con portadoras separadas menos de 1000 Hz : 45 dB
- c) Relación de protección canal adyacente superior: -10 dB
- d) Relación de protección canal adyacente inferior: -13 dB

Estos valores de relación de protección están referidos a la relación entre las portadoras de video modulado de las señales deseadas y la interferente de origen troposférico no continuas.

Artículo 7: Se deben respetar, con el objetivo de establecer las distancias mínimas entre estaciones, los niveles máximos de intensidad de campo de las estaciones en canales adyacentes y co-canal en el contorno del área de servicio de la estación analizada, utilizando las curvas de propagación E(50,10) de la versión actualizada de la Recomendación UIT-R P.1546-4. En el Anexo No. 2 se definen los niveles interferentes en el contorno del área de servicio.

Artículo 8: Con el objetivo de lograr una calidad adecuada en el servicio de radiodifusión de televisión en UHF, en el proyecto de instalación de un centro transmisor, se tendrán en cuenta los efectos interferentes a un canal cualquiera N, proveniente de otros canales, debido a los efectos siguientes:

- a) Por batimiento de frecuencia intermedia: canales $N \pm 8$
- b) Por efecto de oscilador local: Canales $N \pm 7$
- c) Por efecto de canal imagen de sonido: $N \pm 14$
- d) Por efecto de canal imagen de video: $N \pm 15$

Con estos mismos propósitos se deben observar los efectos interferentes, incluyendo la intermodulación que se pueda causar entre ellos, los propios canales de televisión y los sistemas de radiocomunicaciones que puedan estar situados cercanos o en el propio emplazamiento.

CAPÍTULO VI DE LA PLANIFICACIÓN, LA INSTALACIÓN Y LA OPERACIÓN DE LAS ESTACIONES

Artículo 9: Las estaciones que brindan servicio de radiodifusión de televisión tienen que cumplir con las características específicas que se detallan en este capítulo.

SECCIÓN I UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN

Artículo 10: La selección del lugar para la instalación de la estación debe realizarse sobre la base de asegurar, teniendo en cuenta la potencia radiada aparente y la altura efectiva de la antena transmisora en dirección al área de servicio, una intensidad de campo en esta última que se corresponda con lo especificado en el artículo 5 del presente Reglamento.

Artículo 11: La antena transmisora de una estación debe ubicarse en el área menos poblada posible, procurando que alrededor del lugar no existan edificios o colinas que provoquen efectos de sombra o bloqueo en receptores circundantes ni líneas de transmisión de alta tensión, compatibilizando esto con la posibilidad de encontrar el sitio con la altura suficiente. En todos los casos debe lograrse una línea de vista entre la antena transmisora y la ciudad principal o comunidades que van a ser servidas.

Artículo 12: Los centros transmisores de televisión, como regla general, deben estar situados en lugares alejados de los centros urbanos o poblacionales con el objetivo de proteger a los ciudadanos de la exposición a las radiaciones no ionizantes propias de la radiofrecuencia.

SECCIÓN II PREDICCIÓN DE COBERTURAS

Artículo 13: La predicción de la cobertura de una estación de televisión tiene como propósito, prever el nivel de intensidad de campo en la ciudad o ciudades principales, estimar las coberturas resultantes de una estación determinada y definir la protección de los contornos de intensidad de campo.

13.1 Para predecir el nivel de la intensidad de campo en un área determinada, se podrán utilizar las curvas de propagación E (50,50) de la versión actualizada de la Recomendación UIT-R P.1546-4, las cuales dan los valores de intensidad de campo en dB μ V/m sobrepasados en el 50% de las ubicaciones, durante el 50% del tiempo, en función de la distancia desde la antena transmisora en km y de la altura de esta última, en metros. Estas curvas están basadas en una potencia radiada aparente (p.r.a.) de 1 kW. y una antena receptora situada a una altura de 10 metros del suelo.

13.2 La altura de la antena transmisora que se utilizará para el cálculo dependerá del tipo de trayecto y de su longitud. Si el trayecto es terrestre y de 15 km. o más, se utilizará como altura de antena transmisora, la altura efectiva (Aef).

13.3 Para estimar los contornos de intensidad de campo la altura de antena transmisora a considerar será la altura de la antena sobre el terreno promedio (AATP).

SECCIÓN III REQUISITOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE RADIODIFUSIÓN DE TELEVISIÓN Y LA COMPATIBILIZACIÓN DE SU UBICACIÓN

Artículo 14: Para la instalación de una estación de radiodifusión de televisión es indispensable obtener previamente la autorización correspondiente. La misma se solicita por la empresa operadora a la Agencia de Control y Supervisión del Ministerio de la Informática y las Comunicaciones, en lo adelante la Agencia, mediante la presentación de un expediente que contendrá la información siguiente:

- a) Nombre del lugar de ubicación de la estación, coordenadas geográficas en grados minutos y segundos y la altura del terreno sobre el nivel del mar en metros. Si fuera un centro transmisor nuevo deberá presentarse el plano de la microlocalización debidamente aprobada por la autoridad competente de planificación física.
- b) Tipo y ganancia de antena, altura de la antena sobre el nivel del mar, altura sobre el terreno, y altura efectiva en caso de que el trayecto para el cálculo de la cobertura sea terrestre y mayor o igual a 15 KM, patrón de radiación de la antena y valor de atenuación de la línea de transmisión.
- c) Canal y potencia radiada aparente, justificando debidamente la factibilidad del uso de dicho canal con la potencia y la altura de antena proyectada.
- d) Contornos de intensidad de campo en dB(uV/m) sobre un mapa de una escala apropiada (1:250 000 ó 1:500 000). En el mismo se señala el nivel de intensidad de campo esperado en la ciudad principal, teniendo en cuenta los niveles mínimos establecidos en el artículo 5 del presente Reglamento.

- e) Contornos de intensidad de campo de interferencias en dB(uV/m) (50% de las ubicaciones y 10% del tiempo) para establecer las distancias mínimas entre estaciones cercanas teniendo en cuenta los niveles de interferencia co-canal y canal adyacente establecido en el artículo 7 del presente Reglamento.
- f) Certificación de la compatibilización del proyecto de instalación de la nueva estación con las autoridades competentes, de acuerdo con la legislación vigente, en aspectos como la defensa del país, seguridad del tráfico aéreo y protección física de la instalación.

Artículo 15: El documento de solicitud estará firmado por el funcionario designado a tal efecto por la empresa operadora.

Artículo 16: A partir del momento en que se presente la solicitud de autorización, cualquier modificación que se pretenda realizar al proyecto original debe ser consultada a la Agencia y requerirá la aprobación de la misma para llevarlo a cabo.

Artículo 17: La Agencia dispone, para dar respuesta a la solicitud, de un período de treinta (30) días hábiles a partir de que se haya presentado el expediente completo, o de que se haya recibido la última modificación al proyecto original.

Artículo 18: En el plazo previsto en el párrafo anterior la Agencia una vez aprobada la solicitud, emitirá por escrito, el permiso correspondiente que autoriza a la empresa operadora a comenzar los trabajos de instalación en los términos especificados en la misma. Si transcurrido un periodo de dieciocho (18) meses a partir de la fecha de expedición del permiso en cuestión no ha comenzado la instalación de la referida estación, el mismo caducará, debiendo la empresa operadora reiniciar los trámites de solicitud.

Artículo 19: En caso de que la solicitud no sea aprobada por la Agencia, esta debe, en el escrito de respuesta, dejar plasmada las razones por las cuales no fue aprobada la solicitud en cuestión.

SECCIÓN IV LICENCIA TEMPORAL DE OPERACIÓN

Artículo 20: La Agencia emitirá la licencia que autoriza a la empresa operadora a iniciar las pruebas correspondientes luego de concluido el proceso de instalación de una estación de televisión, para lo cual se establece lo siguiente:

- a) Una vez terminada la instalación de la estación, la Agencia, a solicitud de la empresa operadora, otorgará una licencia de operación por seis (6) meses para realizar pruebas, asegurando que las mismas no creen afectaciones a servicios existentes.
- b) Si el resultado de las pruebas de funcionamiento no se ajustara a los requerimientos técnicos especificados en este Reglamento, la empresa operadora podrá solicitar una extensión de la licencia por tres (3) meses, prorrogable a un último plazo acordado entre la Agencia y la empresa operadora para que esta última tome las medidas necesarias para cumplir los requerimientos especificados.

SECCIÓN V PUESTA EN OPERACIÓN

Artículo 21: La Agencia emitirá la licencia correspondiente que autoriza a la empresa a iniciar la operación definitiva de la estación de televisión siempre que se cumpla con los requerimientos establecidos a continuación:

- a) Una vez finalizadas las pruebas, la empresa operadora lo notifica a la Agencia, y en un plazo de treinta (30) días hábiles deberá presentarle un informe con los resultados obtenidos en dichas pruebas.
- b) La operadora debe brindar facilidades a la Agencia para realizar las comprobaciones que estime necesarias. Si a partir de estas y del Informe presentado se determina que la instalación se ajusta a las especificaciones técnicas de este Reglamento y a las normas técnicas vigentes, la Agencia expide la licencia definitiva, por la cual la operadora debe pagar un canon por el monto y en los términos que define dicha licencia.
- c) Una vez en operación la estación, la Agencia podrá ordenar en cualquier tiempo las inspecciones que estime pertinente, debiendo la operadora brindarle a los inspectores las facilidades de acceso a sus instalaciones. Las supervisiones que se efectúen y las pruebas que se realicen serán presenciadas por un representante de la empresa operadora, debiendo quedar constancia escrita del resultado de las mismas, lo cual debe ser conservado en la estación por un período no menor de dos (2) años.
- d) Si las mediciones no resultan satisfactorias y se hubiera vencido el tiempo reglamentado para las pruebas se extingue automáticamente la licencia temporal.
- e) En el supuesto de que la estación cuente con la licencia definitiva y al realizarse alguna supervisión por parte de la Agencia, se detecten alteraciones de los parámetros bajo los cuales fue emitida la licencia, la Agencia indicará las medidas a tomar y los plazos necesarios para su solución.
- f) En caso de que el operador de la red de radiodifusión detecte interferencias a los servicios que presta, este le informa por escrito a la Agencia, quien investigará y actuará de manera inmediata para dar solución a dicha interferencia. La Agencia en un plazo máximo de quince (15) días hábiles le enviará al operador un informe sobre las causas y solución de la interferencia. El operador brindará a la Agencia todo el apoyo necesario durante el proceso de investigación y solución de la interferencia notificada.

SECCIÓN VI OPERACIÓN POR CONTROL REMOTO

Artículo 22: Una estación de radiodifusión de televisión puede ser operada por control remoto sin necesidad de una autorización expresa.

Corresponde a las estaciones de televisión operadas por control remoto tener en sus puntos de control una capacidad de monitoreo que le permita la operación de acuerdo con los requerimientos establecidos y de las normas técnicas vigentes.

El sistema debe ser diseñado de tal forma que un fallo en los circuitos entre el punto de control y el transmisor no provoque que el transmisor se active inadvertidamente o que cambie el modo de operación o la potencia de salida del mismo.

SECCIÓN VII MODIFICACIONES A LA ESTACIÓN

Artículo 23: Cuando por razones propias del servicio o la operación del sistema de radiodifusión de televisión, se requiera realizar modificaciones a una estación en operación se debe cumplir lo que a continuación se establece:

- a) Las modificaciones que se pretendan realizar en una estación en operación y que provoquen cambios en sus parámetros y características inicialmente aprobadas por la Agencia, deben ser notificadas previo a su implementación, a esta y no podrán realizarse dichas modificaciones hasta que no reciban la aprobación correspondiente.
- b) En el supuesto caso que la modificación incluya cambio en la ubicación de la estación, será necesario presentar un expediente en los términos que se especifican en el artículo 14.

CAPÍTULO VII CALIDAD

Artículo 24: El Servicio de Radiodifusión de Televisión Analógica tiene como propiedad inherente una alta calidad de la prestación del servicio, requiriéndose para ello, el estricto cumplimiento de las normas técnicas establecidas en el presente Reglamento.

Las entidades que forman parte de la cadena de generación, conducción y radioemisión para la prestación del servicio de radiodifusión de televisión están obligadas a cumplir con las normas técnicas que determinan los indicadores de calidad de este servicio.

DÉSE CUENTA al Presidente del Instituto Cubano de Radio y Televisión.

COMUNÍQUESE a los Viceministros, a la Dirección de Regulaciones y Normas, a la Agencia de Control y Supervisión y al Presidente de la Empresa de Radiocomunicación y Difusión de Cuba, RADIOCUBA.

ARCHIVASE el original en la Dirección Jurídica del Ministerio de la Informática y las Comunicaciones.

Dada en La Habana, a los 5 días del mes de febrero de 2013.

Maimir Mesa Ramos
Ministro

LIC. PEDRO PAVEL GARCIA SIERRA, DIRECTOR JURIDICO DEL MINISTERIO DE LA INFORMATICA Y LAS COMUNICACIONES.

CERTIFICO: Que la presente Resolución es copia fiel y exacta del original firmado que obra en los archivos de esta Dirección a mí cargo.

La Habana, 5 de febrero de 2013.

ANEXO No. 1 RESOLUCIÓN No. 28/2013

Tabla No.1

Designación numérica de los canales de radiodifusión televisiva analógica en las bandas de VHF y UHF

Rango de frecuencia	Banda	Número de Canal	Frecuencia del canal (MHz)	
			Min.	Max.
VHF 54 - 72 MHz	I	2	54	60
	I	3	60	66
	I	4	66	72
VHF 76 - 88 MHz	I	5	76	82
	I	6	82	88
VHF 174 - 216 MHz	III	7	174	180
	III	8	180	186
	III	9	186	192
	III	10	192	198
	III	11	198	204
	III	12	204	210
	III	13	210	216
UHF 470 - 608 MHz	IV	14	470	476
	IV	15	476	482
	IV	16	482	488
	IV	17	488	494
	IV	18	494	500
	IV	19	500	506
	IV	20	506	512
	IV	21	512	518
	IV	22	518	524
	IV	23	524	530
	IV	24	530	536
	IV	25	536	542
	IV	26	542	548
	IV	27	548	554
	IV	28	554	560
	IV	29	560	566
	IV	30	566	572
	IV	31	572	578
	IV	32	578	584
	V	33	584	590
V	34	590	596	
V	35	596	602	
V	36	602	608	

UHF 614 - 806 MHz	V	38	614	620
	V	39	620	626
	V	40	626	632
	V	41	632	638
	V	42	638	644
	V	43	644	650
	V	44	650	656
	V	45	656	662
	V	46	662	668
	V	47	668	674
	V	48	674	680
	V	49	680	686
	V	50	686	692
	V	51	692	698
	V	52	698	704
	V	53	704	710
	V	54	710	716
	V	55	716	722
	V	56	722	728
	V	57	728	734
	V	58	734	740
	V	59	740	746
	V	60	746	752
	V	61	752	758
	V	62	758	764
	V	63	764	770
	V	64	770	776
	V	65	776	782
	V	66	782	788
	V	67	788	794
	V	68	794	800
	V	69	800	806

NIVELES INTERFERENTES EN EL CONTORNO DEL ÁREA DE SERVICIO.

Para estos cálculos se ha tenido en cuenta el factor de protección asociado a la discriminación por directividad de la antena receptora (Recomendación UIT-R BT. 419-2), la que se considera solo para el co-canal y que a continuación se detalla.

Banda I: -7 dB
 Banda III: -12 dB
 Banda IV y V: -17 dB

1. Valor máximo de intensidad de campo de la estación co-canal en el contorno del área de servicio de la estación analizada.

Para portadoras separadas 10 kHz. de la frecuencia de línea

	Ec	
Banda I	27	dB(uV/m)
Banda III	39	dB(uV/m)
Banda IV	54	dB(uV/m)
Banda V	59	dB(uV/m)

Para portadoras separadas menos de 1000 Hz:

	Ec	
Banda I	10	dB(uV/m)
Banda III	22	dB(uV/m)
Banda IV	37	dB(uV/m)
Banda V	42	dB(uV/m)

2. Valor máximo de intensidad de campo de la estación del canal adyacente en el contorno del área de servicio de la estación analizada.

Para canal adyacente superior:

	Ec	
Banda I	58	dB(uV/m)
Banda III	65	dB(uV/m)
Banda IV	75	dB(uV/m)
Banda V	80	dB(uV/m)

Para canal adyacente inferior:

	Ec	
Banda I	61	dB(uV/m)
Banda III	68	dB(uV/m)
Banda IV	78	dB(uV/m)
Banda V	83	dB(uV/m)