Santiago, 09 de marzo de 2012

RESPUESTAS A CONSULTAS Y ACLARACIONES A LAS BASES DEL CONCURSO PÚBLICO PARA OTORGAR CONCESIONES DE RADIODIFUSIÓN SONORA, CORRESPONDIENTE AL PRIMER CUATRIMESTRE DE 2012

ACLARACIÓN A LAS BASES DEL CONCURSO DE RADIODIFUSIÓN SONORA DE AMPLITUD MODULADA Y FRECUENCIA MODULADA Y SUS CORRESPONDIENTES RESPUESTAS

ACLARACIÓN 1 ***En el Anexo N° 9 de las Bases Generales, en los documentos que deben incluir los sobres S_1 y S_2 según el tipo de postulación, se elimina el requerimiento de la Carta(s) topográfica(s) a escala 1:50.000 en las postulaciones de Nuevas Concesiones y Concesiones en Renovación con modificación simultánea de algunos de sus elementos.***

ACLARACIÓN A LAS BASES DEL CONCURSO DE RADIODIFUSIÓN SONORA DE AMPLITUD MODULADA

ACLARACIÓN 2 ***En el artículo 15 de las Bases Generales, en el cuadro de Concesiones para Renovación y en el Anexo N° 10, se modifica las coordenadas geográficas para la ubicación de la planta transmisora de la concesión para la localidad de Talca y la localidad de Panguipulli, señal distintiva CC-121 y CD-134 respectivamente. Además, se modifica la ganancia máxima de la antena, de 1,2 m a 0,2 m, para la localidad de Panguipulli. Estos cambios tienen como consecuencia la modificación de sus zonas de servicio máxima, según se detalla en las siguientes tablas.***

CONCESIONES PARA RENOVACIÓN:

SEÑAL	REGIÓN	LOCALIDAD	FRECUENCIA kHz.	POTENCIA DIURNA (WATTS)	POTENCIA NOCTURNA (WATTS)	UBICACIÓN
CC-121	7	Talca	1.210	1.000	1.000	Camino Lircay s/n°, Talca, VII Región.
CD-134	14	Panguipulli	1.340	1.000	1.000	Camino a Pucón s/n°, Panguipulli, XIV Región.

SEÑAL	LATITUD GRA-MIN-SEG	LONGITUD GRA-MIN-SEG	DATUM	Altura del mástil de antena (m)	Ganancia de antena (dBv)	Perdidas en cables y conectores (dB)	Otras Pérdidas (dB)	RSS (uV/m)	Diagrama de radiación.
CC-121	35° 24' 24"	71° 37' 51"	WGS 84	60	0,59	0,70	0,00	5670	Omnidireccional
CD-134	39° 38' 27"	72° 20' 05"	WGS 84	56	0,2	0,70	0,00	4590	Omnidireccional

		ZONAS DE SERVICIO (KM)								
SEÑAL		0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CLASE
CC-121	Zona Diurna	43,87	44,09	61,95	61,94	66,05	53,64	44,06	43,91	C
	Zona Nocturna	14,09	14,31	18,98	23,00	21,53	23,00	14,28	14,13	
CD-134	Zona Diurna	45,55	40,23	36,59	36,34	50,14	63,77	56,38	60,74	C
	Zona Nocturna	16,46	14,66	14,66	14,66	14,66	14,66	19,62	21,19	

ACLARACIÓN 3 ***A partir del viernes 09.03.2012, se encuentra disponible en el sitio web de la Subsecretaría una planilla adicional de cálculo de zona de servicio para amplitud modulada, que considera los cambios mencionados en el punto anterior para las localidades de Talca y Panguipulli.***

ACLARACIÓN A LAS BASES DEL CONCURSO DE RADIODIFUSIÓN SONORA DE FRECUENCIA MODULADA

ACLARACIÓN 4 ***Con motivo de que las bases del concurso establecen que la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en adelante la Subtel, responderá en un plazo de 3 días la solicitud de cotas, es que se informa que se recibirán solicitudes de cotas hasta 3 días antes del ingreso de los proyectos, esto es, hasta el martes 20 de marzo de 2012.***

ACLARACIÓN 5 ***En el artículo 15 de las Bases Generales, en el cuadro de Concesiones para Renovación y en el Anexo N° 10, se modifica la potencia de la concesión para la localidad de Villa Alegre, señal distintiva XQC-93, de 1.000 W a 250 W, lo anterior conforme al Decreto Supremo N° 17 de 1989, que otorgó la concesión. Además, se modifica la altura del centro de radiación, de 25 m a 30 m. Estos cambios tienen como consecuencia la modificación de su zona de servicio máxima, según se detalla en las siguientes tablas.***

CONCESIONES PARA RENOVACIÓN:

SEÑAL DISTINTIVA	REGIÓN	LOCALIDAD	FREC. [MHz]	POT. MAX. [W]	ZONA DE SERVICIO MÁXIMA
XQC-93	7	Villa Alegre	105,9	250	VER ANEXO 10 BASES TECNICAS

				PERDIDAS POR LOBULO (dB) SEGÚN RADIAL							
ALTURA CENTRO RADIACIÓN DE LA ANTENA (m)	GANANCIA ANTENA (dBd)	PERDIDAS EN CABLES Y CONECTORES (dB)	OTRAS PERDIDAS (dB)	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°
30	3,0	0,7	0,0	Omnidireccional							

	ZONA DE SERVICIO MÁXIMA								
ACIMUT	0°	20°	40°	60°	80°	100°	120°	140°	160°
DISTANCIA (Km)	5,82	8,10	7,91	7,24	7,31	7,39	7,28	8,36	9,26
ACIMUT	180°	200°	220°	240°	260°	280°	300°	320°	340°
DISTANCIA (Km)	6,93	5,84	10,76	9,97	6,75	6,41	5,35	5,68	8,95

ACLARACIÓN 6 ***En el artículo 15 de las Bases Generales, en el cuadro de Nuevas Concesiones, se modifica las coordenadas geográficas de la zona de servicio máxima para la localidad de Malalhue y San Gregorio, según se detalla en la siguiente tabla.***

NUEVAS CONCESIONES:

Región	Localidad	Frec. [MHz]	Pot. Max. [W]	Zona de Servicio Máxima		
				Coord. Geog. (Dátum WGS 84)		Radio [km]
				Latitud	Longitud	
14	Malalhue	100,3	250	39° 30' 30"	72° 40' 30"	20
12	San Gregorio	99,5	250	52° 19' 00"	69° 41' 30"	20

ACLARACIÓN 7 ***En el artículo 15 de las Bases Generales, en el cuadro de Nuevas Concesiones, se modifica la frecuencia ofrecida para la localidad de Loncoche de 97,7 MHz a 88,7 MHz.***

ACLARACIÓN 8 ***A partir del viernes 09.03.2012, se encuentra disponible en el sitio web de la Subsecretaría una planilla adicional de cálculo predictivo de zona de servicio para frecuencia modulada, que considera los cambios mencionados en los puntos anteriores para las localidades de Villa Alegre, Malalhue, San Gregorio y Loncoche.***

ACLARACIÓN 9 ***El párrafo 4 del artículo 16 de las Bases Generales se remplaza por el siguiente: La(s) localidad(es) incluida(s) en el llamado a concurso debe(n) encontrarse en forma íntegra al interior de la zona constituida por el 70% del área de la zona de servicio propuesta.***

CONSULTAS COMUNES A LAS BASES DEL CONCURSO DE RADIODIFUSIÓN SONORA DE AMPLITUD MODULADA Y FRECUENCIA MODULADA Y SUS CORRESPONDIENTES RESPUESTAS

PREGUNTA N° 1 Quisiera saber todos los requisitos para la instalación de una torre para una antena FM.

RESPUESTA N° 1 ***Esta consulta no tiene por objeto aclarar el correcto sentido y alcance de las disposiciones de estas Bases, sin embargo se debe aclarar que la instalación de torres y/u obras civiles anexas debe sujetarse a las normativas sectoriales pertinentes. Cabe señalar que esta Subsecretaría no autoriza la instalación de torres o***

soportaciones, sino que autoriza la instalación de los sistemas radiantes, no obstante el proyecto técnico debe contener los antecedentes descritos en el artículo 3 de las bases técnicas del concurso.

PREGUNTA N° 2 ¿Se debe pagar por las bases del concurso? Ya que en llamados anteriores se depositaban $45.000 en la cuenta Subtel del BancoEstado y se debía adjuntar el recibo de depósito.

RESPUESTA N° 2 ***La adquisición de las Bases es gratuita.***

PREGUNTA N° 3 De la carpeta S3 Antecedentes Legales para persona jurídicas tipo B), se indica en la casilla final que "Antecedentes que den cuentan de la existencia o no de participación de capital extranjero en el capital de la concursante y en caso de que dicha participante exista y sea superior al 10%, antecedentes que acrediten el cumplimiento de lo prescrito en el inciso final del artículo 9° de la Ley 19.733". En caso de la no existencia de capital extranjero, es posible indicar a través de una declaración jurada ante notario del representante legal de la persona jurídica la NO participación de capital extranjero. ¿Es suficiente o se debe entregar otro tipo de documentación?

RESPUESTA N° 3 ***Conforme a lo señalado en el artículo 10° de las bases generales del concurso, las postulantes deberán acompañar los antecedentes que den cuenta de la existencia o no de capital extranjero en el capital de la concursante, circunstancia que podrán acreditar por cualquier medio de prueba admisible en derecho e idóneo, según el tipo de persona jurídica de que se trate, el cual será valorado por esta Subsecretaría según su mérito.***

PREGUNTA N° 4 Para ocupar una torre ya autorizada por Subtel, las bases establecen adjuntar copia del decreto supremo de la estación de radiodifusión de libre recepción. ¿Es valido para estos efectos, presentar una resolución que autoriza un servicio de radiodifusión de libre recepción? (ya que hay servicios de esta índole que no requieren un decreto supremo).

RESPUESTA N° 4 ***La situación planteada en la pregunta podría materializarse toda vez que se pretenda utilizar una torre correspondiente a un concesionario de servicio de radiodifusión televisiva, las que se autorizan mediante Resolución del Consejo Nacional de Televisión, previo informe técnico de esta Subsecretaría. En este caso, se deberá acompañar copia de la resolución que autorice el último emplazamiento de la torre que se pretenda utilizar, siendo aplicable lo dispuesto en el inciso penúltimo del artículo 3° de las bases técnicas del concurso.***

PREGUNTA N° 5 En el punto d) del Artículo 3, del Título II de las Bases Técnicas, se señala que sólo debe presentarse una carta topográfica a escala 1:250.000. ¿Por qué en el Anexo N° 9 de las Bases se considera una carta con escala 1:50.000?

RESPUESTA N° 5 ***Ver Aclaración N° 1.***

CONSULTAS A LAS BASES DEL CONCURSO DE RADIODIFUSIÓN SONORA DE AMPLITUD MODULADA Y SUS CORRESPONDIENTES RESPUESTAS

PREGUNTA N° 6 Para el concurso en amplitud modulada, en el caso de una estación que se encuentre a uno o dos tramos de conductividad de la costa, al llenar la planilla de calculo AM solo con estos datos (1 ó 2), esta genera un error con la siguiente glosa "Tramos de Conductividad Insuficientes", ¿Qué dato debe ingresarse en la planilla en los casos en que los tramos de conductividad son insuficientes y limitan con el mar?

RESPUESTA N° 6 ***El valor de la conductividad del mar es de 5.000 1/Ω según atlas de conductividad del suelo incluido en las Actas Finales de la conferencia administrativa regional de radiodifusión por ondas hectométricas (Río de Janeiro, 1981) y la distancia requerida, 500 km.***

PREGUNTA N° 7 En el punto d) del Artículo 3, del Título II de las Bases Técnicas, se señala que debe presentarse una carta topográfica a escala 1:250.000. ¿Puede utilizarse una carta con escala 1:500.000?

RESPUESTA N° 7 ***Sí.***

PREGUNTA N° 8 Las Bases del concurso no incluyen los Gráficos de Intensidad del Campo de Onda de superficie versus la distancia, correspondientes a las frecuencias de 1.210 kHz y 1.340 kHz.

RESPUESTA N° 8 ***Se adjunta al final de este documento los gráficos faltantes correspondientes a los rangos de frecuencias entre 1.180 kHz y 1.240 kHz, entre 1.340 kHz y 1.420 kHz, y entre 1.430 kHz y 1.510 kHz.***

CONSULTAS A LAS BASES DEL CONCURSO DE RADIODIFUSIÓN SONORA DE FRECUENCIA MODULADA Y SUS CORRESPONDIENTES RESPUESTAS

PREGUNTA N° 9 En el caso que para la localidad solicitada no exista la cartografía requerida ¿Cómo deberá procederse?

RESPUESTA N° 9 ***De ser el caso, lo que será verificado por la Subtel, se puede utilizar otro tipo de cartografía, pero ésta debe ser en original, además, debe de estar completamente representada la zona de servicio calculada por el participante.***

PREGUNTA N° 10 Con respecto al software de cálculo de zona de servicio propuesto por Subtel, en el casillero de "intensidad de campo de referencia", el casillero no permite la modificación y está fijo en 54 μV/m. Según lo indicado por Subtel en la Resolución Exenta N° 4.507 para la selección de intensidad de campo según la población los 54 μV/m es para poblaciones menor o igual a 2.000 habitantes, y nuestra localidad solicitada supera esa población. ¿Hay un error en el

software o todos los cálculos se deben hacer a esa intensidad de campo?

RESPUESTA N° 10 ***Tal como lo indica la Resolución Exenta N° 4.507, la diferenciación del valor de intensidad de campo eléctrico, que delimita la zona de servicio según población es aplicable sólo al Servicio de Radiodifusión Comunitaria. Para Frecuencia Modulada el valor a utilizar debe ser de 54 dB (μV/m) ó 500 μV/m.***

PREGUNTA N° 11 ¿Del Anexo N° 2 en el punto a) Del sistema radiante: La consulta de "la ganancia en el plano horizontal" es referida con el tilt eléctrico?

RESPUESTA N° 11 ***En la letra a) del Anexo N° 2 Proyecto Técnico, cuando se habla de "Ganancia Máxima" se refiere a la ganancia máxima de la antena sin tilt eléctrico y cuando se habla de "Ganancia en el Plano Horizontal" se refiere a la ganancia de la antena en el plano horizontal con tilt eléctrico. En todos los casos se refiere a los valores máximos.***

PREGUNTA N° 12 ¿Del Anexo N° 2 en el punto c) Del filtro de segunda armónica: La atenuación adicional que menciona de 30 dB, es por sobre la atenuación que posee de fábrica el equipo, que son 60 dB, o es un requisito adicional?

RESPUESTA N° 12 ***Este requisito se considera en el caso que las bases del concurso exijan una atenuación adicional a la especificada en la norma técnica para las emisiones no esenciales (Resolución Exenta N° 36 de 23.01.1987, punto 4.2.2.8). Las bases para este concurso no contemplan tal exigencia para alguna concesión ofrecida.***

PREGUNTA N° 13 ¿Del Anexo N° 2 en el punto e) en casillero de ganancia de la antena: Se refiere a la ganancia individual de cada antena?

RESPUESTA N° 13 ***Si.***

PREGUNTA N° 14 Se solicita clarificar la potencia de la concesión para Villa Alegre (XQC-093), ya que en el anexo N° 10 se mencionan 1.000 Watts y en el decreto que otorga la concesión N° 17 de 31.01.1989, menciona 250 Watts.

RESPUESTA N° 14 ***Ver Aclaración N° 5.***

PREGUNTA N° 15 En la planilla de cálculo las celdas correspondientes a "obstáculos circundantes Tx" y a "obstáculos circundantes Rx" se pueden seleccionar con tres valores (10, 20 ó 30), en cada caso, con las denominaciones de "Rural", "Urbana" y "Urbana Densa". ¿Con qué criterio se deben seleccionar estos valores?

RESPUESTA N° 15 ***El valor que debe usarse en ambos casos es de 20 m, que es el que se despliega por omisión al abrir el archivo. Las celdas señaladas se encuentran bloqueadas.***

PREGUNTA N° 16 Para la localidad de Loncoche se ofrece la frecuencia 97,7 MHz, sin embargo, dicha localidad se ubica a 20 km de Lanco donde se asignó la misma frecuencia (Respuesta Bases Concurso 2° 2010) y se ubica a 30 km de Gorbea donde se asignó la frecuencia 97,5 MHz (Respuesta Bases Concurso 1° 2008). Se solicita modificar la frecuencia con el fin de garantizar las relaciones de protección de las zonas de servicio de las concesiones señaladas.

RESPUESTA N° 16 ***Ver Aclaración N° 7.***

PREGUNTA N° 17 Para las zonas de ubicación de las concesiones de la XI y XII regiones la cartografía IGM disponible se encuentra georeferenciada en Dátum SAD 69 o PSAD 56 no indicándose en dichas cartografías datos para convertir las coordenadas a Dátum WGS 84. Tampoco es posible hacerlo con el software de conversión de coordenadas del IGM por encontrarse fuera de rango en esas latitudes. ¿En estos casos, qué herramienta o método debe utilizarse para realizar las conversiones de Dátum?

RESPUESTA N° 17 ***Esta consulta no tiene por objeto aclarar el correcto sentido y alcance de las disposiciones de estas Bases. Sin embargo, es posible enviar las consultas de cotas en el Dátum que Ud. posee y le serán respondidas en Dátum WGS 84. Se solicita advertir esta situación en el mail de consulta. Ver aclaración N° 4 para efectos de plazos de envío de solicitudes de cotas.***

PREGUNTA N° 18 ¿La denominación de "vástago" señalada en el anexo N° 2 letra e) corresponde al brazo de la estructura original de fabricación de la antena o corresponde a un brazo soportante adicional que pudiera utilizarse para el montaje de la antena en el mástil?

RESPUESTA N° 18 ***Corresponde a un brazo soportante adicional utilizado para el montaje de la antena, como estructura de fábrica, en el mástil. Ver esquema explicativo en INSTRUCCIONES DE LLENADO DEL ANEXO N° 2: PROYECTO TÉCNICO.***

"Por orden del Sr. Subsecretario de Telecomunicaciones"

EDUARDO CHARME AGUIRRE
Jefe División Concesiones

CURVAS DE INTENSIDAD DE CAMPO

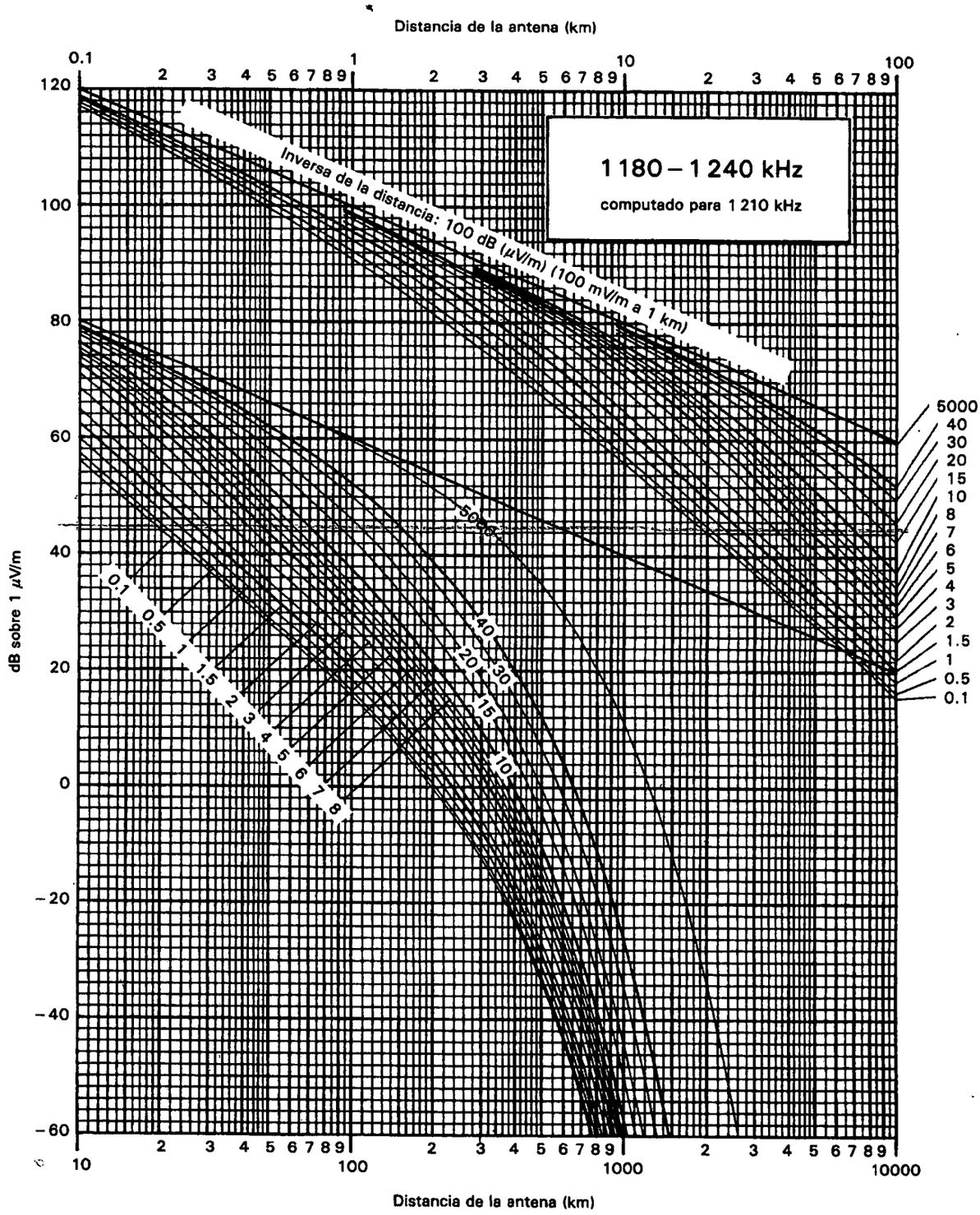

GRAFICO 15 – *Intensidad del campo de onda de superficie versus distancia*

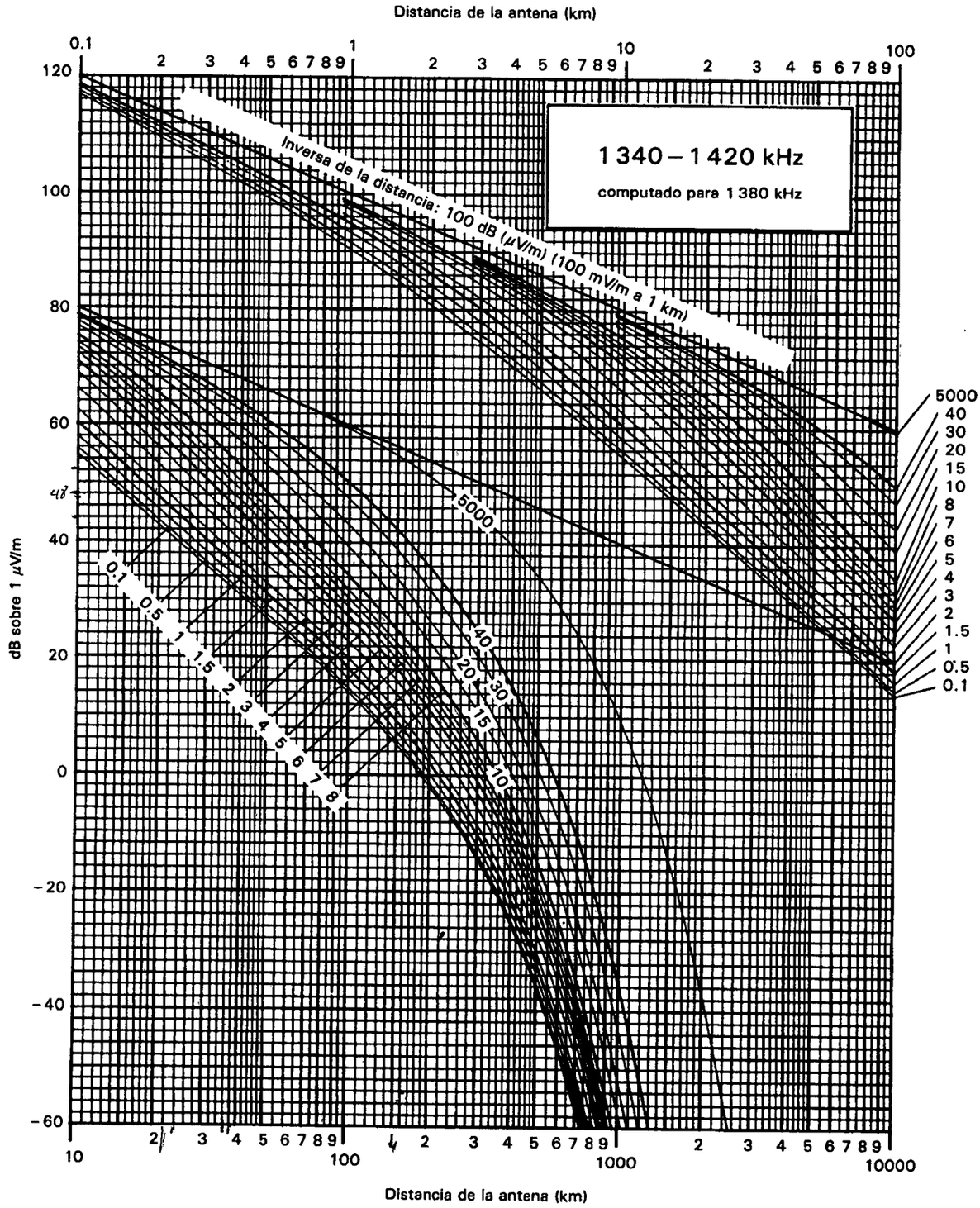

GRAFICO 17 – *Intensidad del campo de onda de superficie versus distancia*

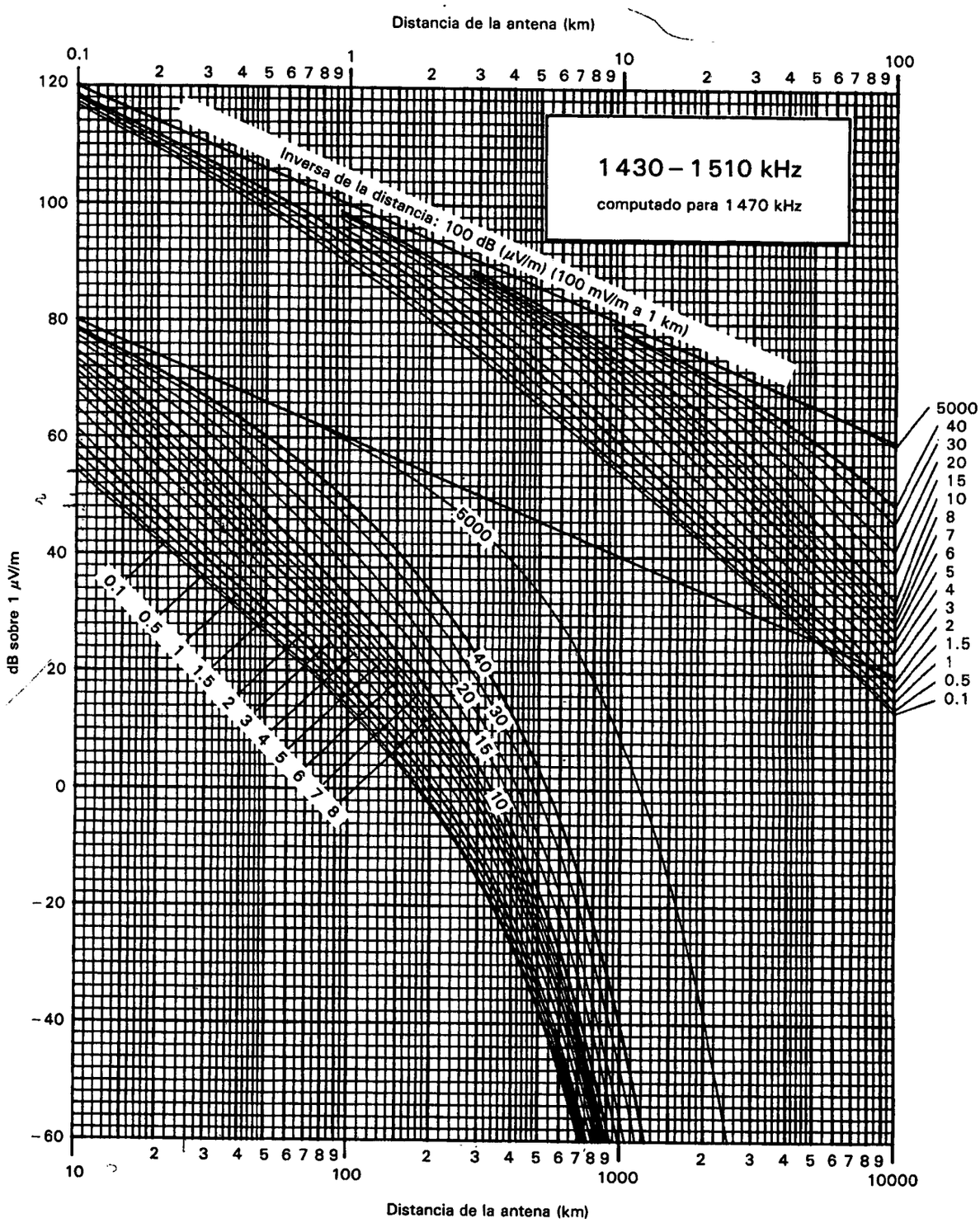

GRAFICO 18 – *Intensidad del campo de onda de superficie versus distancia*