



This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

(ITU) نتاج تصوير بالمسح الضوئي أجراه قسم المكتبة والمحفوظات في الاتحاد الدولي للاتصالات (PDF) هذه النسخة الإلكترونية نقلًا من وثيقة ورقية أصلية ضمن الوثائق المتوفرة في قسم المكتبة والمحفوظات.

此电子版（PDF 版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

Apéndice 27 Aer2

al Reglamento de Radiocomunicaciones

Plan de adjudicación de frecuencias del servicio móvil aeronáutico (R) e información conexas

(Véase el artículo 50 del Reglamento de Radiocomunicaciones)



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

Apéndice 27 Aer2

al Reglamento de Radiocomunicaciones

Plan de adjudicación de frecuencias del servicio móvil aeronáutico (R) e información conexas

(Véase el artículo 50 del Reglamento de Radiocomunicaciones)

Nota de la Secretaría General

La presente edición del Apéndice 27 Aer2 incorpora las modificaciones adoptadas por la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones del servicio móvil aeronáutico (R), Ginebra, 1978, y la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones, Ginebra, 1979.

De conformidad con la nueva numeración del Reglamento de Radiocomunicaciones, la referencia a la Resolución N.º Aer2-3, que se halla en las páginas 24 y 25 (disposiciones 27/50 y 27/54), debe señalar ahora «Resolución N.º 402». En la página 25 (disposición 27/56), la referencia al número 694 del Reglamento de Radiocomunicaciones ha de corresponder ahora al número 1804.

El texto del Apéndice 27 Aer2, adoptado por la CAMR del servicio móvil aeronáutico (R), 1978, contiene referencias a ciertas clases de emisiones. La Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones, 1979, adoptó después un nuevo método de clasificación de las emisiones. En el artículo 4 y en el apéndice 6 del Reglamento de Radiocomunicaciones aparece una descripción de los nuevos símbolos.

En las disposiciones 27/185E a 27/185I se definen los límites de las cinco zonas de adjudicación mundial establecidas por la CAMR del servicio móvil aeronáutico (R), Ginebra, 1978. Para mostrar esos límites sin modificar en modo alguno los mapas adjuntos a las Actas Finales de esa Conferencia, se han preparado tres nuevas transparencias. Esas transparencias han de utilizarse con los mapas 2, 5 y 7, que muestran las Zonas de Rutas Aéreas Regionales y Nacionales.

ÍNDICE

PARTE I

Disposiciones generales

	<i>Página</i>
SECCIÓN I. Definiciones	5
SECCIÓN II. Principios técnicos y operativos aplicados en la elaboración del Plan de adjudicación de frecuencias del servicio móvil aeronáutico (R)	
A. Características y utilización de los canales	6
B. Curvas de alcances de interferencia	9
Mapas de las Zonas de paso de Rutas Aéreas Mundiales Principales (ZRMP) (Mapas 1, 4 y 6)	} en sobre
Mapas de las Zonas y subzonas de Rutas Aéreas Regionales y Nacionales (ZRRN) (Mapas 2, 5 y 7)	
Mapas de las Zonas de adjudicación y de recepción VOLMET (Mapas 3, 8 y 9)	
Transparentes utilizados para los mapas	
C. Clases de emisión y potencia	24
D. Límites de potencia de las emisiones no deseadas	26
E. Otras disposiciones técnicas	27

PARTE II

Plan de adjudicación de frecuencias del servicio móvil aeronáutico (R) en sus bandas exclusivas entre 2 850 y 22 000 kHz

SECCIÓN I. Descripción de los límites de las zonas y subzonas	
Artículo 1. Descripción de los límites de las Zonas de paso de Rutas Aéreas Mundiales Principales (ZRMP)	28
Artículo 2. Descripción de los límites de las Zonas y subzonas de Rutas Aéreas Regionales y Nacionales (ZRRN)	31
Artículo 3. Descripciones de los límites de las Zonas de adjudicación y de las Zonas de recepción VOLMET	47
Artículo 4. Zonas de adjudicación mundial	49
SECCIÓN II. Adjudicación de frecuencias en el servicio móvil aeronáutico (R)	
Artículo 1. Plan de adjudicación de frecuencias por zonas	49
Artículo 2. Plan de adjudicación de frecuencias (por orden numérico)	57
Artículo 3. Frecuencias de uso común	77

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

APÉNDICE 27 Aer2
al Reglamento de Radiocomunicaciones

**Plan de adjudicación de frecuencias del servicio
móvil aeronáutico (R) e información conexa**

(Véase el artículo 50 del Reglamento de Radiocomunicaciones)

PARTE I

Disposiciones generales

Sección I

Definiciones

1. *Plan de adjudicación de frecuencias*

27/1 Plan en el que se especifican las frecuencias que han de utilizarse en determinadas zonas, pero no las estaciones a las cuales se asignan las frecuencias.

27/2 2. Los términos utilizados en este Apéndice para los distintos procedimientos de distribución de las frecuencias se emplean con sujeción al siguiente cuadro:

Distribución de frecuencias entre	En francés	En inglés	En español
Servicios	Attribution (attribuer)	Allocation (to allocate)	Atribución (atribuir)
Zonas	Allotissement (allotir)	Allotment (to allot)	Adjudicación (adjudicar)
Estaciones	Assigantion (assigner)	Assignment (to assign)	Asignación (asignar)

27/3 3. *Una ruta aérea mundial principal* es una ruta de gran longitud que comprende uno o varios segmentos, cuyo carácter es esencialmente internacional, se extiende sobre varios países y exige comunicaciones a larga distancia.

27/4 4. *Una zona de paso de rutas aéreas mundiales principales (ZRMP)* es una zona que incluye cierto número de rutas mundiales principales, cuyo tráfico sigue generalmente un mismo recorrido y que geográficamente se hallan lo bastante próximas como para poder ser servidas, lógicamente, por medio de las mismas familias de frecuencias.

- 27/5 5. *Se denominan rutas aéreas regionales y nacionales* todas las rutas aéreas que utilizan el servicio móvil aeronáutico (R) y que no entran en la definición de las rutas aéreas mundiales principales dada en el número 27/3.
- 27/6 6. *Una zona de rutas aéreas regionales y nacionales (ZRRN)* es una zona que incluye cierto número de rutas aéreas comprendidas en la definición dada en el número 27/5.
- 27/7 7. *Una zona de adjudicación VOLMET*, es una zona cuyos límites abarcan todos los puntos en que se necesite explotar un servicio de difusión por ondas decamétricas con una familia de frecuencias comunes a la zona.
- 27/8 8. *Una zona de recepción VOLMET*, es una zona dentro de la cual la aeronave debe poder recibir emisiones de una o más estaciones situadas en la correspondiente zona de adjudicación VOLMET.
- 27/8A 8A. *Una zona de adjudicación mundial* es una zona que tiene adjudicadas frecuencias para las comunicaciones de larga distancia entre una estación aeronáutica situada en dicha zona y una aeronave en servicio en cualquier parte del mundo ¹.
- 27/9 9. *Una familia de frecuencias del servicio móvil aeronáutico (R)* comprende dos o más frecuencias elegidas en diferentes bandas del servicio móvil aeronáutico (R), destinadas a permitir la comunicación en cualquier momento dentro de la zona de utilización autorizada (véanse los números 27/189 a 27/207A) entre estaciones de aeronave y las estaciones aeronáuticas correspondientes.

Sección II

Principios técnicos y operativos aplicados en la elaboración del Plan de adjudicación de frecuencias del servicio móvil aeronáutico (R)

A. Características y utilización de los canales

1. *Separación entre frecuencias*
- 27/10 1.1 La separación entre las frecuencias portadoras (de referencia) será de 3 kHz. Esta separación resulta suficiente para las comunicaciones que utilizan las clases de emisión de que tratan los números 27/49 a 27/52 en las bandas de frecuencias comprendidas entre 2 850 y 22 000 kHz atribuidas exclusivamente al servicio móvil aeronáutico (R). La frecuencia portadora (de referencia) de los canales del Plan se expresará en múltiplos enteros de 1 kHz.
- 27/11 1.2 Para las transmisiones radiotelefónicas, las audiofrecuencias estarán comprendidas entre 300 y 2 700 Hz; para las otras clases de emisiones autorizadas, la anchura de banda ocupada no rebasará el límite superior de las emisiones A3J. No obstante, la especificación de estos límites no implica restricción alguna en cuanto a su posible ampliación cuando se trate de emisiones distintas de las de la clase A3J, a condición de que se respeten los límites fijados para las emisiones no deseadas (véanse los números 27/66B y 27/66C).

27/8A.1 ¹ El tipo de comunicaciones a que se refiere el número 27/8A podrá ser reglamentado por las administraciones.

- 27/11A** *Nota:* Para los tipos de transmisor de estación aeronáutica y de aeronave cuya instalación inicial se haya efectuado antes del 1.º de febrero de 1983, las audiofrecuencias estarán limitadas a 3 000 Hz.
- 27/11B** 1.3 Teniendo en cuenta las interferencias que podrían producirse, no debería emplearse ningún canal determinado para transmisiones radiotelefónicas y de datos dentro de una misma zona de adjudicación.
- 27/12** 1.4 El uso de los canales resultantes de las frecuencias indicadas en el cuadro del número **27/16** para clases de emisión distintas de las A3J y A2H será objeto de arreglos particulares entre las administraciones interesadas, incluidas aquellas cuyos servicios puedan ser afectados, a fin de evitar la interferencia perjudicial resultante del empleo simultáneo del mismo canal para diversas clases de emisión.
- 27/13** SUP
- 27/14** 1.5 Para evitar la posible interferencia, no se han adjudicado en general los canales adyacentes resultantes de las frecuencias indicadas en el cuadro (número **27/16**) a las mismas ZRMP, ZRRN, ni a las zonas VOLMET. No obstante, con el fin de satisfacer necesidades especiales, las administraciones interesadas podrán asignar, mediante arreglos particulares, los canales adyacentes resultantes de las frecuencias indicadas en dicho cuadro (número **27/16**).
- 27/15** 1.6 Los arreglos mencionados en los números **27/12** y **27/14** deberán establecerse de conformidad con lo dispuesto en los artículos del Convenio Internacional de Telecomunicaciones y del Reglamento de Radiocomunicaciones, titulados «Arreglos particulares»*.
2. *Frecuencias adjudicadas*
- 27/16** En el cuadro siguiente se da una lista de las frecuencias portadoras (de referencia) adjudicadas en las bandas atribuidas exclusivamente al servicio móvil aeronáutico (R), de acuerdo con la separación entre frecuencias prevista en el número **27/10**¹.

27/16.1 ¹ Para el cálculo de la frecuencia asignada a partir de la frecuencia portadora (de referencia) que figura en el cuadro, véanse los números **27/72**, **27/72B** y **27/73**.

* *Nota de la Secretaría General:* El artículo pertinente del Reglamento de Radiocomunicaciones es ahora el Artículo 7 titulado «Acuerdos especiales».

kHz				
2850-3025	4650-4700	6525-6685	10005-10100	13260-13360
2851 2938	4651 4675	6526 6607	10006 10054	13261 13312
2854 2941	4654 4678	6529 6610	10009 10057	13264 13315
2857 2944	4657 4681	6532 6613	10012 10060	13267 13318
2860 2947	4660 4684	6535 6616	10015 10063	13270 13321
2863 2950	4663 4687	6538 6619	10018 10066	13273 13324
2866 2953	4666 4690	6541 6622	10021 10069	13276 13327
2869 2956	4669 4693	6544 6625	10024 10072	13279 13330
2872 2959	4672 4696	6547 6628	10027 10075	13282 13333
2875 2962		6550 6631	10030 10078	13285 13336
2878 2965		6553 6634	10033 10081	13288 13339
2881 2968	5450-5480	6556 6637	10036 10084	13291 13342
2884 2971		6559 6640	10039 10087	13294 13345
2887 2974	<i>Región 2</i>	6562 6643	10042 10090	13297 13348
2890 2977		6565 6646	10045 10093	13300 13351
2893 2980	5451 5466	6568 6649	10048 10096	13303 13354
2896 2983	5454 5469	6571 6652	10051	13306 13357
2899 2986	5457 5472	6574 6655		13309
2902 2989	5460 5475	6577 6658		
2905 2992	5463	6580 6661		
2908 2995		6583 6664	11275-11400	17900-17970
2911 2998		6586 6667		
2914 3001	5480-5680	6589 6670	11276 11339	17901 17937
2917 3004		6592 6673	11279 11342	17904 17940
2920 3007		6595 6676	11282 11345	17907 17943
2923 3010		6598 6679	11285 11348	17910 17946
2926 3013	5481 5580	6601 6682	11288 11351	17913 17949
2929 3016	5484 5583		11291 11354	17916 17952
2932 3019	5487 5586		11294 11357	17919 17955
2935	5490 5589		11297 11360	17922 17958
	5493 5592	8815-8965	11300 11363	17925 17961
	5496 5595		11303 11366	17928 17964
	5499 5598		11306 11369	17931 17967
	5502 5601		11309 11372	17934
	5505 5604	8816 8891	11312 11375	
	5508 5607	8819 8894	11315 11378	
	5511 5610	8822 8897	11318 11381	
	5514 5613	8825 8900	11321 11384	21924 - 22000
	5517 5616	8828 8903	11324 11387	
	5520 5619	8831 8906	11327 11390	
	5523 5622	8834 8909	11330 11393	
	5526 5625	8837 8912	11333 11396	
	5529 5628	8840 8915	11336	
	5532 5631	8843 8918		21925 21964
	5535 5634	8846 8921		21928 21967
	5538 5637	8849 8924		21931 21970
	5541 5640	8852 8927		21934 21973
	5544 5643	8855 8930		21937 21976
	5547 5646	8858 8933		21940 21979
	5550 5649	8861 8936		21943 21982
	5553 5652	8864 8939		21946 21985
	5556 5655	8867 8942		21949 21988
	5559 5658	8870 8945		21952 21991
	5562 5661	8873 8948		21955 21994
	5565 5664	8876 8951		21958 21997
	5568 5667	8879 8954		21961
	5571 5670	8882 8957		
	5574 5673	8885 8960		
	5577 5676	8888		
	5680			
3023 (R) y (OR)				
3400-3500				
3401 3452				
3404 3455				
3407 3458				
3410 3461				
3413 3464				
3416 3467				
3419 3470				
3422 3473				
3425 3476				
3428 3479				
3431 3482				
3434 3485				
3437 3488				
3440 3491				
3443 3494				
3446 3497				
3449				

27/17

a

SUP

27/19

27/20

4. La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) coordina las radio-comunicaciones del servicio móvil aeronáutico (R) en relación con las operaciones aeronáuticas internacionales. Debería consultarse a dicha Organización en todos los casos apropiados en lo que se refiere al empleo operacional de las frecuencias del Plan.

5. *Adaptación del procedimiento de adjudicación*

27/21

Se reconoce que no se han agotado todas las posibilidades de compartición en los Planes de adjudicación de este Apéndice. Por consiguiente, y para atender determinadas necesidades de explotación que de otro modo no podrían encontrar satisfacción en este Plan, las administraciones pueden asignar frecuencias de las bandas del servicio móvil aeronáutico (R) en zonas distintas de las indicadas en este Plan. Sin embargo, la utilización de las frecuencias así asignadas no debe reducir a un nivel inferior al determinado por el procedimiento indicado en la Parte I, Sección II B, de este Apéndice, para el servicio (R) la protección de que disfrutaban en las zonas a las que hayan sido adjudicadas en el Plan.

27/22

6. Cuando sea preciso para atender las necesidades de los servicios aéreos internacionales, las administraciones podrán introducir reajustes en el procedimiento de adjudicación de las frecuencias del servicio móvil aeronáutico (R), en cuyo caso las asignaciones deberán ser objeto de autorización previa de las administraciones cuyos servicios puedan ser influenciados desfavorablemente.

27/23

7. Siempre que sea apropiado y conveniente para la utilización eficaz de las frecuencias consideradas, y especialmente cuando el procedimiento del número 27/22 no sea satisfactorio, se recurrirá a la coordinación prevista en el número 27/20.

B. Curvas de alcances de interferencia

27/24

1. *Disposiciones generales*

27/24A

1.1 *Alcance de servicio*

Determinados factores, como la potencia del transmisor, la pérdida de propagación, el nivel de ruido, etc., limitan la distancia a la que se pueden establecer comunicaciones fiables entre una estación aeronáutica y una estación de aeronave. Esta distancia límite, basada en el trayecto de propagación más desfavorable, constituye el alcance de servicio. A menudo se supone que tal distancia límite corresponde a la frontera de la zona de rutas aéreas.

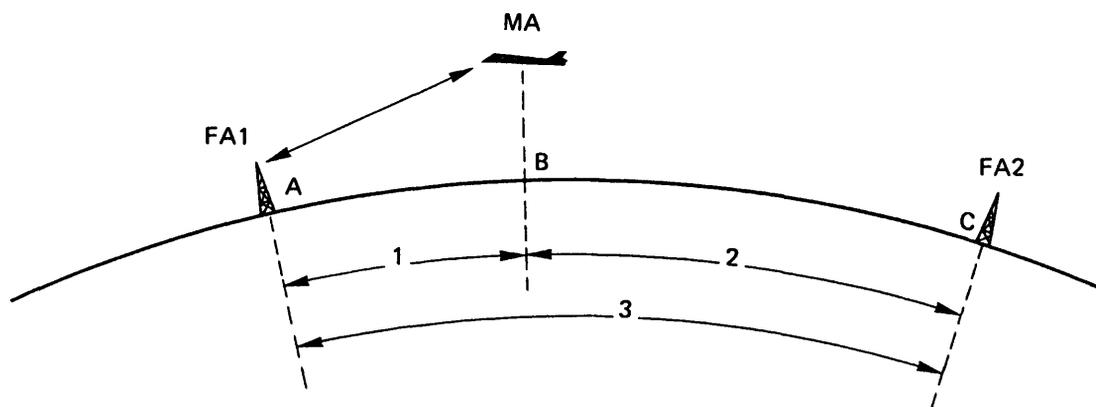
27/24B 1.2 *Alcance de interferencia*

Distancia mínima necesaria entre el límite de alcance de servicio de una estación deseada y una estación potencialmente interferente, para obtener una relación de protección de 15 dB. Esta relación de protección es el cociente entre la señal deseada recibida en una estación de aeronave en el límite del alcance de servicio y la señal de una estación aeronáutica potencialmente interferente que funcione en la misma frecuencia. El alcance de interferencia se ha calculado para las diferentes frecuencias indicadas en los cuadros de los números 27/39 a 27/48, en condiciones de propagación diurna y nocturna, latitudes medias, actividad solar media y una potencia media radiada aparente de la estación aeronáutica de 1 kW.

27/24C 1.3 *Distancia de repetición*

Distancia a la que se puede compartir una frecuencia. Es igual a la suma de los alcances de servicio y de interferencia.

27/24D 1.4 La figura 1 ilustra la utilización del concepto de alcance de interferencia en la planificación de frecuencias mediante la determinación de la distancia de repetición.



- FA1 = estación aeronáutica en comunicación con la estación de aeronave MA.
- FA2 = estación aeronáutica en comunicación con estaciones de aeronave distintas de MA.
- MA = estación de aeronave en comunicación con la estación aeronáutica FA1.
- 1 = alcance de servicio AB.
- 2 = alcance de interferencia CB.
- 3 = distancia de repetición AC.

FIGURA 1

Alcance de servicio, alcance de interferencia, distancia de repetición

- 27/24E** 1.5 Los transparentes que deben utilizarse con el presente apéndice indican, para las frecuencias mencionadas, el alcance de interferencia definido en el número **27/24B** entre una estación aeronáutica interferente y una estación de aeronave que funcione en el límite de su alcance de servicio. Como las condiciones de propagación varían no solamente de una hora a otra de los periodos diurno y nocturno, sino también de un día a otro y según la estación del año, el nivel de actividad solar y la ubicación geográfica, cabe esperar notables variaciones en la relación de protección de 15 dB y, por consiguiente, es posible que se disponga de mayor protección durante gran parte del tiempo, especialmente cuando la aeronave no funcione en el límite de su alcance de servicio.
- 27/24F** 1.6 En la documentación técnica publicada por la IFRB (por ejemplo, textos del seminario de la IFRB sobre administración de frecuencias y utilización del espectro radioeléctrico: Doc. N.º 11/76 o revisiones) puede hallarse información adicional sobre el alcance de servicio, el alcance de interferencia y la distancia de repetición, así como sobre el empleo de los transparentes.
- 27/25** 1.7 Hay dos tipos de transparentes que se utilizan respectivamente en mapas con proyección Mercator y en mapas con proyección acimutal con equivalencia de áreas (Lambert) para las regiones polares. Los transparentes utilizados con la proyección Mercator cubren la zona comprendida entre las latitudes 60°N y 60°S. Los transparentes que se utilizan con las proyecciones de las regiones polares cubren las regiones situadas al Norte de 30° de latitud Norte y al Sur de 30° de latitud Sur. Los mapas con proyección Mercator recubren los mapas con proyección de Lambert entre las latitudes 30° y 60°N y 30° y 60°S. Esta superposición está destinada a garantizar la continuidad entre los transparentes para ambos tipos de proyección.

2. *Escala y sistema de proyección adoptados para los mapas*

- 27/26** Los transparentes mencionados en los números **27/24E** y **27/25** sólo pueden ser utilizados sobre un planisferio o un mapa polar cuya proyección y escala sean las indicadas en cada uno de los transparentes. Por lo tanto, no pueden utilizarse con mapas que no cumplan los mencionados requisitos. Los planisferios y mapas polares que deben utilizarse con el presente Apéndice y en los que figuran las ZRMP, las ZRRN y las zonas VOLMET, están en la escala apropiada para que los transparentes puedan utilizarse directamente sobre ellos. Las regiones aurorales se representan en los mapas polares.

3. *Cambio de escala o de sistema de proyección*

- 27/27** 3.1 Si se desea emplear mapas de escala o proyección distinta, es necesario trazar, a partir de las coordenadas que figuran en los cuadros que siguen, nuevas curvas para tener en cuenta el cambio de escalas o proyección.
- 27/28** 3.2 Al trazar las nuevas curvas, el punto de intersección del eje vertical de simetría, es decir, un meridiano, con el eje que le es perpendicular, que representa un paralelo, debe coincidir con la latitud 00° para la curva 00°, con la latitud 20°N para la curva 20°, con la latitud 40°N para la curva 40°, y así sucesivamente.
- 27/29** 3.3 Las coordenadas geográficas que aparecen en los cuadros de los números **27/39** a **27/48** se dan con referencia al meridiano 180° tomado como eje de simetría para la construcción de las curvas.

4. *Condiciones para la compartición entre zonas*

4.1 *Bandas de frecuencias entre 3 y 11,3 MHz*

27/30 4.1.1 Los transparentes se han establecido para las siguientes condiciones de compartición de frecuencias:

Zonas	Bandas comprendidas entre MHz	Condiciones de compartición
Entre dos ZRMP o dos zonas VOLMET o entre una ZRMP y una zona VOLMET	3 y 6,6 9 y 11,3	propagación nocturna propagación diurna <i>Nota:</i> Se ha admitido que las condiciones de compartición para 6,6 MHz y para 5,6 MHz son las mismas
Entre una ZRMP o una zona VOLMET y una ZRRN	3 y 5,6 6,6 y 11,3	propagación nocturna propagación diurna
Entre dos ZRRN	3 y 4,7 5,6 y 11,3	propagación nocturna propagación diurna

27/31 4.1.2 Las curvas «Día» permiten determinar las posibilidades de compartición para el empleo diurno de las frecuencias de las bandas 3 MHz, 3,5 MHz y 4,7 MHz.

4.2 *Bandas de frecuencias entre 13 y 22 MHz*

27/31A 4.2.1 El Plan revisado de adjudicación para las bandas de 13 MHz, 18 MHz y 22 MHz se basa únicamente en la protección diurna. Ello se traduce en las posibilidades de compartición siguientes:

27/31B 4.2.2 para la banda de 13 MHz, el factor de repetición es al menos igual a 3, en tanto que para las bandas de 18 y 22 MHz es igual a 4. Es de advertir que la separación longitudinal podría reducirse para permitir un factor de repetición igual a 4 (en 13 MHz) y a 6 (en 18 MHz y 22 MHz), teniendo en cuenta las circunstancias locales y de explotación.

27/31C 4.2.3 la compartición tiene más en cuenta el probable emplazamiento de las estaciones aeronáuticas que los límites de las zonas.

5. *Modo de empleo de los transparentes en las bandas entre 3 y 11,3 MHz*

27/32 5.1 Tómese uno de los mapas de ZRMP, de ZRRN o de las zonas VOLMET que deben utilizarse con el presente Apéndice y selecciónese el transparente correspondiente, según el orden de magnitud de la frecuencia y las condiciones de compartición que se desee estudiar.

- 27/33** 5.2 Las proyecciones con equivalencia de áreas (Lambert) se aplican a las regiones polares situadas al Norte de 60° Norte y al Sur de 60° Sur; las proyecciones Mercator se aplican entre 60° Norte y 60° Sur.
- 27/34** 5.3 Colóquese el centro del transparente (es decir, la intersección del eje de simetría y del eje horizontal) sobre la línea que delimita la zona (en el caso VOLMET utilícese el límite de la zona de recepción) en el punto más próximo del transmisor potencialmente interferente o sobre la ubicación geográfica del transmisor interferente. Anótese la latitud del punto elegido y utilícese la curva correspondiente del alcance de la interferencia.
- 27/35** 5.4 Para todo transmisor situado en cualquier punto exterior a la curva, la relación de protección definida en el número **27/24B** será superior a 15 dB.
- 27/36** 5.5 Para todo transmisor situado en un punto interior a la curva, la relación de protección obtenida será inferior a 15 dB. No obstante, si el transmisor está situado en un punto interior a la curva, pero el trayecto de propagación atraviesa una región auroral, se supone que la atenuación de las señales en el interior de esta región dará una relación de protección superior a 15 dB.
- 27/37** 5.6 Con la proyección Mercator, los transparentes deben utilizarse en su posición natural para el hemisferio norte; para el hemisferio sur hay que invertir el transparente. Esta es una precaución que hay que observar con cuidado, al seguir los límites de zonas, si se pasa de un hemisferio a otro.
- 27/38** SUP

6. *Elementos para el trazado de las curvas*

27/39 3,0 y 3,5 MHz día Datos para el trazado de curvas de interferencia a 700 km

Latitud	00°		10°		20°		30°		40°	
Coordenadas para el trazado de las curvas	Long.	Lat.								
	180,0	6,3	180,0	16,3	180,0	26,3	180,0	36,3	180,0	46,3
	178,9	6,2	178,9	16,2	178,8	26,2	178,6	36,2	178,4	46,2
	177,8	5,9	177,8	15,9	177,6	25,9	177,3	35,9	176,9	45,9
	176,8	5,5	176,7	15,4	176,5	25,4	176,1	35,4	175,5	45,4
	175,9	4,8	175,8	14,8	175,5	24,8	175,1	34,7	174,3	44,7
	175,2	4,0	175,0	14,0	174,7	24,0	174,2	33,9	173,3	43,9
	174,5	3,1	174,4	13,1	174,1	23,0	173,5	33,0	172,5	42,9
	174,1	2,2	173,9	12,1	173,6	22,0	173,0	32,0	172,0	41,9
	173,8	1,1	173,7	11,0	173,4	21,0	172,8	30,9	171,8	40,8
	173,7	0,0	173,6	9,9	173,3	19,9	172,7	29,8	171,8	39,7
	173,8	-1,1	173,7	8,8	173,4	18,8	172,9	28,7	172,0	38,6
	174,1	-2,2	174,0	7,8	173,8	17,7	173,3	27,7	172,5	37,6
	174,5	-3,1	174,5	6,8	174,3	16,8	173,9	26,7	173,2	36,6
	175,2	-4,0	175,2	5,9	175,0	15,9	174,6	25,8	174,1	35,8
	175,9	-4,8	175,9	5,2	175,8	15,1	175,5	25,1	175,1	35,1
	176,8	-5,5	176,8	4,5	176,8	14,5	176,5	24,5	176,2	34,5
	177,8	-5,9	177,8	4,1	177,8	14,1	177,6	24,1	177,4	34,0
	178,9	-6,2	178,9	3,8	178,9	13,8	178,8	23,8	178,7	33,8
	180,0	-6,3	180,0	3,7	180,0	13,7	180,0	23,7	180,0	33,7

Latitud	50°		60°		70°		80°		90°	
Coordenadas para el trazado de las curvas	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
	180,0	56,3	180,0	66,3	180,0	76,3	180,0	86,3	Todas longitudes	83,7
	178,0	56,2	177,3	66,2	175,4	76,2	163,9	86,1		83,7
	176,2	55,9	174,7	65,8	171,2	75,8	152,2	85,4		83,7
	174,5	55,3	172,5	65,3	167,7	75,1	145,2	84,5		83,7
	173,0	54,6	170,6	64,5	164,9	74,3	141,9	83,4		83,7
	171,8	53,8	169,1	63,6	162,9	73,4	140,8	82,4		83,7
	171,0	52,8	168,1	62,7	161,8	72,3	141,3	81,3		83,7
	170,4	51,8	167,5	61,6	161,3	71,2	142,8	80,2		83,7
	170,2	50,7	167,3	60,5	161,5	70,1	144,9	79,2		83,7
	170,3	49,6	167,5	59,4	162,1	69,1	147,6	78,2		83,7
	170,6	48,5	168,1	58,3	163,2	68,0	150,5	77,3		83,7
	171,2	47,5	169,0	57,4	164,6	67,1	153,8	76,5		83,7
	172,1	46,6	170,1	56,4	166,4	66,2	157,3	75,8		83,7
	173,1	45,7	171,4	55,6	168,3	65,5	160,8	75,2		83,7
	174,3	45,0	172,9	55,0	170,4	64,9	164,6	74,6		83,7
	175,6	44,5	174,6	54,4	172,7	64,4	168,4	74,2		83,7
	177,0	44,0	176,3	54,0	175,1	64,0	172,2	73,9		83,7
	178,5	43,8	178,2	53,8	177,5	63,8	176,1	73,8		83,7
	180,0	43,7	180,0	53,7	180,0	63,7	180,0	73,7		83,7

27/40 3,0 MHz noche Datos para el trazado de curvas de interferencia a 3500 km

Latitud	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordenadas para el trazado de las curvas	180,0	31,5	180,0	41,5	180,0	51,5	180,0	61,5	180,0	71,5
	173,9	31,0	173,1	40,9	171,7	50,8	169,3	60,7	164,3	70,4
	168,2	29,4	166,7	39,2	164,2	48,9	160,1	58,4	152,1	67,5
	163,0	26,9	161,1	36,4	158,0	45,8	153,0	54,9	144,2	63,5
	158,5	23,6	156,4	32,8	153,2	41,9	148,0	50,6	139,7	58,7
	154,9	19,6	152,9	28,6	149,8	37,4	144,9	45,8	137,5	53,6
	152,0	15,1	150,3	23,9	147,6	32,5	143,3	40,7	137,0	48,4
	150,1	10,3	148,7	18,9	146,4	27,4	142,9	35,5	137,6	43,2
	148,9	5,2	148,0	13,7	146,3	22,1	143,4	30,3	139,1	38,1
	148,5	0,0	148,1	8,5	146,9	17,0	144,7	25,2	141,3	33,2
	148,9	-5,2	149,0	3,4	148,3	11,9	146,7	20,9	144,1	28,6
	150,1	-10,3	150,6	-1,6	150,3	7,1	149,3	15,8	147,4	24,3
	152,0	-15,1	152,9	-6,3	153,1	2,6	152,5	11,5	151,1	20,4
	154,9	-19,6	156,0	-10,5	156,4	-1,4	156,2	7,8	155,3	16,9
	158,5	-23,6	159,7	-14,2	160,3	-4,8	160,3	4,6	159,8	14,0
	163,0	-26,9	164,1	-17,3	164,7	-7,7	164,8	2,0	164,5	11,6
	168,2	-29,4	169,1	-19,6	169,6	-9,8	169,7	0,1	169,5	9,9
	173,9	-31,0	174,4	-21,0	174,7	-11,1	174,8	-1,1	174,7	8,9
	180,0	-31,5	180,0	-21,5	180,0	-11,5	180,0	-1,5	180,0	8,5

Latitud	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordenadas para el trazado de las curvas	180,0	81,5	0,	88,5	0,	78,5	0,	68,5	Todas longitudes	58,5
	149,5	79,7	78,0	84,7	25,3	77,7	14,2	68,3		58,5
	133,9	75,6	90,4	79,7	46,5	75,7	28,0	67,7		58,5
	127,6	70,7	97,5	74,7	62,9	72,9	41,3	66,7		58,5
	125,7	65,6	103,3	69,8	75,9	69,7	53,8	65,4		58,5
	126,0	60,3	108,7	65,0	86,6	66,4	65,5	63,9		58,5
	127,6	55,2	113,9	60,3	95,8	62,9	76,4	62,3		58,5
	129,9	50,2	118,9	55,9	104,1	59,6	86,7	60,5		58,5
	132,9	45,4	124,1	51,6	111,9	56,3	96,5	58,8		58,5
	136,4	40,8	129,2	47,6	119,2	53,2	105,8	57,1		58,5
	140,2	36,5	134,5	43,9	126,2	50,4	114,8	55,5		58,5
	144,4	32,6	139,8	40,5	133,1	47,7	123,4	54,0		58,5
	148,8	29,0	145,3	37,4	139,9	45,4	131,9	52,6		58,5
	153,6	25,9	150,8	34,8	146,6	43,3	140,1	51,4		58,5
	158,5	23,3	156,5	32,6	153,3	41,6	148,2	50,4		58,5
	163,7	21,2	162,3	30,8	160,0	40,3	156,2	49,6		58,5
	169,1	19,7	168,1	29,5	166,6	39,3	164,2	49,0		58,5
	174,5	18,8	174,1	28,8	173,3	38,7	172,1	48,6		58,5
	180,0	18,5	180,0	28,5	180,0	38,5	180,0	48,5		58,5

27/41 3,5 MHz noche Datos para el trazado de curvas de interferencia a 4000 km

Latitud	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordenadas para el trazado de las curvas	180,0	36,0	180,0	46,0	180,0	56,0	180,0	66,0	180,0	76,0
	172,8	35,4	171,7	45,3	169,7	55,1	166,1	64,9	157,6	74,5
	166,0	33,5	164,0	43,2	160,6	52,7	154,7	62,0	142,8	70,6
	160,0	30,6	157,5	39,9	153,4	49,0	146,6	57,7	134,9	65,5
	155,0	26,8	152,3	35,7	148,1	44,4	141,5	52,6	131,2	59,9
	150,9	22,2	148,4	30,8	144,5	39,2	138,7	47,0	129,9	54,0
	147,8	17,1	145,7	25,5	142,3	33,6	137,4	41,2	130,2	48,2
	145,7	11,6	144,1	19,8	141,4	27,7	137,4	35,4	131,6	42,4
	144,4	5,9	143,4	13,9	141,4	21,9	138,3	29,5	133,8	36,7
	144,0	0,0	143,6	8,1	142,3	16,1	140,0	23,9	136,5	31,3
	144,4	-5,9	144,6	2,3	143,9	10,4	142,4	18,4	139,8	26,2
	145,7	-11,6	146,4	-3,3	146,3	5,0	145,4	13,3	143,6	21,5
	147,8	-17,1	149,0	-8,6	149,4	0,0	149,0	8,6	147,8	17,2
	150,9	-22,2	152,4	-13,4	153,1	-4,5	153,2	4,4	152,4	13,3
	155,0	-26,8	156,6	-17,6	157,5	-8,4	157,8	0,8	157,4	10,1
	160,0	-30,6	161,6	-21,2	162,5	-11,6	162,9	-2,1	162,8	7,5
	166,0	-33,5	167,3	-23,8	168,0	-14,0	168,4	-4,2	168,3	5,6
	172,8	-35,4	173,5	-25,4	173,9	-15,5	174,1	-5,6	174,1	4,4
	180,0	-36,0	180,0	-26,0	180,0	-16,0	180,0	-6,0	180,0	4,0

Latitud	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordenadas para el trazado de las curvas	180,0	86,0	0,	84,0	0,	74,0	0,	64,0	Todas longitudes	54,0
	126,9	82,7	46,5	81,9	20,9	73,4	13,4	63,8		54,0
	115,7	77,1	69,8	77,6	39,7	71,6	26,5	63,2		54,0
	113,9	71,3	83,0	72,8	55,5	69,1	39,2	62,3		54,0
	114,9	65,4	92,2	67,8	68,8	66,1	51,3	61,0		54,0
	117,1	59,6	99,7	62,8	80,1	62,8	51,3	61,0		54,0
	120,1	54,0	106,4	57,9	90,1	59,4	73,7	58,0		54,0
	123,5	48,5	112,6	53,2	99,0	56,0	84,1	56,3		54,0
	127,4	43,3	118,6	48,7	107,3	52,7	93,9	54,5		54,0
	131,5	38,3	124,5	44,5	115,2	49,5	103,4	52,8		54,0
	135,9	33,7	130,4	40,5	122,8	46,5	112,6	51,2		54,0
	140,7	29,4	136,3	36,9	130,1	43,7	121,5	49,6		54,0
	145,7	25,5	142,3	33,6	137,4	41,3	130,2	48,2		54,0
	150,9	22,1	148,4	30,8	144,5	39,1	138,7	47,0		54,0
	156,4	19,3	154,6	28,4	151,6	37,3	147,1	45,9		54,0
	162,1	17,0	160,8	26,5	158,7	35,9	155,4	45,1		54,0
	168,0	15,3	167,2	25,1	165,8	34,8	163,6	44,5		54,0
	174,0	14,3	173,6	24,3	172,9	34,2	171,8	44,1		54,0
	180,0	14,0	180,0	24,0	180,0	34,0	180,0	44,0		54,0

27/42 4,7 MHz día Datos para el trazado de curvas de interferencia a 1200 km

Latitud	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordenadas para el trazado de las curvas	180,0	10,8	180,0	20,8	180,0	30,8	180,0	40,8	180,0	50,8
	178,1	10,6	178,0	20,6	177,8	30,6	177,5	40,6	177,1	50,6
	176,3	10,1	176,1	20,1	175,8	30,1	175,2	40,1	174,3	50,0
	174,6	9,3	174,3	19,3	173,8	29,2	173,1	39,2	171,8	49,1
	173,0	8,3	172,7	18,2	172,2	28,1	171,2	38,0	169,7	47,8
	171,7	6,9	171,4	16,8	170,3	26,7	169,7	36,5	168,0	46,4
	170,6	5,4	170,3	15,2	169,7	25,1	168,6	34,9	166,8	44,7
	169,8	3,7	169,6	13,5	168,9	23,3	167,9	33,1	166,1	42,9
	169,4	1,9	169,1	11,7	168,6	21,5	167,5	31,3	165,8	41,0
	169,2	0,0	169,0	9,8	168,5	19,6	167,6	29,4	166,0	39,2
	169,4	-1,9	169,3	8,0	168,8	17,8	168,0	27,6	166,6	37,3
	169,8	-3,7	169,8	6,2	169,4	16,0	168,7	25,8	167,5	35,6
	170,6	-5,4	170,6	4,5	170,4	14,4	169,8	24,2	168,7	34,0
	171,7	-6,9	171,7	3,0	171,5	12,9	171,0	22,8	170,2	32,6
	173,0	-8,3	173,1	1,7	172,9	11,6	172,6	21,5	171,9	31,4
	174,6	-9,3	174,6	0,6	174,5	10,6	174,3	20,5	173,8	30,5
	176,3	-10,1	176,3	-0,2	176,3	9,8	176,1	19,8	175,8	29,8
	178,1	-10,6	178,1	-0,6	178,1	9,4	178,0	19,3	177,9	29,3
	180,0	-10,8	180,0	-0,8	180,0	9,2	180,0	19,2	180,0	29,2

Latitud	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.								
Coordenadas para el trazado de las curvas	180,0	60,8	180,0	70,8	180,0	80,8	0,	89,2		79,2
	176,2	60,6	174,4	70,6	168,7	80,5	71,1	88,0		79,2
	172,6	60,0	169,3	69,8	159,4	79,5	87,5	86,3		79,2
	169,5	59,0	165,0	68,7	152,9	78,1	96,6	84,6		79,2
	167,0	57,6	161,8	67,3	149,1	76,4	103,6	82,9		79,2
	165,1	56,1	159,6	65,6	147,2	74,6	109,9	81,2		79,2
	163,8	54,4	158,4	63,8	146,8	72,8	115,8	79,6		79,2
	163,2	52,5	158,0	62,0	147,4	70,9	121,4	78,1		79,2
	163,1	50,7	158,3	60,1	148,9	69,1	126,9	76,7		79,2
	163,5	48,8	159,1	58,3	150,8	67,4	132,3	75,3		79,2
	164,3	47,0	160,4	56,6	153,3	65,8	137,7	74,1		79,2
	165,5	45,3	162,1	54,9	156,0	64,3	143,0	73,0		79,2
	167,0	43,8	164,2	53,5	159,1	63,0	148,3	72,0		79,2
	168,3	42,5	166,4	52,2	162,3	61,9	153,6	71,2		79,2
	170,3	41,3	168,9	51,2	165,7	60,9	158,9	70,5		79,2
	172,9	40,4	171,6	50,3	169,1	60,2	164,2	69,9		79,2
	175,8	39,7	174,3	49,7	172,7	59,6	169,4	69,5		79,2
	177,6	39,3	177,1	49,3	176,3	59,3	174,7	69,3		79,2
	180,0	39,2	180,0	49,2	180,0	59,2	180,0	69,2		79,2

Latitud	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordenadas para el trazado de las curvas	180,0	49,5	180,0	59,5	180,0	69,5	180,0	79,5	178,7	89,5
	168,5	48,5	165,5	58,2	159,6	67,8	144,9	76,7	97,0	82,4
	158,2	45,6	153,2	54,7	144,6	63,3	128,3	70,7	98,4	74,8
	149,7	41,2	144,1	49,6	135,4	57,2	121,5	63,5	101,0	67,2
	143,0	35,6	137,8	43,3	130,1	50,3	119,0	56,0	104,1	59,7
	138,1	29,3	133,6	36,5	127,3	43,0	118,6	48,4	107,5	52,4
	134,6	22,3	131,1	29,2	126,1	35,4	119,5	40,8	111,0	45,1
	132,3	15,1	129,8	21,6	126,1	27,8	121,2	33,4	114,8	38,1
	130,9	7,6	129,5	14,1	127,0	20,3	123,5	26,0	118,9	31,2
	130,5	0,0	130,1	6,5	128,7	12,8	126,5	18,9	123,2	24,7
	130,9	-7,6	131,5	-1,0	131,2	5,6	130,0	12,1	127,9	18,4
	132,3	-15,1	133,8	-8,2	134,4	-1,3	134,1	5,7	132,9	12,6
	134,6	-22,3	137,0	-15,2	138,3	-7,8	138,8	-0,3	138,4	7,3
	138,1	-29,3	141,2	-21,6	143,2	-13,7	144,2	-5,7	144,3	2,5
	143,0	-35,6	146,6	-27,4	148,9	-19,0	150,2	-10,4	150,7	-1,6
	149,7	-41,2	153,2	-32,4	155,5	-23,4	156,9	-14,2	157,6	-5,0
	158,2	-45,6	161,2	-36,2	163,1	-26,7	164,2	-17,1	164,8	-7,5
	168,5	-48,5	170,3	-38,7	171,3	-28,8	172,0	-18,9	172,3	-9,0
	180,0	-49,5	180,0	-39,5	180,0	-29,5	180,0	-19,5	180,0	-9,5

Latitud	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordenadas para el trazado de las curvas	0,	80,5	0,	70,5	0,	60,5	0,	50,5	Todas longitudes	40,5
	40,2	78,2	22,2	69,5	15,3	60,0	11,9	50,3		40,5
	63,5	73,1	41,5	66,9	30,1	58,7	23,8	49,8		40,5
	77,1	67,0	57,1	63,1	43,8	56,7	35,4	48,9		40,5
	86,6	60,7	69,8	58,6	56,4	54,0	46,7	47,8		40,5
	94,2	54,3	80,4	53,8	67,8	51,0	57,7	46,4		40,5
	100,8	47,9	89,6	48,8	78,4	47,8	68,3	44,9		40,5
	107,0	41,7	97,9	43,8	88,2	44,4	78,7	43,2		40,5
	112,9	35,6	105,7	38,9	97,5	41,0	88,7	41,5		40,5
	118,8	29,8	113,1	34,2	106,3	37,6	98,4	39,8		40,5
	124,7	24,4	120,4	29,8	114,8	34,4	108,0	38,1		40,5
	130,8	19,3	127,6	25,6	123,1	31,4	117,3	36,5		40,5
	137,1	14,7	134,8	21,9	131,3	28,7	126,5	35,0		40,5
	143,7	10,6	142,1	18,5	139,5	26,3	135,6	33,7		40,5
	150,5	7,1	149,5	15,7	147,6	24,3	144,5	32,6		40,5
	157,6	4,3	157,0	13,5	155,7	22,6	153,5	31,7		40,5
	164,9	2,2	164,6	11,8	163,8	21,5	162,3	31,0		40,5
	172,4	0,9	172,3	10,8	171,9	20,7	171,2	30,6		40,5
	180,0	0,5	180,0	10,5	180,0	20,5	180,0	30,5		40,5

27/44 5,6 MHz día Datos para el trazado de curvas de interferencia a 1500 km

Latitud	00°		10°		20°		30°		40°	
Coordenadas para el trazado de las curvas	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
	180,0	13,5	180,0	23,5	180,0	33,5	180,0	43,5	180,0	53,5
	177,6	13,3	177,5	23,3	177,2	33,3	176,8	43,3	176,1	53,2
	175,3	12,7	175,0	22,6	174,6	32,6	173,8	42,5	172,5	52,5
	173,2	11,7	172,8	21,6	172,1	31,5	171,0	41,4	169,3	51,3
	171,2	10,3	170,8	20,2	170,0	30,0	168,7	39,9	166,6	49,6
	169,6	8,6	169,1	18,5	168,3	28,3	166,9	38,0	164,6	47,7
	168,3	6,7	167,8	16,5	167,0	26,2	165,5	36,0	163,2	45,6
	167,3	4,6	166,9	14,3	166,1	24,1	164,7	33,7	162,4	43,3
	166,7	2,3	166,4	12,1	165,7	21,8	164,4	31,4	162,3	41,0
	166,5	0,0	166,3	9,7	165,7	19,4	164,5	29,1	162,6	38,7
	166,7	-2,3	166,6	7,4	166,1	17,1	165,1	26,8	163,4	36,4
	167,3	-4,6	167,3	5,2	166,9	14,9	166,0	24,6	164,6	34,3
	168,3	-6,7	168,3	3,1	168,0	12,9	167,3	22,6	166,1	32,4
	169,6	-8,6	169,7	1,2	169,5	11,0	169,0	20,9	168,0	30,7
	171,2	-10,3	171,4	-0,4	171,2	9,5	170,8	19,3	170,1	29,2
	173,2	-11,7	173,3	-1,7	173,2	8,2	172,9	18,1	172,4	28,0
	175,3	-12,7	175,4	-2,7	175,4	7,3	175,2	17,2	174,8	27,2
	177,6	-13,3	177,7	-3,3	177,7	6,7	177,6	16,7	177,4	26,7
	180,0	-13,5	180,0	-3,5	180,0	6,5	180,0	16,5	180,0	26,5

Latitud	50°		60°		70°		80°		90°	
Coordenadas para el trazado de las curvas	Long.	Lat.								
	180,0	63,5	180,0	73,5	180,0	83,5	0,	86,5		76,5
	174,8	63,2	172,0	73,1	160,8	82,9	35,2	86,0		76,5
	170,1	62,4	164,9	72,1	147,7	81,4	59,4	84,7		76,5
	166,1	61,0	159,4	70,6	140,7	79,4	75,5	83,1		76,5
	162,9	59,3	155,6	68,7	137,6	77,1	87,2	81,4		76,5
	160,7	57,3	153,3	66,5	137,0	74,8	96,7	79,6		76,5
	159,3	55,1	152,3	64,2	137,8	72,5	104,9	77,9		76,5
	158,7	52,8	152,3	61,9	139,6	70,2	112,4	76,3		76,5
	158,8	50,4	153,0	59,6	142,0	68,1	119,3	74,7		76,5
	159,5	48,1	154,4	57,4	144,9	66,0	125,9	73,3		76,5
	160,7	46,0	156,2	55,3	148,2	64,1	132,2	71,9		76,5
	162,3	43,9	158,4	53,3	151,7	62,4	138,4	70,7		76,5
	164,2	42,1	161,0	51,6	155,4	60,9	144,5	69,6		76,5
	166,4	40,4	163,8	50,1	159,3	59,6	150,5	68,7		76,5
	168,9	39,0	166,8	48,8	163,3	58,5	156,5	67,9		76,5
	171,5	37,9	170,0	47,8	167,4	57,6	162,4	67,3		76,5
	174,3	37,1	173,3	47,1	171,6	57,0	168,3	66,9		76,5
	177,1	36,7	176,6	46,6	175,8	56,6	174,1	66,6		76,5
	180,0	36,5	180,0	46,5	180,0	56,5	180,0	66,5		76,5

27/45 5,6 y 6,6 MHz noche Datos para el trazado de curvas de interferencia a 6500 km

Latitud	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.								
Coordenadas para el trazado de las curvas	180,0	58,5	180,0	68,5	180,0	78,5	180,0	88,5	0	81,5
	164,2	57,1	158,1	66,6	144,0	75,4	102,4	81,3	46,7	78,3
	150,8	53,2	142,2	61,6	126,6	68,7	100,1	72,8	68,5	71,7
	140,8	47,6	132,2	54,9	119,2	60,8	101,1	64,3	80,1	64,4
	133,6	40,8	126,2	47,2	116,0	52,4	102,9	55,8	88,0	56,7
	128,7	33,2	122,7	39,1	114,9	43,9	105,3	47,4	94,2	49,1
	125,3	25,2	120,8	30,7	115,1	35,4	108,0	39,1	99,7	41,5
	123,1	17,0	120,1	22,2	116,0	26,9	110,9	30,9	104,9	34,0
	121,9	8,5	120,2	13,7	117,7	18,5	114,3	22,9	110,0	26,7
	121,5	0,0	121,1	5,2	119,9	10,3	118,0	15,1	115,1	19,6
	121,9	-8,5	122,8	-3,2	122,8	2,3	122,1	7,6	120,5	12,9
	123,1	-17,0	125,2	-11,3	126,4	-5,5	126,8	0,5	126,3	6,5
	125,3	-25,2	128,6	-19,2	130,8	-12,8	132,0	-6,2	132,4	0,5
	128,7	-33,2	133,0	-26,7	136,1	-19,7	138,0	-12,3	139,0	-4,8
	133,6	-40,8	138,9	-33,5	142,5	-25,8	144,9	-17,7	146,2	-9,5
	140,8	-47,6	146,4	-39,5	150,2	-31,0	152,6	-22,2	154,0	-13,3
	150,8	-53,2	156,0	-44,3	159,1	-35,0	161,1	-25,6	162,3	-16,1
	164,2	-57,1	167,4	-47,4	169,2	-37,6	170,4	-27,8	171,0	-17,9
	180,0	-58,5	180,0	-48,5	180,0	-38,5	180,0	-28,5	180,0	-18,5

Latitud	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordenadas para el trazado de las curvas	0	71,5	0	61,5	0	51,5	0	41,5	Todas longitudes	31,5
	25,7	70,1	17,6	60,7	13,6	51,1	11,4	41,3		31,5
	46,4	66,2	34,0	58,6	26,9	49,9	22,7	40,8		31,5
	61,7	61,0	43,4	55,3	39,6	48,0	33,8	40,0		31,5
	73,3	55,1	61,0	51,2	51,6	45,6	44,8	38,9		31,5
	82,7	48,8	71,9	46,6	62,8	42,7	55,5	37,6		31,5
	90,7	42,4	81,7	41,7	73,8	39,6	66,0	36,1		31,5
	98,0	36,0	90,6	36,7	83,2	36,2	76,2	34,4		31,5
	104,8	29,7	99,0	31,8	92,7	32,8	86,2	32,7		31,5
	111,6	23,6	107,0	26,9	101,8	29,4	96,1	31,0		31,5
	115,1	17,8	114,9	22,2	110,7	26,1	105,7	29,3		31,5
	124,9	12,3	122,7	17,9	119,5	23,0	115,3	27,6		31,5
	131,8	7,3	130,5	13,8	128,1	20,2	124,7	26,1		31,5
	139,2	2,7	138,4	10,3	136,7	17,7	134,0	24,9		31,5
	146,8	-1,1	146,5	7,2	145,3	15,5	143,3	23,6		31,5
	154,7	-4,3	154,7	4,8	154,0	13,8	152,5	22,7		31,5
	162,9	-6,6	163,0	3,0	162,6	12,5	161,7	22,1		31,5
	171,4	-8,0	171,5	1,9	171,3	11,8	170,8	21,6		31,5
	180,0	-8,5	180,0	1,5	180,0	11,5	180,0	21,5		31,5

27/46 6,6 MHz día Datos para el trazado de curvas de interferencia a 1900 km

Latitud	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordenadas para el trazado de las curvas	180,0	17,1	180,0	27,1	180,0	37,1	180,0	47,1	180,0	57,1
	176,9	16,8	176,7	26,8	176,3	36,8	175,7	46,8	174,7	56,7
	174,0	16,0	173,6	26,0	172,9	35,9	171,7	45,8	169,7	55,7
	171,3	14,8	170,7	24,6	169,7	34,5	168,1	44,3	165,5	54,0
	168,8	13,0	168,2	22,8	167,0	32,6	165,2	42,3	162,2	51,9
	166,7	10,9	166,1	20,6	164,9	30,3	162,9	39,9	159,8	49,4
	165,1	8,5	164,5	18,1	163,3	27,7	161,3	37,2	158,2	46,6
	163,9	5,8	163,3	15,4	162,3	24,9	160,4	34,4	157,5	43,7
	163,1	2,9	162,7	12,5	161,8	22,0	160,2	31,5	157,5	40,8
	162,9	0,0	162,7	9,6	161,9	19,1	160,4	28,5	158,1	37,9
	163,1	-2,9	163,1	6,6	162,4	16,2	161,3	25,7	159,3	35,1
	163,9	-5,8	163,9	3,8	163,5	13,4	162,5	23,0	160,9	32,5
	165,1	-8,5	165,2	1,2	165,0	10,9	164,2	20,5	162,9	30,1
	166,7	-10,9	167,0	-1,2	166,8	8,6	166,3	18,3	165,2	28,0
	168,8	-13,0	169,1	-3,2	169,0	6,6	168,6	16,4	167,8	26,2
	171,3	-14,8	171,5	-4,9	171,5	5,0	171,2	14,9	170,7	24,8
	174,0	-16,0	174,2	-6,1	174,2	3,9	174,1	13,8	173,7	23,7
	176,9	-16,8	177,1	-6,8	177,1	3,1	177,0	13,1	176,8	23,1
	180,0	-17,1	180,0	-7,1	180,0	2,9	180,0	12,9	180,0	22,9

Latitud	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordenadas para el trazado de las curvas	180,0	67,1	180,0	77,1	180,0	87,1	0,	82,9	Todas longitudes	72,9
	172,6	66,7	167,3	76,5	137,0	85,7	23,2	82,5		72,9
	166,0	65,5	157,1	75,0	123,8	83,1	43,5	81,6		72,9
	160,7	63,6	150,3	72,8	120,8	80,1	60,0	80,2		72,9
	156,8	61,3	146,2	70,1	121,4	77,2	73,5	78,6		72,9
	154,4	58,6	144,4	67,3	123,5	74,3	84,9	76,9		72,9
	153,1	55,8	144,0	64,3	126,5	71,5	94,8	75,2		72,9
	152,8	52,8	144,7	61,4	130,1	68,8	103,6	73,5		72,9
	153,3	49,9	146,3	58,6	133,9	66,3	111,8	71,8		72,9
	154,4	47,1	148,4	55,9	138,0	63,9	119,4	70,3		72,9
	156,1	44,4	151,0	53,3	142,3	61,7	126,8	68,8		72,9
	158,2	41,9	153,9	51,0	146,7	59,7	133,8	67,5		72,9
	160,7	39,6	157,2	49,0	151,3	58,0	140,7	66,3		72,9
	163,5	37,6	160,7	47,2	155,9	56,5	147,4	65,3		72,9
	166,5	36,0	164,3	45,7	160,7	55,2	154,0	64,4		72,9
	169,7	34,6	168,1	44,5	165,4	54,2	160,6	63,8		72,9
	173,1	33,7	172,0	43,6	170,3	53,5	167,1	63,3		72,9
	176,5	33,1	176,0	43,1	175,1	53,0	173,5	63,0		72,9
	180,0	32,9	180,0	42,9	180,0	52,9	180,0	62,9		72,9

27/47 9,0 MHz día Datos para el trazado de curvas de interferencia a 3800 km

Latitud	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordenadas para el trazado de las curvas	180,0	34,2	180,0	44,2	180,0	54,2	180,0	64,2	180,0	74,2
	173,3	33,6	172,3	43,5	170,6	53,4	167,5	63,2	160,6	72,9
	166,9	31,9	165,1	41,6	162,1	51,2	157,0	60,6	146,8	69,4
	161,2	29,1	158,9	38,5	155,3	47,8	149,3	56,6	138,8	64,8
	156,4	25,5	154,0	34,6	150,2	43,4	144,2	51,9	134,6	59,5
	152,5	21,2	150,2	30,0	146,6	38,5	141,2	46,6	133,0	53,9
	149,5	16,3	147,6	24,9	144,4	33,2	139,8	41,1	132,9	48,3
	147,4	11,1	145,9	19,4	143,4	27,6	139,6	35,5	134,0	42,8
	146,2	5,6	145,2	13,9	143,3	22,0	140,3	29,9	135,9	37,3
	145,8	0,0	145,4	8,3	144,1	16,4	141,9	24,4	138,4	32,1
	146,2	-5,6	146,3	2,7	145,7	11,0	144,1	19,2	141,5	27,2
	147,4	-11,1	148,1	-2,6	147,9	5,9	147,0	14,3	145,1	22,6
	149,5	-16,3	150,6	-7,7	150,9	1,1	150,4	9,8	149,1	18,4
	152,5	-21,2	153,9	-12,3	154,5	-3,2	154,4	5,8	153,6	14,8
	156,4	-25,5	157,9	-16,3	158,7	-7,0	158,8	2,3	158,4	11,6
	161,2	-29,1	162,6	-19,6	163,4	-10,1	163,7	-0,5	163,5	9,1
	166,9	-31,9	168,0	-22,1	168,7	-12,3	168,9	-2,5	168,8	7,3
	173,3	-33,6	173,9	-23,7	174,2	-13,7	174,4	-3,8	174,4	6,2
	180,0	-34,2	180,0	-24,2	180,0	-14,2	180,0	-4,2	180,0	5,8

Latitud	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordenadas para el trazado de las curvas	180,0	84,2	0,	85,8	0,	75,8	0,	65,8	Todas longitudes	55,8
	137,8	81,6	56,0	83,2	22,4	75,1	13,7	65,6		55,8
	123,5	76,7	77,1	78,6	42,0	73,3	27,0	65,0		55,8
	119,5	71,2	88,4	73,7	58,2	70,7	39,9	64,0		55,8
	119,2	65,6	96,4	68,7	71,4	67,6	52,2	62,8		55,8
	120,6	60,0	103,2	63,8	82,5	64,3	63,8	61,3		55,8
	123,0	54,5	109,3	59,0	92,2	60,8	74,7	59,7		55,8
	126,0	49,2	115,1	54,3	101,0	57,5	85,1	58,0		55,8
	129,5	44,1	120,7	49,9	109,1	54,2	94,9	56,2		55,8
	133,4	39,3	126,3	45,7	116,7	51,0	104,3	54,5		55,8
	137,6	34,8	132,0	41,9	124,1	48,1	113,4	52,9		55,8
	142,1	30,7	137,7	38,3	131,3	45,4	122,2	51,4		55,8
	146,9	26,9	143,5	35,2	138,3	42,9	130,8	50,0		55,8
	152,0	23,7	149,3	32,4	145,3	40,8	139,2	48,7		55,8
	157,2	20,9	155,3	30,1	152,3	39,0	147,5	47,7		55,8
	162,7	18,7	161,4	28,2	159,2	37,6	155,7	46,9		55,8
	168,4	17,1	167,6	26,9	166,1	36,6	163,8	46,3		55,8
	174,2	16,1	173,3	26,1	173,1	36,0	171,9	45,9		55,8
	180,0	15,8	180,0	25,8	180,0	35,8	180,0	45,8		55,8

27/48 11,3 MHz día Datos para el trazado de curvas de interferencia a 6000 km

Latitud	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.								
Coordenadas para el trazado de las curvas	180,0	54,0	180,0	64,0	180,0	74,0	180,0	84,0	0	86,0
	166,6	52,8	162,3	62,5	153,3	71,8	128,2	79,7	66,2	81,2
	154,8	49,5	148,2	58,3	136,6	66,3	115,0	72,2	82,1	73,8
	145,5	44,5	138,5	52,4	127,7	59,3	111,4	64,2	90,0	66,1
	138,5	38,3	132,2	45,4	123,2	51,6	111,0	58,2	95,7	58,5
	133,5	31,3	128,2	37,9	121,1	43,6	111,9	48,1	100,6	50,9
	130,0	23,9	126,0	30,0	120,6	35,5	113,6	40,1	105,2	43,4
	127,7	16,1	124,9	22,0	121,1	27,5	116,0	32,2	109,7	36,1
	126,4	8,1	124,8	13,9	122,3	19,5	118,8	24,6	114,3	29,0
	126,0	0,0	125,6	5,9	124,3	11,6	122,2	17,1	119,1	22,2
	126,4	-8,1	127,1	-2,1	127,0	4,0	126,0	9,9	124,2	15,7
	127,7	-16,1	129,5	-9,8	130,4	-3,4	130,4	3,1	129,6	9,5
	130,0	-23,9	132,8	-17,2	134,6	-10,3	135,4	-3,2	135,4	3,9
	133,5	-31,3	137,2	-24,2	139,7	-16,7	141,1	-9,0	141,7	-1,2
	138,5	-38,3	142,9	-30,5	145,8	-22,4	147,6	-14,1	148,5	-5,6
	145,5	-44,5	150,0	-36,0	152,9	-27,2	154,8	-18,2	155,6	-9,1
	154,8	-49,5	158,7	-40,3	161,2	-30,9	162,7	-21,4	163,6	-11,8
	166,6	-52,8	163,9	-43,0	170,3	-33,2	171,2	-23,3	171,7	-13,4
	180,0	-54,0	180,0	-44,0	180,0	-34,0	180,0	-24,0	180,0	-14,0

Latitud	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordenadas para el trazado de las curvas	0	76,0	0	66,0	0	56,0	0	46,0	Todas longitudes	36,0
	31,1	74,2	19,5	65,1	14,4	55,6	11,6	45,8		36,0
	53,5	69,9	37,2	62,8	28,3	54,3	23,2	45,3		36,0
	68,6	64,2	52,3	59,2	41,5	52,4	34,5	44,5		36,0
	79,4	58,1	65,0	55,0	53,7	49,8	45,7	43,4		36,0
	88,1	51,7	75,8	50,3	65,1	46,9	56,5	42,0		36,0
	95,5	45,3	85,4	45,3	75,7	43,7	67,1	40,5		36,0
	102,3	38,9	94,1	40,3	85,6	40,3	77,4	38,3		36,0
	108,7	32,7	102,2	35,4	95,0	36,9	87,4	37,1		36,0
	115,0	26,3	110,0	30,6	104,0	33,5	97,2	35,4		36,0
	121,4	21,1	117,5	26,0	112,7	30,3	106,8	33,7		36,0
	127,8	15,8	125,1	21,8	121,2	27,2	116,2	32,1		36,0
	134,5	11,0	132,6	17,9	129,7	24,5	125,5	30,6		36,0
	141,4	6,7	140,2	14,4	138,1	22,0	134,7	29,2		36,0
	148,6	3,0	148,0	11,5	146,4	19,9	143,9	28,1		36,0
	156,1	-0,0	155,8	9,1	154,8	18,2	152,9	27,2		36,0
	163,9	-2,2	163,8	7,4	163,2	17,0	162,0	26,5		36,0
	171,0	-3,5	171,9	6,4	171,6	16,3	171,0	26,1		36,0
	180,0	-4,0	180,0	6,0	180,0	16,0	180,0	26,0		36,0

C. Clases de emisión y potencia

1. Clases de emisión

27/49 Se permite la utilización en el servicio móvil aeronáutico (R) de las siguientes clases de emisión, a condición de que se cumplan las disposiciones aplicables a cada caso y de que esa utilización no cause interferencia perjudicial a otros usuarios del canal de que se trate.

27/50 1.1 *Telefonía – Modulación de amplitud:*

- | | |
|--|-------|
| – doble banda lateral | A3 * |
| – banda lateral única, portadora completa | A3H * |
| – banda lateral única, portadora suprimida | A3J |

* Las emisiones de clases A3 y A3H solamente se emplearán en 3 023 kHz y 5 680 kHz, así como en los casos previstos en el párrafo 5 de la parte dispositiva de la Resolución N.º Aer2 – 3.

1.2 *Telegrafía (incluida la transmisión automática de datos)*

27/51 1.2.1 *Modulación de amplitud:*

- | | |
|---|-------|
| – telegrafía sin modulación por audiofrecuencia (manipulación por interrupción de portadora) | A1 ** |
| – telegrafía con manipulación por interrupción de una o más audiofrecuencias de modulación, o con manipulación por interrupción de la emisión modulada incluyendo la llamada selectiva, banda lateral única, portadora completa | A2H |
| – telegrafía armónica multicanal, banda lateral única, portadora suprimida | A7J |
| – otras emisiones, como la transmisión automática de datos, banda lateral única, portadora suprimida | A9J |

27/52 1.2.2 *Modulación de frecuencia:*

- | | |
|--|-------|
| – telegrafía con manipulación por desplazamiento de frecuencia sin modulación por una audiofrecuencia; se emite siempre una de las dos frecuencias | F1 ** |
|--|-------|

** Las emisiones A1 y F1 se permiten a condición de que no causen interferencias perjudiciales a las emisiones de clases A2H, A3J, A7J y A9J. Además, las emisiones A1 y F1 se ajustarán a lo dispuesto en los números 27/65 a 27/66C, y se procurará efectuarlas en el centro del canal o cerca de él. Sin embargo, se permite la modulación por una audiofrecuencia con transmisores de banda lateral única, si se suprime la portadora de conformidad con el número 27/63.

2. *Potencia*

- 27/54** 2.1 A menos que se indique lo contrario en la Parte II de este Apéndice, las potencias de cresta suministradas a la línea de alimentación de la antena no superarán los valores máximos señalados en el cuadro que figura a continuación; se supone que el valor correspondiente de la potencia de cresta radiada aparente es igual a los dos tercios de estos valores.

Clase de emisión	Estaciones	Potencia de cresta máxima
A2H, A3J, A7J, A9J A3*, A3H* (Modulación = 100 %)	Aeronáuticas De aeronave	6 kW 400 W
Otras emisiones tales como A1, F1	Aeronáuticas De aeronave	1,5 kW 100 W

* Las emisiones A3 y A3H solamente se emplearán en 3 023 kHz y 5 680 kHz, así como en los casos previstos en el párrafo 5 de la parte dispositiva de la Resolución N.º Aer2-3.

- 27/55** 2.2 Se supone que las potencias de cresta máximas especificadas para las estaciones aeronáuticas producirán la potencia media radiada aparente de 1 kW que se ha tomado como base para las curvas de alcance de interferencia.
- 27/56** 2.3 Las estaciones aeronáuticas que dan servicio a las ZRMP, las zonas VOLMET y a zonas de adjudicación mundial, pueden rebasar los límites de potencia indicados en el número 27/54 cuando sea necesario para asegurar comunicaciones satisfactorias con las estaciones de aeronave, excepto en el caso de las frecuencias de 3 023 kHz y de 5 680 kHz, para las que rigen las disposiciones especiales de los números 27/208 a 27/214. En cada uno de estos casos, la administración de que dependa la estación aeronáutica tendrá presente lo dispuesto en el número 694 del Reglamento de Radiocomunicaciones y adoptará las medidas necesarias para:
- 27/57** a) que se coordine su utilización con las administraciones interesadas cuando exista alguna posibilidad de interferencia perjudicial;
- 27/58** b) que no se cause interferencia perjudicial a las estaciones que utilizan frecuencias de conformidad con las disposiciones aplicables del Plan de adjudicación;
- 27/59** c) que en otras ZRMP, ZRRN o zonas VOLMET que tengan adjudicada(s) la(s) misma(s) frecuencia(s) se mantengan las relaciones de protección especificadas dentro de los límites de esas zonas;
- 27/60** d) que las características de directividad de la antena utilizada sean tales que se reduzca al mínimo la radiación en las direcciones innecesarias, especialmente en la de otras ZRMP, ZRRN o zonas VOLMET que tengan adjudicada(s) la(s) misma(s) frecuencia(s);
- 27/61** e) que, de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones, se notifiquen a la I.F.R.B. todos los detalles de la(s) asignación(es), incluidas las características de la antena emisora.

- 27/62** 2.4 Se admite que la potencia de los transmisores de aeronave puede rebasar en la práctica los límites especificados en el número 27/54. No obstante, tal aumento de potencia (que normalmente no debiera rebasar un valor de cresta de 600 W) no deberá causar interferencia perjudicial a las estaciones que utilicen las frecuencias de conformidad con los principios técnicos en que se basa el Plan de adjudicación.

D. Límites de potencia de las emisiones no deseadas

1. *Disposiciones técnicas relativas al uso de emisiones de banda lateral única*

- 27/63** 1.1 *Definición de los diferentes tipos de portadoras:*

Onda portadora	Nivel N (dB) de la portadora con relación a la potencia de cresta
Portadora completa (por ejemplo, A2H)	$0 \geq N \geq -6$
Portadora suprimida (por ejemplo, A3J)	Estaciones de aeronave $N < -26$ Estaciones aeronáuticas $N < -40$

- 27/64** SUP

2. *Tolerancias de nivel de las emisiones fuera de la anchura de banda necesaria*

- 27/65** 2.1 En el caso de una emisión de banda lateral única, la potencia media suministrada a la línea de transmisión de la antena de una estación aeronáutica o de una estación de aeronave, en una frecuencia cualquiera, será inferior a la potencia media (P_m) del transmisor, de conformidad con el cuadro del número 27/66.

- 27/66** 2.2 Para los tipos de transmisores de estaciones de aeronave y para los transmisores de estaciones aeronáuticas cuya instalación inicial se haya efectuado antes del 1.º de febrero de 1983:

Separación de frecuencia Δ con relación a la frecuencia asignada (kHz)	Atenuación mínima con relación a la potencia media (P_m) (dB)
$2 < \Delta < 6$	25
$6 < \Delta < 10$	35
$10 < \Delta$	Estaciones de aeronave: 40 Estaciones aeronáuticas: $43 + 10 \log_{10} (P_m)$ (vatios)

- 27/66A** *Nota:* Los transmisores cuya instalación inicial sea posterior al 1.º de febrero de 1983 se ajustarán a las especificaciones mencionadas en el número 27/66C.

- 27/66B** 2.3 En el caso de una emisión de banda lateral única, la potencia de cresta (P_p) suministrada a la línea de transmisión de la antena de una estación aeronáutica o de una estación de aeronave, en una frecuencia cualquiera, será inferior a la potencia de cresta (P_p) del transmisor, de conformidad con el cuadro del número **27/66C**.
- 27/66C** 2.4 Para los transmisores de estaciones de aeronave cuya instalación inicial se efectúe después del 1.º de febrero de 1983 y para los transmisores de estaciones aeronáuticas en servicio después del 1.º de febrero de 1983 :

Separación de frecuencia Δ con relación a la frecuencia asignada (kHz)	Atenuación mínima con relación a la potencia de cresta (P_p) (dB)
$1,5 < \Delta < 4,5$	30
$4,5 < \Delta < 7,5$	38
$7,5 < \Delta$	Estaciones de aeronave: 43 Estaciones aeronáuticas: *

* Para transmisores con potencia no superior a 50 vatios: $43 + 10 \log_{10}(P_p)$ (vatios). Para transmisores con potencia superior a 50 vatios, la atenuación deberá ser de 60 dB, como mínimo.

27/67 }
 a } SUP
 27/71 }

E. Otras disposiciones técnicas

1. Frecuencias asignadas

- 27/72** 1.1 La frecuencia asignada a una estación para emisiones de banda lateral única, salvo para las de clase A2H, será 1 400 Hz superior a la frecuencia portadora (de referencia).
- 27/72A** 1.2 Para estaciones aeronáuticas equipadas con sistemas de llamada selectiva, se deberá indicar la clase de emisión A2H en la columna «Información complementaria» del formulario de notificación (véase el Apéndice 1 al Reglamento de Radiocomunicaciones).
- 27/72B** 1.3 Para las emisiones de clases A1 y F1, la frecuencia asignada se ajustará a las disposiciones de la llamada relativa a los números **27/51** y **27/52**.
- 27/73** 1.4 La frecuencia asignada a una estación que transmita en doble banda lateral (A3) será la frecuencia portadora (de referencia).

PARTE II

**Plan de adjudicación de frecuencias del servicio móvil aeronáutico (R)
en sus bandas exclusivas entre 2 850 y 22 000 kHz**

Sección I

Descripción de los límites de las zonas y subzonas

- 27/74 1. Los límites que se definen a continuación son los de las zonas a las cuales se les han adjudicado frecuencias en el Plan de adjudicación de frecuencias de la Conferencia.
- 27/75 2. Tales zonas se representan igualmente en mapas que deben utilizarse con este Apéndice. En caso de que existan diferencias entre los límites de las áreas trazados en los mapas y la descripción que figura en el texto que sigue, esta última deberá considerarse como correcta.
- 27/76 3. La mención del nombre de un país o de una zona geográfica en las descripciones o en los mapas, así como el trazado de fronteras en los mapas no implican que la UIT tome posición en cuanto al estatuto político de ese país o zona geográfica ni el reconocimiento por su parte de esas fronteras.
- 27/77 4. En la descripción de los límites de las zonas de paso de rutas aéreas mundiales principales (ZRMP), toda línea que una dos puntos que no esté definida de otra manera es un arco de círculo máximo.
- 27/78 En la descripción de los límites de las zonas y subzonas de las rutas aéreas regionales y nacionales (ZRRN), toda línea que una dos puntos que no esté definida de otra manera es una recta sobre un mapa de proyección Mercator.
- 27/79 En la descripción de los límites de las zonas VOLMET, toda línea que una dos puntos es un arco de círculo máximo.

ARTÍCULO 1

**Descripción de los límites de las Zonas de paso
de Rutas Aéreas Mundiales Principales (ZRMP)**

- 27/80 *Zona de paso de Rutas Aéreas Mundiales Principales — CARIBE
(ZRMP-CAR)*

Desde el punto 20°N 120°W pasando por los puntos 35°N 120°W, 35°N 85°W, 43°N 74°W, 40°N 60°W, 00° 48°W, 00° 80°W, hasta el punto 20°N 120°W.

- 27/81 SUP

27/82 *Zona de paso de Rutas Aéreas Mundiales Principales – PACÍFICO ESTE CENTRAL*
(ZRMP-CEP)

Desde el punto 50°N 122°W, pasando por los puntos 38°N 120°W, 15°N 110°W, 20°S 145°W, 20°S 152°W, 30°N 165°W, hasta el punto 50°N 122°W.

27/83 *Zona de paso de Rutas Aéreas Mundiales Principales – PACÍFICO OESTE CENTRAL*
(ZRMP-CWP)

Desde el punto 40°N 117°E, pasando por los puntos 25°N 155°W, 17°N 155°W, 00° 165°W, 00° 170°E, 12°S 165°E, 12°S 136°E, 09°N 115°E, 23°N 114°E, hasta el punto 40°N 117°E.

27/84 *Zona de paso de Rutas Aéreas Mundiales Principales – EUROPA*
(ZRMP-EUR)

Desde el punto 33°N 12°W, pasando por los puntos 54°N 12°W, 70°N 00°, 74°N 40°E, 74°N 52°E, 60°N 52°E, 40°N 36°E, 29°N 35°30'E, 32°N 13°E, hasta el punto 33°N 12°W.

27/85 SUP

27/85A *Zona de paso de Rutas Aéreas Mundiales Principales – OCÉANO ÍNDICO*
(ZRMP-INO)

Desde el Polo Sur, pasando por los puntos 30°S 26°E, 20°N 35°E, 30°N 60°E, 30°N 90°E, 30°S 120°E, 40°S 160°E, hasta el Polo Sur.

27/86 *Zona de paso de Rutas Aéreas Mundiales Principales – ORIENTE MEDIO*
(ZRMP-MID)

Desde el punto 51°N 30°E, pasando por los puntos 57°N 37°E, 50°N 80°E, 44°N 94°E, 08°N 76°E, 11°45'N 42°E, 16°N 42°E, 30°N 30°E hasta el punto 51°N 30°E.

27/87 *Zona de paso de Rutas Aéreas Mundiales Principales – ATLÁNTICO NORTE*
(ZRMP-NAT)

Desde el Polo Norte, pasando por los puntos 60°N 135°W, 49°N 120°W, 49°N 74°W, 39°N 78°W, 18°N 66°W, 05°N 55°W, 16°N 26°W, 32°N 08°W, 44°N 02°E, 60°N 20°E, hasta el Polo Norte.

27/87A

*Zona de paso de Rutas Aéreas Mundiales Principales –
ASIA CENTRO-SEPTENTRIONAL
(ZRMP-NCA)*

Desde el Polo Norte, pasando por los puntos 75°N 10°E, 60°N 25°E, 30°N 25°E, 30°N 73°E, 37°N 73°E, 49°N 85°E, 42°N 97°E, 42°N 110°E, 45°N 113°E, 46°30'N 120°E, 49°N 116°E, 54°N 123°E, 45°N 133°E, 40°N 124°E, 30°N 124°E, 25°N 135°E, 65°N 170°W, hasta el Polo Norte.

27/88

a

SUP

27/93

27/94

*Zona de paso de Rutas Aéreas Mundiales Principales – PACÍFICO NORTE
(ZRMP-NP)*

Desde el Polo Norte, pasando por los puntos 60°N 135°W, 47°N 118°W, 30°N 165°W, 30°N 115°E, 41°N 116°E, 55°N 135°E, hasta el Polo Norte.

27/95

*Zona de paso de Rutas Aéreas Mundiales Principales – ÁFRICA
(ZRMP-AFI)*

Desde el punto 40°N 35°W, pasando por los puntos 37°N 03°W, 37°N 44°E, por la frontera entre la República de Iraq y el Irán, por los puntos 29°N 48°E, 26°N 56°E, 20°N 62°E, 22°S 60°E, 35°S 30°E, 35°S 16°E, 05°N 03°W, 05°N 35°W, hasta el punto 40°N 35°W.

27/96

SUP

27/97

SUP

27/98

*Zona de paso de Rutas Aéreas Mundiales Principales – ATLÁNTICO SUR
(ZRMP-SAT)*

Desde el Polo Sur, pasando por los puntos 30°S 75°W, 19°S 53°W, 00° 60°W, 20°N 60°W, 25°N 25°W, 41°N 15°W, 41°N 03°W, 15°N 03°W, 20°S 32°E, hasta el Polo Sur.

27/99

SUP

27/100

*Zona de paso de Rutas Aéreas Mundiales Principales – AMÉRICA DEL SUR
(ZRMP-SAM)*

Desde el Polo Sur, pasando por los puntos 15°N 125°W, 15°N 60°W, 10°N 60°W, 05°S 30°W, 36°S 52°W, hasta el Polo Sur.

27/101

SUP

27/102 *Zona de paso de Rutas Aéreas Mundiales Principales – ASIA SUDORIENTAL*
(ZRMP-SEA)

Desde el punto 26°N 130°E, pasando por los puntos 00° 130°E, 00° 135°E, 12°S 145°E, 12°S 160°E, 25°S 155°E, 40°S 150°E, 35°S 115°E, 18°N 62°E, 26°N 65°E, hasta el punto 26°N 130°E.

27/103 *Zona de paso de Rutas Aéreas Mundiales Principales – PACÍFICO SUR*
(ZRMP-SP)

Desde el Polo Sur, pasando por los puntos 38°S 145°E, 00° 167°E, 00° 175°W, 22°N 158°W, 22°N 156°W, 00° 120°W, hasta el Polo Sur.

27/103A *Zona de paso de Rutas Aéreas Mundiales Principales – ASIA ORIENTAL*
(ZRMP-EA)

Desde el punto 55°N 124°E, pasando por los puntos 37°N 145°E, 26°N 130°E, 00° 130°E, 00° 80°E, 18°N 62°E, 37°N 67°E, 55°N 80°E, hasta el punto 55°N 124°E.

ARTÍCULO 2

Descripción de los límites de las zonas y subzonas de Rutas Aéreas Regionales y Nacionales (ZRRN)

27/104 *Zona de Rutas Aéreas Regionales y Nacionales – 1*
(ZRRN-1)

Desde el Polo Norte, sigue el meridiano 15°W, hasta el punto 72°N 15°W, y continúa por los puntos 40°N 50°W, 30°N 39°W, 30°N 10°W, 31°N 10°W hasta 31°N 10°E. Después, sigue la frontera Libia-Túnez, hasta el Mediterráneo, y la costa de Libia y de la República Árabe de Egipto, hasta Alejandría y de allí hasta El Cairo, dirigiéndose hacia el Este, por el paralelo de El Cairo hasta su intersección con el meridiano 40°E, luego hacia el Norte a lo largo de este meridiano hasta la costa Sur del Mar Negro, y desde este punto al Oeste por la costa turca de dicho mar hasta su intersección con el meridiano 30°E y después recorre este meridiano hasta la frontera entre Rumania y la U.R.S.S., continúa por las fronteras de la U.R.S.S. con Rumania, Hungría, República Socialista Checoslovaca y Polonia, prolongándose por la costa soviética del Mar Báltico y por las fronteras de la U.R.S.S. con Finlandia y Noruega y desde allí pasa por el punto 70°N 32°E para volver al Polo Norte por el meridiano 32°E.

27/105 *Subzona 1A*

Desde el punto 65°N 26°W, pasando por los puntos 40°N 50°W, 40°N 20°W, 60°N 20°W, 60°N 26°W, hasta el punto 65°N 26°W.

27/106 Subzona 1B

Desde el Polo Norte, sigue el meridiano 15°W, pasa por los puntos 72°N 15°W, 65°N 26°W, 60°N 26°W, 60°N 20°W, 50°N 20°W, y 50°N 10°W, desde allí hacia el Este, siguiendo las aguas territoriales entre las islas Anglo-Normandas y la costa francesa que toca a la altura del meridiano 03°W. Sigue después dicha costa en dirección Noreste y continúa a lo largo de la frontera de Francia con Bélgica, Luxemburgo y la República Federal de Alemania. Se prolonga por las fronteras entre Suiza y la República Federal de Alemania y entre Austria y la República Federal de Alemania. Sigue después las fronteras entre la República Socialista Checoslovaca y la República Federal de Alemania y entre la República Federal de Alemania y la República Democrática Alemana hasta el Mar Báltico, y luego hacia el Oeste por la costa de la República Federal de Alemania, hasta la frontera con Dinamarca, continuando por esta frontera hasta el Mar del Norte, y de ahí por el paralelo 55°N hasta el punto 55°N 04°E, pasando por los puntos 56°N 03°E, 59°N 02°E, 62°N 01°E, y finalmente hasta el Polo Norte por el meridiano 01°E.

27/107 Subzona 1C

Desde el Polo Norte, sigue el meridiano 01°E hasta el punto 62°N 01°E, y continuando por los puntos 59°N 02°E, 56°N 03°E, 55°N 04°E se dirige hacia el Este por el paralelo 55°N y por la frontera entre Dinamarca y la República Federal de Alemania hasta el Mar Báltico. Sigue luego por la costa báltica de la República Federal de Alemania hasta la frontera entre este país y la República Democrática Alemana que recorre para continuar por las fronteras occidentales de la República Socialista Checoslovaca y Austria, por la frontera entre Suiza y Austria, entre este último país y Liechtenstein y de nuevo entre Suiza y Austria, y hacia el Este por las fronteras meridionales de Austria y de Hungría, siguiendo luego la frontera entre Hungría y Rumania, y de ahí la frontera de la U.R.S.S. con Hungría, República Socialista Checoslovaca y Polonia hasta la costa del Mar Báltico. Bordea luego la costa soviética del Mar Báltico, sigue la frontera de la U.R.S.S. con Finlandia y Noruega, y pasa por 70°N 32°E hasta terminar en el Polo Norte por el meridiano 32°E.

27/108 Subzona 1D

Desde el punto de intersección de las fronteras de la U.R.S.S., Hungría y Rumania, hacia el Oeste, sigue las fronteras sur de Austria y de Hungría y la frontera entre Suiza e Italia, prolongándose por la frontera entre Francia e Italia hasta el Mar Mediterráneo, y desde allí pasa por los puntos 43°N 10°E, 41°N 10°E y 41°N 07°E, continúa por el meridiano 07°E hasta la costa norteafricana por la que se prolonga a través de Túnez, Trípoli y Bengasi hasta la frontera entre Libia y la República Árabe de Egipto. Sigue por la costa hacia Alejandría y después hasta El Cairo recorriendo el paralelo de esta ciudad hasta su intersección con el meridiano 40°E, sigue hacia el Norte por el meridiano 40°E, hasta su intersección con la frontera entre la República Árabe Siria y la República de Iraq, continuando por ella hasta la frontera turca. Sigue después las fronteras de Turquía con la República de Iraq, Irán y la U.R.S.S. hasta la costa del Mar Negro. Desde este punto hacia el Oeste por la costa turca del Mar Negro hasta su intersección con el meridiano 30°E, por el cual continúa hasta la frontera entre Rumania y la U.R.S.S., siguiéndola hasta el punto de intersección de las fronteras de la U.R.S.S., Hungría y Rumania.

27/109 Subzona 1E

Desde el punto 50°N 20°W, pasa por los puntos 40°N 20°W, 40°N 50°W, 30°N 39°W, 30°N 10°W, 31°N 10°W, y 31°N 10°E; continúa luego a lo largo de la frontera entre Libia y Túnez hasta el Mediterráneo y de ahí por la costa tunecina hasta su intersección con el meridiano 10°E. A partir de ahí, pasando por el punto 43°N 10°E, sigue las fronteras entre Italia y Francia, Italia y Suiza, Suiza y Austria, Austria y Liechtenstein, Suiza y Austria, Suiza y la República Federal de Alemania, Francia y República Federal de Alemania, Francia y Luxemburgo y Francia y Bélgica hasta la costa del Canal de la Mancha, y después hacia el Oeste por las aguas territoriales entre las islas Anglo-Normandas y la costa francesa hasta el punto 50°N 10°W, para terminar en el punto 50°N 20°W.

27/110**Zona de Rutas Aéreas Regionales y Nacionales – 2
(ZRRN-2)**

Desde el Polo Norte, pasa por el punto 70°N 32°E, sigue la frontera de la U.R.S.S. con Noruega y Finlandia, hasta la costa del Mar Báltico y las aguas territoriales de la U.R.S.S. en el Mar Báltico hasta la frontera entre la U.R.S.S. y Polonia, y desde allí continúa por las fronteras entre la U.R.S.S. y Polonia, República Socialista Checoslovaca, Hungría y Rumania hasta la costa del Mar Negro en el meridiano 30°E. Sigue este meridiano hasta la costa turca del Mar Negro y esta costa hasta la intersección de las fronteras de Turquía y la U.R.S.S. y luego esta frontera común y la frontera entre Irán y la U.R.S.S. hasta el Mar Caspio y la costa iraní de dicho mar, y la frontera meridional de la U.R.S.S. hasta su intersección con las fronteras de Mongolia y la República Popular de China, aproximadamente en el punto 49°N 88°E, continuando luego por el meridiano 88°E hasta el paralelo 55°N y por este paralelo hasta el meridiano 60°E, que sigue hasta el Polo Norte.

27/111 Subzona 2A

Desde el Polo Norte, sigue el meridiano 32°E hasta el punto 70°N 32°E, y luego la frontera de la U.R.S.S. con Noruega y Finlandia hasta la costa báltica, después por las aguas territoriales de la U.R.S.S. en el Mar Báltico, hasta el punto 55°N 20°E, desde allí hasta Moscú y luego hasta el punto 55°N 60°E, para volver al Polo Norte por el meridiano 60°E.

27/112 Subzona 2B

Desde el punto 55°N 88°E, pasa por los puntos 55°N 60°E, 47°N 53°E y sigue la costa oriental del Mar Caspio hasta la de Irán prolongándose hacia el Este por la frontera meridional de la U.R.S.S. hasta su intersección con las fronteras de Mongolia y la República Popular de China, aproximadamente en 49°N 88°E y continúa por el meridiano 88°E para volver al punto 55°N 88°E.

27/113 *Subzona 2C*

Desde el punto 55°N 60°E hasta Moscú, luego hasta 55°N 20°E, y de ahí hacia el Sur por la frontera entre la U.R.S.S. y Polonia, prolongándose por las fronteras de la U.R.S.S. con Polonia, República Socialista Checoslovaca, Hungría y Rumania, hasta la costa del Mar Negro en el meridiano 30°E. Sigue por este meridiano hasta la costa turca del Mar Negro, continúa por esta costa hasta la intersección de la frontera entre Turquía y U.R.S.S., continúa por esta frontera y después por la frontera entre Irán y la U.R.S.S. hasta el Mar Caspio sigue la costa meridional del Mar Caspio y luego hacia el Norte por la costa oriental del mismo mar y pasa por 47°N 53°E, para volver a 55°N 60°E.

27/114

Zona de Rutas Aéreas Regionales y Nacionales – 3
(ZRRN-3)

Desde el Polo Norte sigue el meridiano 60°E, hasta el punto 55°N 60°E, y de ahí el paralelo 55°N hasta 88°E, sigue luego el meridiano 88°E hasta la intersección de las fronteras de Mongolia, la República Popular de China y la U.R.S.S., aproximadamente en 49°N 88°E para seguir las fronteras entre Mongolia y la República Popular de China y entre la U.R.S.S. y la República Popular de China hasta la costa, y después las aguas territoriales entre la U.R.S.S. y Japón, pasando por los puntos 43°N 147°E, 50°N 164°E y 65°N 170°W para volver al Polo Norte por el meridiano 170°W.

27/115 *Subzona 3A*

Desde el Polo Norte, sigue el meridiano 60°E, pasa por los puntos 55°N 60°E, 55°N 88°E, 60°N 88°E y 60°N 110°E para volver al Polo Norte por el meridiano 110°E.

27/116 *Subzona 3B*

Desde el Polo Norte, sigue el meridiano 110°E, pasa por los puntos 60°N 110°E, 60°N 147°E, 43°N 147°E, 50°N 164°E y 65°N 170°W para volver al Polo Norte por el meridiano 170°W.

27/117 *Subzona 3C*

Desde el punto 60°N 88°E hasta la intersección entre las fronteras de Mongolia, la República Popular de China y U.R.S.S., aproximadamente en 49°N 88°E, sigue después las fronteras entre Mongolia y la República Popular de China y U.R.S.S. y la República Popular de China, hasta la costa y continúa por las aguas territoriales entre la U.R.S.S. y Japón hasta 43°N 147°E y pasa por 60°N 147°E para volver a 60°N 88°E.

27/118

Zonas de Rutas Aéreas Regionales y Nacionales – 4
(ZRRN-4)

Desde el punto 30°N 39°W, pasa por los puntos 10°N 20°W, 05°S 20°W, 05°S 12°E, y de ahí sigue la frontera entre la República Popular del Congo y la República Popular de Angola y la frontera septentrional de la República del Zaire y las fronteras de la República Popular del Congo, del Imperio Centrafricano y del Sudán. Continúa después hacia el Norte por la frontera occidental del Sudán y por la frontera occidental de la República Árabe de Egipto hasta el Mediterráneo, prolongándose por las costas mediterránea y atlántica del Norte de África hasta el punto 30°N 10°W y desde allí, hacia el Oeste, por el paralelo 30°N hasta volver al punto 30°N 39°W.

27/119 *Subzona 4A*

Desde el punto 30°N 39°W, pasa por 21°N 31°W hasta Gao y Zinder. Desde aquí, sigue la frontera septentrional de Nigeria, hasta un lugar al Oeste de N'Djamena, y luego, por el paralelo de esta ciudad, hasta 12°N 22°E. Continúa hacia el Norte por la frontera occidental del Sudán y por la frontera occidental de la República Árabe de Egipto hasta el Mediterráneo. Sigue por las costas mediterránea y atlántica del norte de África hasta 30°N 10°W y luego el paralelo 30°N para volver al punto 30°N 39°W.

27/120 *Subzona 4B*

Desde el punto 21°N 31°W, pasa por los puntos 10°N 20°W, 05°S 20°W, 05°S 12°E, y sigue la frontera meridional de la República Popular del Congo y del Imperio Centrafricano, hasta la intersección entre las fronteras de la República del Zaire, del Sudán y del Imperio Centrafricano, continuando por la frontera occidental del Sudán hasta 12°N 22°E, por el paralelo de N'Djamena hasta la frontera de Nigeria y por ésta hacia el Oeste hasta el punto 13°12'N 10°45'E y pasa por Zinder y Gao para volver al punto 21°N 31°W.

27/121

Zona de Rutas Aéreas Regionales y Nacionales – 5
(ZRRN-5)

Desde el punto 41°N 40°E, pasa por 37°N 40°E y sigue la frontera entre Turquía y la República Árabe Siria hasta la costa mediterránea, continuando hasta la frontera de Libia con la República Árabe de Egipto en la costa norte de África, con exclusión de Chipre, dirigiéndose entonces al Sur por la frontera occidental de la República Árabe de Egipto y por la del Sudán hasta la de Kenya; desde este punto va hacia el Este, sigue la frontera norte de Kenya, continúa hacia el Sur por la frontera entre Kenya y Somalia hasta la costa oriental de África en el punto 02°S 41°E y por los puntos 02°S 73°E, 37°N 73°E, sigue hacia el Este por la frontera entre la República de Afganistán y Pakistán, luego hacia el Oeste por la frontera meridional de la U.R.S.S., hasta el Mar Caspio, y finalmente la frontera norte de Irán y Turquía para volver al punto 41°N 40°E.

27/122 Subzona 5A

Desde el punto 37°N 40°E, sigue la frontera entre Turquía y la República Árabe Siria hasta la costa del Mediterráneo y desde allí, excluyendo Chipre, alcanza la costa norteafricana en el punto de intersección con la frontera entre Libia y la República Árabe de Egipto. Continúa hacia el Sur, por la frontera occidental de la República Árabe de Egipto, y después hacia el Este siguiendo la frontera entre la República Árabe de Egipto y Sudán hasta 24°N 37°E, continúa por los puntos 11°45'N 42°E, 11°45'N 55°E, 20°N 52°E, 26°N 52°E, y desde este último punto por las fronteras entre Irán y la República de Iraq y entre la República de Iraq y Turquía hasta volver a 37°N 40°E.

27/123 Subzona 5B

Desde el punto 41°N 40°E pasa por 37°N 40°E y luego sigue hacia el Este por la frontera de Turquía con la República Árabe Siria y la República de Iraq y sigue la frontera entre la República de Iraq y el Irán hasta 30°N 49°E, y de allí, por el centro del Golfo Pérsico hasta 26°N 52°E y 24°N 60°E, Bombay y 37°N 73°E, y luego hacia el Este por la frontera entre el Pakistán y la República de Afganistán y hacia el Oeste por la frontera meridional de la U.R.S.S. hasta el Mar Caspio. Sigue luego por la frontera Norte del Irán y Turquía hasta volver a 41°N 40°E.

27/124 Subzona 5C

Desde el punto 26°N 52°E pasa por los puntos 13°N 52°E, 13°N 54°E, 02°S 54°E, 02°S 73°E, Bombay y 24°N 60°E, siguiendo después por el centro del Golfo Pérsico hasta volver a 26°N 52°E.

27/125 Subzona 5D

Desde el punto de intersección entre las fronteras de la República Árabe de Egipto, Libia y el Sudán sigue hacia el Sur por la frontera oeste del Sudán hasta la frontera de Kenya, y desde ahí hacia el Este, por la frontera norte de Kenya. Sigue luego hacia el Sur por la frontera entre Kenya y Somalia, hasta la costa oriental de África en el punto 02°S 42°E y luego por los puntos 02°S 54°E, 13°N 54°E, 13°N 52°E, 12°N 44°E, sube hacia el Noroeste por la línea media del Mar Rojo hasta 24°N 37°E y sigue después la frontera sur de la República Árabe de Egipto hasta volver al punto de origen.

27/126

Zona de Rutas Aéreas Regionales y Nacionales — 6
(ZRRN-6)

Aproximadamente desde el punto 49°N 88°E sigue las fronteras entre China y la U.R.S.S., entre Pakistán y Afganistán y entre Irán y Pakistán hasta 23°N 61°E. Desde ahí, hasta Bombay, y luego por el meridiano 73°E hasta 02°S 73°E, pasa luego por 02°S 92°E, 10°S 92°E, 10°S 141°E, 00° 141°E, 00° 160°E, 03°30'N 160°E, 03°30'N 170°W, 10°N 170°W, 50°N 164°E, 43°N 147°E, y desde este punto, hacia el Oeste, por las aguas territoriales entre el Japón y la U.R.S.S. y a lo largo de la frontera nordeste y septentrional de China hasta aproximadamente el punto 49°N 88°E.

27/127 *Subzona 6A*

Desde el punto 37°N 75°E y por la frontera entre Pakistán y la República de Afganistán y entre Irán y Pakistán hasta 23°N 61°E y hasta Bombay, luego por 24°N 80°E, hasta Calcuta, y por la costa de Bangladesh y Birmania, hasta la frontera entre Birmania y Tailandia, sigue esta frontera y la frontera entre Birmania y la República Democrática Popular Lao. Sigue luego la frontera entre la República Popular de China y Birmania, y después hacia el Oeste por la frontera meridional de la República Popular de China hasta volver al punto 37°N 75°E.

27/128 *Subzona 6B*

Desde el punto 39°49'41''N 124°10'06''E, pasa por los puntos 39°31'51''N 124°06'31''E y 39°N 124°E, hasta el punto 32°30'N 124°E. El límite de esta subzona entre los puntos 32°30'N 124°E y 25°N 123°E no está definido. Desde el punto 25°N 123°E, pasa por los puntos 21°N 121°30'E, 20°N 120°E, 20°N 176°W, 50°N 164°E y 43°N 147°E, y desde allí se dirige hacia el Oeste por las aguas territoriales entre Japón y la U.R.S.S. y por las fronteras de la República Popular Democrática de Corea con la U.R.S.S. y la República Popular de China, hasta volver a 39°49'41''N 124°10'06''E.

27/129 *Subzona 6C*

Desde 20°N 130°E pasa por 04°N 130°E, 04°N 118°E sigue por las fronteras meridionales de Sabah y Sarawak hasta la costa, y después hacia el Sur a lo largo de la costa occidental de Borneo hasta el meridiano 110°E. Sigue luego este meridiano hasta el punto 10°S 110°E, y de ahí por 10°S 141°E, 00° 141°E, 00° 160°E, 03°30'N 160°E, 03°30'N 170°W, 10°N 170°W, 20°N 176°W hasta 20°N 130°E.

27/130 *Subzona 6D*

Desde la intersección de las fronteras de la República Popular de China, India y Birmania, sigue hacia el Sur a lo largo de las fronteras de Birmania con India y Bangladesh hasta el Golfo de Bengala y luego la costa de Birmania hasta su punto más meridional. Continúa hasta la isla de Weh (frente a la costa septentrional de Sumatra) y pasa por los puntos 02°S 92°E, 10°S 92°E, 10°S 110°E y 10°S 141°E. Se dirige hacia el Norte hasta 00° 141°E, continuando por los puntos 04°N 130°E y 20°N 130°E, hasta 20°N 113°E. Desde allí se dirige hacia el Sur, alrededor de la isla de Hainán y siguiendo las fronteras de la República Popular de China con Viet Nam, República Democrática Popular Lao y Birmania, para volver al punto de intersección de las fronteras de la República Popular de China, India y Birmania.

27/131 *Subzona 6E*

Desde el punto 20°N 73°E, pasa por los puntos 02°S 73°E, 02°S 92°E y por la isla de Weh (frente a la costa septentrional de Sumatra) hasta 10°N 97°E y de allí, por la costa de Birmania, Bangladesh e India hasta Calcuta, pasando por 24°N 80°E, vuelve hasta 20°N 73°E.

27/132 Subzona 6F

Desde el punto 25°N 123°E, pasa por 21°N 121°30'E, 20°N 120°E y 20°N 113°E; sigue hacia el Sur rodeando la isla de Hainán y continúa después por las fronteras de la República Popular de China con Viet Nam, República Democrática Popular Lao y Birmania hasta la intersección de las fronteras de la República Popular de China, India y Birmania y luego hacia el Sur por las fronteras de Birmania con India y Bangladesh hasta el Golfo de Bengala. De ahí sigue la costa de Birmania hasta su punto más meridional y hasta la isla de Weh (frente a la costa septentrional de Sumatra). Pasa después por los puntos 02°S 92°E, 10°S 92°E y 10°S 110°E y continúa hacia el Norte por el meridiano 110°E y de ahí, siguiendo la frontera de la subzona 6C, pasa por los puntos 20°N 130°E y 43°N 147°E, para dirigirse hacia el Oeste entre las aguas territoriales del Japón y de la U.R.S.S. y seguir las fronteras de la República Popular Democrática de Corea con la U.R.S.S. y la República Popular de China. Por último, pasa por los puntos 39°49'41''N 124°10'06''E, 39°31'51''N 124°06'31''E y 39°N 124°E para volver a 32°30'N 124°E.

El límite de esta subzona no está definido entre los puntos 32°30'N 124°E y 25°N 123°E.

27/132A Subzona 6G

Desde el punto 32° 30'N 124°E se dirige hacia el Norte hasta 39°N 124°E, pasa por 39°31'51''N 124°06'31''E, sigue luego hasta 39°49'41''N 124°10'06''E en la frontera entre la República Popular de China y la República Popular Democrática de Corea. Sigue luego la frontera de la República Popular de China hasta el punto de unión de la frontera con India y Birmania. Continúa hacia el Sur, a lo largo de las fronteras de Birmania con India y Bangladesh, hasta el Golfo de Bengala y después la costa de Birmania hasta su extremo meridional. De ahí a la isla de Weh (frente a la costa septentrional de Sumatra). Luego, hasta 02°S 92°E, pasando por los puntos 10°S 92°E, 10°S 110°E y 10°S 141°E desde donde se extiende hacia el Norte hasta 00°141°E pasando por 04°N 130°E y 20°N 130°E hasta 20°N 120° 40'E. Sigue hacia el Norte hasta 21°N 121°30'E y 25°N 123°E.

Entre los puntos 25°N 123°E y 32°30'N 124°E, no está definido el límite de esta subzona.

En la parte común de las subzonas 6D, 6F y 6G, las frecuencias adjudicadas a la subzona 6G serán utilizadas únicamente por las estaciones aeronáuticas de la República Popular de China; las frecuencias adjudicadas a las subzonas 6D y 6F serán utilizadas únicamente por las estaciones aeronáuticas de las demás administraciones de la zona común. También en esta zona común, la utilización operacional por la República Popular de China de las frecuencias adjudicadas a la subzona 6G se efectuará dentro de la zona definida por una línea que, partiendo de 21°32'52''N 108°E y pasando por los puntos 20°N 108°E, 20°N 107°E, 18°N 107°E, 18°N 108°E, 15°N 110°E, 10°N 110°E, 06°N 108°E, 03°30'N 112°E, 04°N 113°E, 08°N 116°E, 10°N 118°E, 14°N 119°E, 18°N 119°E, llega a 20°N 120°40'E y sigue luego por el límite de la subzona 6D hasta 21°32'52''N 108°E.

27/133**Zona de Rutas Aéreas Regionales y Nacionales – 7
(ZRRN-7)**

Desde el Polo Sur, sigue el meridiano 20°W hasta el punto 05°S 20°W. De ahí sigue el paralelo 05°S hasta el punto 05°S 12°E y continúa por la frontera entre la República Popular del Congo y la República Popular de Angola, la frontera septentrional de la República del Zaire y las fronteras entre Uganda y Sudán y entre Kenya y

Sudán, Etiopía y Somalia, hasta el punto 02°S 42°E. A continuación hasta 02°S 60°E y por el meridiano 60°E a 11°S, después pasa por los puntos 11°S 65°E, 40°S 65°E, 40°S 60°E hasta el Polo Sur.

27/134 *Subzona 7A*

Desde el Polo Sur, sigue el meridiano 20°W, pasa por los puntos 05°S 20°W, 05°S 10°E, 40°S 10°E y 40°S 60°E para volver al Polo Sur por el meridiano 60°E.

27/135 *Subzona 7B*

Desde el punto 05°S 10°E, hasta 05°S 12°E; desde allí sigue la frontera entre la República Popular del Congo y la República Popular de Angola, después la frontera septentrional de la República del Zaire hasta el punto de intersección entre las fronteras de Uganda, República del Zaire y Sudán. Continúa por las fronteras orientales de la República del Zaire, República Ruandesa y República de Burundi, y de nuevo de la República del Zaire. Sigue luego las fronteras meridionales de la República del Zaire y de la República Popular de Angola hasta la costa del Atlántico Sur, y luego por 17°S 10°E hasta volver al punto 05°S 10°E.

27/136 *Subzona 7C*

Desde el punto de intersección entre las fronteras de Uganda, la República del Zaire y Sudán por la frontera occidental de Uganda y Tanzania y a lo largo de la frontera meridional de Tanzania hasta la costa, y luego pasando por los puntos 11°S 41°E, 11°S 60°E, 02°S 60°E, 02°S 41°E hasta la costa oriental de África; se dirige luego hacia el Norte por la frontera oriental y septentrional de Kenya y la frontera septentrional de Uganda hasta el punto de intersección de las fronteras de la República del Zaire, Sudán y Uganda.

27/137 *Subzona 7D*

Desde la frontera entre Tanzania y Mozambique en el lago Nyasa, se dirige hacia el Sur a lo largo de la frontera occidental de Mozambique, hasta la costa oriental africana, pasando luego por los puntos 27°S 33°E, 40°S 33°E, 40°S 65°E, 11°S 65°E, 11°S 41°E y de allí sigue la costa septentrional de Mozambique hasta el lago Nyasa.

27/138 *Subzona 7E*

Desde el punto 17°S 10°E y pasando por los puntos 40°S 10°E, 40°S 33°E, 27°S 33°E, sigue en todo su recorrido la frontera occidental de Mozambique y la frontera occidental de Tanzania hasta la punta Norte del lago Nyasa, siguiendo después la frontera entre Malawi y Tanzania y entre Zambia y Tanzania, y las fronteras entre la República del Zaire y Zambia, la República Popular de Angola y Zambia, y la República Popular de Angola y Namibia hasta la costa para volver al punto 17°S 10°E.

27/138A Subzona 7F

Desde el punto 05°S 10°E hasta 05°S 12°E, sigue la frontera entre la República Popular del Congo y la República Popular de Angola hasta el punto de intersección de las fronteras de la República Popular del Congo, República Popular de Angola y República del Zaire. Continúa por la frontera entre la República Popular de Angola y la República del Zaire, hasta la costa atlántica, sigue luego el litoral hasta el río Zaire, continuando por la frontera septentrional, oriental y meridional de la República Popular de Angola hasta la costa del Atlántico Sur, y luego pasando por el punto 17°S 10°E vuelve al punto 05°S 10°E.

27/139**Zona de Rutas Aéreas Regionales y Nacionales – 8
(ZRRN-8)**

Desde el Polo Sur, sigue el meridiano 60°E hasta el paralelo 40°S, pasa por los puntos 40°S 65°E, 11°S 65°E, 11°S 60°E, 02°S 60°E, 02°S 92°E, 10°S 92°E, 10°S 110°E hasta el Polo Sur.

27/140 SUP**27/141****Zona de Rutas Aéreas Regionales y Nacionales – 9
(ZRRN-9)**

Desde el Polo Sur sigue el meridiano 160°E y pasa por los puntos 27°S, 19°S 153°E, 10°S 145°E, 10°S 141°E, 00° 141°E, 00° 160°E, 03°30'N 160°E, 03°30'N 120°W hasta el Polo Sur, por el meridiano 120°W.

27/142 SUP**27/143 Subzona 9B**

Desde el punto 00° 141°E pasa por los puntos 10°S 141°E, 10°S 145°E, 27°S 160°E, 27°S 157°W, 03°30'N 157°W, 03°30'N 160°E, 00° 160°E hasta 00° 141°E.

27/144 Subzona 9C

Desde el Polo Sur sigue el meridiano 170°W, hasta el punto 03°30'N 170°W, y pasando por 03°30'N 120°W, vuelve al Polo Sur por el meridiano 120°W.

27/145 Subzona 9D

Desde el Polo Sur sigue el meridiano 160°E, hasta el punto 27°S 160°E, y luego pasa por 27°S 170°W, hasta el Polo Sur por el meridiano 170°W.

27/145A *Zona de Rutas Aéreas Regionales y Nacionales – 10*
(ZRRN-10)

Desde el punto 50°N 164°E al punto 66°N 169°W. De ahí, siguiendo el meridiano 169°W hasta el Polo Norte. Luego pasa por los puntos 82°N 30°E, 82°N 00°, 73°N 00°, 73°N 15°W y sigue por el meridiano 15°W hasta el punto 72°N. Continúa por los puntos 40°N 50°W, 40°N 65°W, 44°30'N 73°W, 41°N 81°W, 41°N 88°W, 48°N 91°W, 48°N 127°W, 50°N 130°W, siguiendo en dirección Oeste hasta volver al punto 50°N 164°E.

27/146 *Subzona 10A*

Desde el punto 50°N 164°E, pasa por el punto 66°N 169°W y sigue el meridiano 169°W hasta el Polo Norte y por 50°N 130°W, siguiendo hacia el Oeste, hasta volver al punto 50°N 164°E.

27/147 *Subzona 10B*

Desde el punto 57°N 140°W hasta el Polo Norte, y pasando por los puntos 48°N 91°W, 48°N 127°W, 57°N 139°W vuelve a 57°N 140°W.

27/148 *Subzona 10C*

Desde el punto 57°N 140°W, pasa por los puntos 60°N 140°W, 60°N 91°W, 48°N 91°W, 48°N 127°W, 57°N 139°W y vuelve a 57°N 140°W.

27/149 *Subzona 10D*

Desde el punto 48°N 98°W hasta el Polo Norte, y pasando por los puntos 69°N 45°W, 61°N 70°W, 45°N 72°W, 41°N 81°W, 41°N 88°W, 48°N 91°W vuelve a 48°N 98°W.

27/150 *Subzona 10E*

Desde el punto 45°N 74°W pasa por 61°N 72°W, 69°N 47°W hasta el Polo Norte, y luego, por 72°N 15°W, 40°N 50°W, 40°N 65°W para volver a 45°N 74°W.

27/150A *Subzona 10F*

Desde el Polo Norte pasando por los puntos 82°N 30°E, 82°N 00°, 73°N 00°, 73°N 20°W, 70°N 20°W, 63°30'N 39°W, 58°30'N 43°W, 58°30'N 50°W, 63°30'N 55°44'W, 65°30'N 58°39'W, 74°N 68°18'W, 76°N 76°W, 78°N 75°W, 82°N 60°W, hasta volver al Polo Norte.

27/150B *Zona de Rutas Aéreas Regionales y Nacionales – 11*
(ZRRN-11)

Desde el punto 29°N 180° sigue por los puntos 50°N 164°E, 50°N 127°W y continúa a lo largo de la frontera entre los Estados Unidos de América y el Canadá hasta el punto 46°N 67°W, pasando después por los puntos 40°N 65°W, 40°N 50°W, 25°N 35°W, 25°N 98°W, 33°N 119°W, 33°N 153°W, 29°N 153°W hasta volver al punto 29°N 180°.

27/151 *Subzona 11A*

Desde el punto 29°N 180°, pasa por los puntos 50°N 164°E, 50°N 130°W, 33°N 130°W, 33°N 153°W, 29°N 153°W, hasta volver al punto 29°N 180°.

27/152 Subzona 11B

Desde el punto 50°N 130°W, pasa por los puntos 33°N 130°W, 33°N 119°W, 25°N 98°W, 25°N 65°W, 40°N 65°W, 46°N 67°W, y sigue la frontera entre los Estados Unidos de América y el Canadá hasta el punto 50°N 127°W, desde donde vuelve a 50°N 130°W.

27/152A Subzona 11C

Desde el punto 25°N 65°W, pasa por 40°N 65°W, 40°N 50°W, 25°N 35°W, hasta volver al punto 25°N 65°W.

27/152B Zona de Rutas Aéreas Regionales y Nacionales – 12 (ZRRN-12)

Desde el punto 03°30'N 170°W pasa por el punto 10°N 170°W y luego sigue el límite entre las Regiones 2 y 3 de la UIT hasta 29°N 180° y de ahí, por los puntos 29°N 153°W, 33°N 153°W, 33°N 120°W, 35°N 120°W, 32°N 104°W, 25°N 91°W, 26°N 91°W, 26°N 79°W, 27°N 79°W, 27°N 76°30'W, 25°N 70°W, 25°N 35°W, continúa por el límite entre las Regiones 1 y 2 de la UIT hasta 00° 20°W. Desde ahí, por los puntos 00° 44°W, 04°24'N 50°39'W sigue las fronteras entre Brasil y el Departamento francés de la Guayana, Surinam, Guayana, Venezuela y Colombia, hasta la intersección de las fronteras de Brasil, Perú y Colombia. Sigue luego las fronteras entre Perú y Colombia entre Perú y Ecuador y pasa por los puntos 04°S 93°W, 05°S 93°W, 05°S 120°W, 03°30'N 120°W, para volver al punto 03°30'N 170°W.

27/153 Subzona 12A

Desde el punto 03°30'N 170°W, pasa por 10°N 170°W y sigue el límite entre las Regiones 2 y 3 de la UIT hasta 29°N 180°, y de ahí pasando por los puntos 29°N 153°W, 03°30'N 153°W, vuelve a 03°30'N 170°W.

27/154 Subzona 12B

Desde el punto 03°30'N 153°W, pasa por los puntos 33°N 153°W, 33°N 120°W, 17°N 115°W, 14°N 93°W, 02°N 86°W, 02°N 93°W, 05°S 93°W, 05°S 120°W, 03°30'N 120°W para volver a 03°30'N 153°W.

27/155 Subzona 12C

Desde el punto 33°N 120°W, pasa por los puntos 35°N 120°W, 32°N 104°W, 25°N 91°W, 23°N 83°W, 22°N 83°W, 13°N 90°W, 16°N 116°W para volver a 33°N 120°W.

27/156 Subzona 12D

Desde el punto 20°N 91°W, pasa por los puntos 26°N 91°W, 26°N 79°W, 27°N 79°W, 27°N 76°30'W, 26°N 73°W, 17°N 58°W y 10°N 58°W y, desde ahí, pasa por Ciudad de Panamá, Colón, islas del Cisne y la ciudad de Belice para volver al punto 20°N 91°W.

27/157 Subzona 12E

Desde el punto 15°N 95°W, pasa por los puntos 23°N 92°W, 23°N 85°W, 19°N 85°W, 09°N 77°W, 02°N 79°W y de ahí a 01°N 75°W por la frontera oriental y sur del Ecuador hasta llegar a 04°S 81°W y de ahí a 02°N 81°W y 02°N 86°W, 14°N 93°W para volver a 15°N 95°W.

27/158 Subzona 12F

Desde el punto 02°N 79°W, pasa por 08°N 83°W, sigue la frontera entre Panamá y Costa Rica, continúa por los puntos 10°N 83°W, 13°N 83°W, 13°N 70°W, 08°N 70°W, 06°N 67°W, 01°N 66°W, por la frontera entre Brasil y Colombia, hasta el punto 04°S 70°W, continuando por las fronteras entre Colombia y Perú y entre Colombia y Ecuador hasta volver al punto 02°N 79°W.

27/159 Subzona 12G

Desde el punto 07°N 73°W, pasa por los puntos 14°N 73°W, 14°N 58°W, 01°31'N 58°W, sigue las fronteras de Brasil con la Guayana, Venezuela, Colombia y continúa por los puntos 01°57'N 68°W, 05°N 69°W para volver a 07°N 73°W.

27/160 Subzona 12H

Desde el punto 05°N 70°W, pasa por los puntos 08°45'N 60°W, 08°N 58°W, 08°N 49°W, 04°10'N 51°36'W, sigue las fronteras de Brasil con el Departamento francés de la Guayana, Surinam, Guayana, Venezuela y Colombia hasta la intersección de las fronteras de Brasil, Colombia y Perú, para volver a 05°N 70°W.

27/161 Subzona 12I

Desde el punto 25°N 70°W, pasa por 25°N 35°W y sigue el límite entre las Regiones 1 y 2 de la UIT y continúa luego por 00° 20°W, 00° 44°W, 08°N 54°W, 08°N 58°W, 17°N 58°W para volver a 25°N 70°W.

27/161A Subzona 12J

Desde el punto 04°S 93°W, pasa por los puntos 02°N 93°W, 02°N 79°W, sigue la frontera entre Ecuador y Colombia hasta la intersección de las fronteras de Colombia, Perú y Ecuador, y continúa por la frontera entre Perú y Ecuador para volver al punto 04°S 93°W.

27/161B

Zona de Rutas Aéreas Regionales y Nacionales – 13
(ZRRN-13)

Desde el Polo Sur, sigue el meridiano 120°W hasta el paralelo 05°S continuando por él hasta el punto 05°S 93°W, pasa por 04°S 82°W, y sigue las fronteras meridionales de Ecuador, Colombia, Venezuela, Guayana, Surinam y Departamento francés de la Guayana, hasta 04°24'N 50°39'W. Desde este punto, por 04°24'N 47°W, 00° 32°W hasta 00° 20°W y sigue el meridiano 20°W hasta el Polo Sur.

27/162 Subzona 13A

Desde el punto 05°S 120°W, pasa por los puntos 05°S 93°W, 04°S 82°W, 19°S 81°W, 57°S 81°W, 57°S 90°W hasta el Polo Sur, para volver a 05°S 120°W por el meridiano 120°W.

27/163 Subzona 13B

Desde el punto 29°S 111°W, pasa por los puntos 24°S 111°W, 24°S 104°W, 29°S 104°W para volver a 29°S 111°W.

27/164 Subzona 13C

Desde el punto 15°S 47°W, pasa por los puntos 20°S 44°W, 23°19'S 42°W, 25°S 45°W, 22°30'S 50°39'W, 19°52'S 58°W, sigue la frontera del Brasil con Paraguay, Bolivia, Perú, Colombia, Venezuela, Guayana, Surinam y Departamento francés de la Guayana y continúa por los puntos 04°24'N 50°39'W, 04°24'N 47°W, para volver a 15°S 47°W.

27/165 Subzona 13D

Desde el punto 11°S 69°30'W, sigue la frontera entre Bolivia y Brasil, por el punto 20°10'S 58°W, y continúa por la frontera entre Bolivia y Paraguay hasta 22°30'S 62°30'W; desde este punto sigue la frontera entre Bolivia y Argentina, pasa por 23°S 67°W, sigue la frontera entre Bolivia y Chile y continúa por 16°30'S 69°30'W siguiendo la frontera entre Bolivia y Perú hasta volver al punto 11°S 69°30'W.

27/165A Subzona 13M

Desde el punto 19°S 81°W, pasa por los puntos 04°S 82°W, 03°S 80°W, sigue las fronteras de Perú con Ecuador y Colombia hasta 11°S 69°30'W y continúa por la frontera de Perú con Bolivia hasta 17°30'S 69°30'W y por la frontera entre Perú y Chile hasta volver al punto 19°S 81°W.

27/165B Subzona 13N

Desde el punto 22°30'S 62°30'W, sigue la frontera entre Paraguay y Bolivia hasta 20°10'S 58°W, continúa por la frontera entre Paraguay y Brasil hasta 25°50'S 54°30'W y de ahí sigue la frontera entre Paraguay y Argentina hasta volver al punto 22°30'S 62°30'W.

27/166 Subzona 13E

Desde el punto 32°S 81°W, pasa por 19°S 81°W, sigue hasta la intersección de la costa con la frontera entre Chile y Perú y continúa por las fronteras de Chile con Perú, Bolivia y Argentina, hasta el cruce con el paralelo 32°S, para volver a 32°S 81°W.

27/167 Subzona 13F

Desde el punto 57°S 81°W, pasa por 32°S 81°W hasta el cruce del paralelo 32°S con la frontera entre Chile y Argentina, sigue por los puntos 52°S 67°W, 57°S 67°W, 57°S 40°W hasta el Polo Sur para volver a 57°S 81°W.

27/168 Subzona 13G

Desde el punto 36°S 55°W hasta el cruce del paralelo 32°S con la frontera entre Argentina y Chile hasta su límite septentrional, siguiendo por la frontera de Argentina con Bolivia, Paraguay, Brasil y Uruguay, para volver a 36°S 55°W.

27/169 Subzona 13H

Desde el punto 57°S 90°W, pasa por los puntos 57°S 70°W, 52°S 70°W y sigue la frontera entre Chile y Argentina hasta el cruce con el paralelo 32°S y continúa por los puntos 36°S 55°W, 57°S 55°W, 57°S 25°W hasta el Polo Sur para volver a 57°S 90°W.

27/170 Subzona 13I

Desde el punto 40°S 50°W, pasa por 36°S 55°W, sigue las fronteras de Uruguay con Argentina y Brasil, y por 35°S 45°W vuelve a 40°S 50°W.

27/171 Subzona 13J

Desde el punto 15°S 47°W, pasa por los puntos 20°S 44°W, 23°19'S 42°W, 29°S 40°W, 35°S 45°W y de ahí sigue las fronteras de Brasil con Uruguay, Argentina, Paraguay y Bolivia hasta el punto 19°52'S 58°W, luego, pasa por 18°S 57°37'W para volver al punto 15°S 47°W.

27/172 Subzona 13K

Desde el punto 22°30'S 50°39'W, pasa por los puntos 25°S 45°W, 29°S 40°W, 20°S 32°W, 00° 32°W, 04°24'N 47°W, 04°24'N 50°39'W para volver a 22°30'S 50°39'W.

27/173 Subzona 13L

Desde el punto 00° 32°W, pasa por los puntos 00° 20°W, Polo Sur, 57°S 55°W, 36°S 55°W, 40°S 50°W, 20°S 32°W, para volver a 00° 32°W.

27/173A

Zona de Rutas Aéreas Regionales y Nacionales – 14
(ZRRN-14)

Desde el Polo Sur, sigue el meridiano 110°E hasta el paralelo 10°S y pasa por los puntos 10°S 145°E, 19°S 153°E y 27°S 160°E, para volver al Polo Sur por el meridiano 160°E.

27/173B Subzona 14A

Desde el Polo Sur, sigue el meridiano 110°E hasta el paralelo 19°S y pasa por los puntos 19°S 118°E, 24°S 120°E, 24°S 131°E para volver al Polo Sur por el meridiano 131°E.

27/173C Subzona 14B

Desde el punto 19°S 110°E, pasa por los puntos 10°S 110°E, 10°S 131°E, 24°S 131°E, 24°S 120°E, 19°S 118°E hasta volver a 19°S 110°E.

27/173D Subzona 14C

Desde el punto 24°S 131°E, pasa por los puntos 10°S 131°E, 10°S 139°E, 24°S 139°E hasta volver a 24°S 131°E.

27/173E Subzona 14D

Desde el Polo Sur sigue el meridiano 131°E hasta el paralelo 24°S y pasa por los puntos 24°S 139°E, 27°S 139°E, 27°S 142°E, 34°S 142°E y 34°S 139°E para volver al Polo Sur por el meridiano 139°E.

27/173F Subzona 14E

Desde el punto 24°S 139°E, sigue el meridiano 139°E hasta el paralelo 10°S y pasa por los puntos 10°S 145°E y 19°S 153°E hasta volver a 24°S 139°E.

27/173G Subzona 14F

Desde el punto 27°S 139°E, sigue el meridiano 139°E hasta el paralelo 24°S y pasa por los puntos 19°S 153°E y 27°S 160°E hasta volver a 27°S 139°E.

27/173H Subzona 14G

Desde el Polo Sur sigue el meridiano 139°E hasta el paralelo 34°S y pasa por los puntos 34°S 142°E, 27°S 142°E y 27°S 160°E para volver al Polo Sur por el meridiano 160°E.

ARTÍCULO 3

**Descripciones de los límites de las Zonas de adjudicación
y de las Zonas de recepción VOLMET**

Zona VOLMET – ÁFRICA-OCÉANO ÍNDICO
(AFI-MET)

- 27/174 *La Zona de adjudicación AFI-MET* queda definida por una línea trazada desde el punto 29°N 20°W y que pasa por los puntos 37°N 03°W, 37°N 36°E, 30°N 35°E, 10°N 52°E, 22°S 60°E, 35°S 35°E, 35°S 15°E, 08°S 15°W, 12°N 20°W, para terminar en el punto 29°N 20°W.
- 27/175 *La Zona de recepción AFI-MET* queda definida por una línea trazada desde el punto 37°N 03°W y que pasa por los puntos 37°N 36°E, 30°N 35°E, 10°N 52°E, 10°N 100°E, el Polo Sur, los puntos 29°N 40°W, 29°N 20°W, para terminar en el punto 37°N 03°N.

Zona VOLMET – ATLÁNTICO NORTE
(NAT-MET)

- 27/176 *La Zona de adjudicación NAT-MET* queda definida por una línea trazada desde el punto 41°N 78°W y que pasa por los puntos 51°N 55°W, 24°N 50°W, 24°N 74°W, para terminar en el punto 41°N 78°W.
- 27/177 *La Zona de recepción NAT-MET* queda definida por una línea trazada desde el punto 24°N 97°W y que pasa por los puntos 24°N 85°W, 75°N 85°W, 75°N 20°W, 00° 20°W, 00° 95°W, para terminar en el punto 24°N 97°W.

Zona VOLMET – EUROPA
(EUR-MET)

- 27/178 *La Zona de adjudicación EUR-MET* queda definida por una línea trazada desde el punto 33°N 12°W y que pasa por los puntos 54°N 12°W, 70°N 00°, 74°N 40°E, 40°N 36°E, 29°N 35°30'E, 32°N 13°E, para terminar en el punto 33°N 12°W.
- 27/179 *La Zona de recepción EUR-MET* queda definida por una línea trazada desde el punto 15°N 20°W y que pasa por los puntos 40°N 50°W, 75°N 50°W, 75°N 45°E, 15°N 45°E, para terminar en el punto 15°N 20°W.

Zona VOLMET – ORIENTE MEDIO
(MID-MET)

- 27/180 *La Zona de adjudicación MID-MET* queda definida por una línea trazada desde el punto 50°N 80°E y que pasa por los puntos 29°N 80°E, 27°N 85°E, 16°N 78°E, 22°N 56°E, 16°N 42°E, 30°N 30°E, 51°N 30°E, 57°N 37°E, para terminar en el punto 50°N 80°E.
- 27/181 *La Zona de recepción MID-MET* queda definida por una línea trazada desde el punto 50°N 80°E, y que pasa por los puntos 50°N 90°E, 35°N 90°E, 27°N 85°E, 16°N 78°E, 22°N 56°E, 16°N 42°E, 30°N 30°E, 51°N 30°E, 57°N 37°E, para terminar en el punto 50°N 80°E.

Zona VOLMET – ASIA CENTRO-SEPTENTRIONAL
(NCA-MET)

- 27/181A** *La Zona de adjudicación NCA-MET* queda definida por una línea trazada desde el punto 76°N 32°E y que pasa por los puntos 80°N 90°E, 75°N 168°W, 66°N 168°W, 48°N 160°E, 42°N 135°E, 50°N 130°E, 50°N 90°E, 35°N 70°E, 45°N 30°E, 60°N 20°E, para terminar en el punto 76°N 32°E.
- 27/181B** *La Zona de recepción NCA-MET* queda definida por una línea trazada desde el Polo Norte y que pasa por los puntos 40°N 168°W, 30°N 140°E, 35°N 70°E, 30°N 20°E, para terminar en el Polo Norte.

Zona VOLMET – PACÍFICO
(PAC-MET)

- 27/182** *La Zona de adjudicación PAC-MET* queda definida por una línea trazada desde el punto 52°N 132°E y que pasa por los puntos 63°N 149°W, 38°N 120°W, 50°S 120°W, 50°S 145°E, 28°S 145°E, 03°S 129°E, 22°N 112°E, para terminar en el punto 52°N 132°E.
- 27/183** *La Zona de recepción PAC-MET* queda definida por una línea trazada desde el punto 60°N 100°E pasando por los puntos 75°N 160°W, 75°N 110°W, 65°S 110°W, 65°S 145°E, 28°S 145°E, 03°S 129°E, 05°N 80°E, 40°N 80°E, para terminar en el punto 60°N 100°E.

Zona VOLMET – ASIA SUDORIENTAL
(SEA-MET)

- 27/184** *La Zona de adjudicación SEA-MET* queda definida por una línea trazada desde el punto 55°N 75°E, y que pasa por los puntos 55°N 135°E, 45°N 135°E, 35°N 130°E, 10°N 130°E, 10°S 155°E, 35°S 155°E, 35°S 116°E, 08°N 75°E, 26°N 65°E, para terminar en el punto 55°N 75°E.
- 27/185** *La Zona de recepción SEA-MET* queda definida por una línea trazada desde el punto 55°N 50°E y que pasa por los puntos 55°N 180°, 50°S 180°, 50°S 70°E, 08°N 70°E, 08°N 50°E, para terminar en el punto 55°N 50°E.

Zona VOLMET – CARIBE
(CAR-MET)

- 27/185A** *La Zona de adjudicación CAR-MET* queda definida por una línea trazada desde el punto 30°N 110°W, y que pasa por los puntos 30°N 75°W, 00° 50°W, sigue el ecuador hasta el punto 00° 80°W, para terminar en el punto 30°N 110°W.
- 27/185B** *La Zona de recepción CAR-MET* queda definida por una línea trazada desde el punto 40°N 120°W, y que pasa por los puntos 40°N 20°W, 25°S 20°W, 25°S 120°W, para terminar en el punto 40°N 120°W.

Zona VOLMET – AMÉRICA DEL SUR
(SAM-MET)

- 27/185C** *La Zona de adjudicación SAM-MET* queda definida por una línea trazada desde el punto 15°N 83°W, y que pasa por los puntos 15°N 60°W, 05°S 35°W, 55°S 60°W, 55°S 83°W, para terminar en el punto 15°N 83°W.
- 27/185D** *La Zona de recepción SAM-MET* queda definida por una línea trazada desde el punto 30°N 120°W, y que pasa por el punto 30°N 00°, y el Polo Sur, para terminar en el punto 30°N 120°W.

ARTÍCULO 4

Zonas de adjudicación mundial**27/185E Zona mundial I**

Los límites de esta zona corresponden a los del conjunto formado por las ZRRN 1, 2 y 3.

27/185F Zona mundial II

Los límites de esta zona corresponden a los del conjunto formado por las ZRRN 10, 11, 12A, 12B, 12C y 12D.

27/185G Zona mundial III

Los límites de esta zona corresponden a los del conjunto formado por las ZRRN 6, 8, 9 y 14.

27/185H Zona mundial IV

Los límites de esta zona corresponden a los del conjunto formado por las ZRRN 12E a 12J inclusive y la 13.

27/185I Zona mundial V

Los límites de esta zona corresponden a los del conjunto formado por las ZRRN 4, 5 y 7.

Sección II**Adjudicación de frecuencias en el servicio móvil aeronáutico (R)**

ARTÍCULO 1

27/186 Plan de adjudicación de frecuencias por zonas*Notas:*

- 27/187** a) El signo * indica una restricción. Para la naturaleza exacta de las restricciones en el empleo de la frecuencia considerada, consúltese la columna 3 del Plan de adjudicación de frecuencias, por orden numérico (números 27/195 a 27/207A).
- 27/188** b) La lista siguiente no incluye las frecuencias 3 023 kHz y 5 680 kHz comunes (sobre una base mundial) a los servicios (R) y (OR). La adjudicación de esas frecuencias se indica en el artículo 2.

Zones Areas Zonas	Bandes de fréquences/Frequency bands/Bandas de frecuencias (MHz)										
	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz
AFI	2851 2878	3419 3425 3467	4657		5493 5652 5658	6559 6574 6673	8894 8903		11300 11330	13273 13288 13294	17961
CAR	2887	3455			5520 5550	6577 6586	8846 8918		11387 11396	13297	17907
CEP	2869	3413	4657		5547 5574	6673	8843	10057	11282	13300	17904
CWP	2998	3455	4666		5652 5661	6532 6562	8903	10081	11384	13300	17904
EA	3016	3485 3491			5655 5670	6571	8897	10042	11396	13297 13303 13309	17907
EUR		3479			5661	6598		10084		13288	17961
INO		3476			5634		8879			13306	17961
MID	2944 2992	3467 3473	4669		5658 5667	6625 6631	8918 8951	10018	11375	13288 13312	17961
NAT	2872 2899 2962 2971 3016	3476	4675		5598 5616 5649	6622 6628	8825 8831 8864 8879 8891 8906		11279 11309 11336	13291 13306	17946
NCA	3004 3019		4678		5646 5664	6592		10096		13303 13315	17958
NP	2932				5628	6655 6661		10048	11330	13300	17904
SAM	2944	3479	4665		5526	6649	8855	10024 10096	11360	13297	17907
SAT	2854 2935	3452			5565	6535	8861		11291	13315 13357	17955
SEA		3470 3485			5649 5655	6556	8942	10066	11396	13309 13318	17907
SP		3467			5559 5643		8867	10084	11327	13300	17904
1						6556		10021	11363		
1B	2860* 2881* 2890	3458* 3473* 3488*			5484 5568	6550 6595		10066			
1C	2977 2983	3464 3470	4666		5577 5595	6544	8840		11366		
1D	2974 2980 2989	3410 3416 3446	4651		5622 5628 5637	6604 6610	8828	10060	11384		
1E	2965	3491			5583	6667		10036			
2	2938 2950		4696		5556	6583 6601	8846 8855 8888	10015 10045	11297 11360	13321 13357	17964

* Voir/See/Véase 27/187

(voir suite/cont.)

(suite/cont.)

	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
2A	2851* 2863 2869 2875 2881 2887* 2896 2917 2926 2932 2941	3416* 3422 3434 3440 3455	4657* 4672 4690		5481 5490 5496 5502 5523 5547 5559 5604	6526 6532 6547 6553 6559 6565 6574 6673	8822* 8876 8909 8939	10048 10054	11276 11285 11294		
2B	2857 2869 2875 2881 2887* 2896 2902 2908 2914 2920 2929	3401 3407 3416* 3422 3428 3449	4660 4672 4681 4690 4693		5490 5496 5502 5508 5520 5526 5550 5574 5595 5607 5613 5619	6526 6532 6562 6568 6577 6655 6661 6667	8819 8834 8864	10009 10024	11279 11333 11339		
2C	2857 2863 2866 2884 2893 2902 2908 2914 2920 2926 2932	3401 3407 3428 3434 3440 3449 3455	4657* 4660 4681 4693		5481 5487 5508 5514 5520 5526 5550 5562 5574 5586 5604	6535 6541 6547 6553 6562 6568 6577 6586	8819 8834 8882 8939	10009 10024 10054	11276 11333 11372		
3	2893 2935		4693		5556	6583 6589	8846 8954	10087	11318 11336 11360	13267 13321	17952
3A	2854 2860 2869 2875 2881 2887* 2896 2905 2911* 2923* 2959	3404 3416* 3422 3431* 3443 3452	4672 4684 4690		5484 5490 5496 5502 5511 5517 5568 5580 5601 5625	6526 6532 6538 6544 6550 6556 6607 6613 6619 6649	8837 8861 8900 8942	10045 10057	11309 11324 11330		
3B	2851 2854 2872 2878 2884* 2902 2908 2914 2968*	3401 3407 3413 3419 3425 3431* 3437* 3443	4657 4681		5493 5499 5505 5514 5520 5526 5550 5562 5580 5601	6529 6538 6544 6559 6568 6577 6595 6625 6631	8822 8852 8861 8879 8957	10024 10039	11285 11291 11327 11372		
3C	2851 2860 2866* 2878 2905 2950 2974 2980 2986	3404 3410 3419 3425 3452	4684		5484 5514 5562 5568 5586 5637 5643	6550 6556 6595 6658 6664 6670	8837 8852 8894 8915	10039	11291 11303 11324 11378		

(voir suite/cont.)

(suite/cont.)

	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
4						6 565	8 873			13 300	17 904
4A	2 926* 2 953	3 437 3 491	4 672*		5 547 5 559	6 526 6 532 6 616	8 816 8 837 8 858	10 039 10 081	11 282 11 318		
4B	2 866 2 893	3 443			5 481 5 574 5 604	6 553 6 577 6 598		10 063	11 324		
5							8 870 8 885	10 012	11 312 11 327	13 354	17 949 17 967
5A	2 986	3 452			5 577 5 583	6 544 6 664	8 822 8 915		11 288		
5B	2 911 2 968	3 431 3 488			5 511 5 568 5 625	6 550 6 595	8 912	10 093			
5C	2 905	3 452			5 583	6 544	8 822				
5D	2 899 2 971	3 482			5 526 5 550	6 535 6 547	8 843	10 048			
6							8 840		11 381	13 291	17 943
6A	2 872 2 923 2 947 3 001	3 479	4 657* 4 675		5 484 5 580 5 601	6 607 6 613 6 658	8 891 8 906 8 948	10 006 10 051 10 081*	11 321 11 357		
6B	2 857 2 920	3 479 3 488			5 502 5 595 5 625	6 607 6 613 6 619	8 864 8 885	10 021 10 093	11 339 11 366		17 955
6C	2 881 2 956	3 473	4 651		5 550 5 580	6 544 6 631	8 834 8 918	10 015			
6D	2 866 2 884	3 416			5 490 5 520 5 568 5 574 5 631	6 550 6 568 6 577 6 595	8 882 8 957		11 309 11 372		
6E	2 854 2 872 2 917 3 001	3 443	4 657* 4 675		5 514 5 526 5 550	6 583 6 655 6 661	8 861* 8 906 8 909	10 036 10 051 10 084	11 357 11 363		
6F	2 926 2 941	3 434 3 440			5 496 5 508	6 526 6 667	8 864 8 939	10 060	11 279 11 366		
6G	2 869* 2 875* 2 890 2 896* 2 899 2 902* 2 911* 2 917* 2 938* 2 953 2 962 2 968* 2 971 2 977 2 983 2 989 2 995	3 413* 3 422* 3 431* 3 437 3 446 3 449* 3 464 3 482	4 651* 4 663* 4 669* 4 672* 4 690* 4 696*		5 481 5 487 5 493* 5 499* 5 505* 5 511* 5 517* 5 523 5 547 5 553 5 559 5 565 5 571 5 577 5 583 5 592 5 598 5 604	6 529 6 535 6 541 6 547 6 553 6 559 6 565 6 574 6 580 6 586 6 598 6 604 6 610 6 616 6 622 6 628 6 634 6 649	8 816 8 825 8 831 8 843 8 858 8 867 8 870* 8 873 8 888* 8 912* 8 960	10 018* 10 054* 10 063*	11 276* 11 282* 11 288 11 294* 11 300* 11 306 11 315 11 369	13 270 13 276	17 913

(voir suite/cont.)

(suite/cont.)

	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
					5610 5616 5622 5628* 5634* 5640*	6652 6673 6682					
7					5508	6586	8888		11285	13354	
7B	2863 2965	3455			5577 5583	6652	8906	10009			
7C	2950	3407			5592	6568 6604	8834	10081	11294		
7D	2998				5481			10096			
7E	2887	3485			5520	6580 6628	8864		11306		
7F	2956	3461			5547 5568	6622	8846 8960				
9			4696		5583	6553	8846 8852	10018	11339		
9B	2860 2905 2929*	3401* 3419 3425 3476*	4660		5484 5508 5523 5565	6538 6547 6598 6622	8819 8837 8861 8906	10009 10024 10039	11393		
9C	2851	3404 3461	4675		5481	6580	8873	10042	11279 11312		
9D	3016	3404			5592	6535	8873		11312		
10			4696	5454	5604	6553	8819 8834	10006 10012	11333 11390	13285	17910
10A	2866 2875 2911 2944 2956 2992	3449 3470		5472 5475	5484 5490 5496 5565 5631	6535 6580 6604	8855 8876	10066	11357 11363 11375		
10B	2854 2860	3404 3467 3488	4651 4666 4681 4690 4693	5460 5466	5553 5568 5583	6547 6574 6598	8837 8903 8939				
10C	2926 2965	3491	4660 4669	5457	5481 5487 5502 5562 5595	6541 6556 6568	8867				
10D	2893 2935	3419 3425 3458	4666 4669 4678	5472 5475	5484 5490 5496 5586 5625	6535 6544 6562	8858 8900				
10E	2869 2944 2992	3446 3473	4651 4666 4684	5460	5481 5559 5577	6547 6598	8843 8954		11276		
10F	2950		4663	5451	5526	6673	8945	10042			

(voir suite/cont.)

(suite/cont.)

	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
11B	2851 2878 3004 3019	3410 3428 3434 3443	4672	5451 5463 5469	5508 5514 5523 5571	6538 6550 6559 6565	8822 8885 8912	10045 10093	11288 11306	13312	17964
12		3440			5568			10054			17901
12A	2950				5604						
12C	2920 2980	3401 3464	4693	5460	5484 5490 5496 5502 5589 5613	6535 6571 6592 6622 6628	8816 8948 8957	10021 10039	11324		
12D		3407			5562	6673	8876	10015			
12E	2860 2956 2998	3461 3488	4681	5454 5475	5481 5487 5583 5595 5604	6547 6553 6598	8852 8873	10063 10090	11381 11393		
12F	2893 2956 2965 2998	3461 3488		5451 5475	5508 5556 5583 5604	6532 6553	8873 8894	10090	11297		
12G	2875 2956 2998	3461 3488			5484 5523 5559 5646	6526 6616					
12H	2956 2998	3461 3488		5451	5583						
12J	2860 2902 2926 2965	3419			5481 5496 5619	6535 6547	8954		11381 11384		
13										13318	17913
13A								10048			17967
13B								10048			17967
13C	2863 2869 2992	3413 3458 3473			5490 5514 5553 5571 5577	6541 6556 6562 6568 6580	8819 8834 8843 8939	10042	11327 11375	13309	
13D	2914 2983	3425 3467	4660	5460	5562	6622 6628 6673	8867 8912 8957	10084	11318		
13E	2851	3491	4651 4663		5481 5583 5604	6553 6577	8858		11303		17967
13F	2851 2956 2998	3446 3476	4651 4663	5454	5481 5583 5604	6547 6553	8831 8858 8864	10081	11321 11330		17967
13G	2872 2971 3016	3434 3470	4675*	5469 5475	5574	6586 6613	8822 8885 8900	10006 10021 10036	11369		

(voir suite/cont.)

(suite/cont.)

	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
13H	2899 2965	3455 3485	4657 4657	5463 5472	5484 5547	6598	8825 8906	10036 10045	11282 11300	13267	
13I	2860 2878 2887	3419	4678 4693	5451 5466	5496 5523	6574	8873	10051			
13J	2857 2863 2878 2890 2920	3410 3428 3458	4684 4696	5451 5454	5559 5568 5577	6550 6559 6580	8816 8843	10012 10018 10042	11276		
13K	2863 2932 3004 3019	3401 3458 3464	4663 4672	5463	5481 5547 5577 5604	6547 6553 6580	8843 8849 8945	10009 10018 10042 10060	11339 11366	13309	
13M	2908 2977	3437 3449	4660 4690	5463	5502	6574 6628	8837 8867 8903	10066	11378		
13N	2986	3443		5457	5508	6604	8828	10093			
14	2851 2878	3446 3461 3479			5526 5604	6580 6628	8822 8855 8870	10045 10087	11360	13264	17946
14A	2950	3413	4678*			6547 6553	8816 8894				
14B		3488	4684*			6535 6604 6673	8900 8954				
14C	2887	3452	4684*			6541 6586	8885 8912				
14D	2950	3407	4693*		5481	6559 6574	8843 8858				
14E		3413				6565 6616	8891 8945				
14F		3488				6526 6610	8825 8831				
14G	2869 2944		4678*		5481 5550 5580		8876 8957				
VAFI	2860	3404			5499	6538	8852	10057		13261	
VCAR	2950				5580				11315		
VEUR	2998	3413			5640	6580	8957		11378	13264	
VMID	2956				5589		8945		11393		
VNAT	2905	3485			5592	6604	8870	10051		13270 13276	
VNCA		3461	4663		5676			10090		13279	
VPAC	2863					6679	8828			13282	
VSAM	2881				5601			10087		13279	
VSEA	2965	3458			5673	6676	8849		11387	13285	

(voir suite/cont.)

(suite/cont.)

	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18	22
WI	3010		4654 4687		5529 5532 5535 5541	6637 6643	8921 8924 8930 8936	10027 10030 10069 10072 10078	11345 11351	13324 13327 13333 13336 13342 13345 13351	17916 17922 17931	21940 21946 21952 21958 21967 21973 21979 21988 21997
WII	3007 3013	3494 3497	4654 4687		5529 5538 5544	6637 6640 6646	8927 8933 8936	10027 10033 10075	11342 11348 11354	13330 13339 13348	17919 17925 17934 17940	21964 21985
WIII	3007		4687			6637	8921 8930	10072 10078	11342 11351	13324 13333 13342 13351	17916 17922 17928 17934 17940	21949 21970
WIV	3010				5535 5541	6643	8924	10030 10069	11345	13327 13336 13345	17919 17928 17937	21955 21976 21991
WV	3013				5532 5538 5544	6640 6646	8927 8933	10033 10075	11348 11354	13330 13339 13348	17925 17931 17937	21943 21961 21982 21994

ARTÍCULO 2

**Plan de adjudicación de frecuencias
(por orden numérico)***Notas generales:*

27/192 1. *Clases de las estaciones:* FA

Clases de emisión: véanse los números 27/49 a 27/52.

Potencia: Salvo indicación en contrario en el Plan, los valores de potencia para las estaciones aeronáuticas y de aeronave son los que figuran en los números 27/54 a 27/62.

Horario: H24, salvo indicación en contrario.

27/193 2. Una frecuencia adjudicada para utilización diurna podrá emplearse durante el periodo comprendido entre una hora después de la salida del sol y una hora antes de su puesta.

27/194 3. Un «canal común» es un canal adjudicado a dos o más zonas adyacentes para empleo común sin tener en cuenta las condiciones de interferencia reciproca, y su utilización está sujeta a acuerdo entre las administraciones interesadas.

27/194A 4. Las frecuencias adjudicadas para uso mundial que figuran en los números 27/189 y 27/195 a 27/207A del cuadro, excepto las frecuencias portadoras (de referencia) de 3 023 kHz y 5 680 kHz, quedan reservadas para su asignación por las administraciones a estaciones por ellas autorizadas para dar servicio a una o varias empresas explotadoras de aeronaves. Tales asignaciones se emplearán para establecer comunicaciones entre estaciones aeronáuticas y estaciones de aeronave en cualquier parte del mundo a efectos de control de la regularidad del vuelo y de la seguridad de las aeronaves. Las administraciones no asignarán a las ZRMP, ZRRN y zonas VOLMET frecuencias para uso mundial. Cuando la zona de operaciones de una aeronave se encuentre totalmente dentro del límite de una ZRRN o de una subzona ZRRN, se utilizarán las frecuencias adjudicadas a esas ZRRN o subzonas ZRRN.

Fréquence kHz Frequency kHz Frecuencia kHz	Zone d'emploi autorisé** Authorized area of use** Zona de uso autorizado**									Observations** Remarks** Observaciones**
1	2									3
2851	M R	AFI 2A	3B	3C	9C	11B	13E	13F	14	CC 3B 3C CC 13E 13F C001/2A
2854	M R	SAT 3A	3B	6E	10B					CC 3A 3B
2857	R	2B	2C	6B	13J					CC 2B 2C
2860	R V	1B VAFI	3A	3C	9B	10B	12E	12J	13I	CC 3A 3C CC 12E 12J C001/1B
2863	R V	2A VPAC	2C	7B	13C	13J	13K			CC 2A 2C CC 13C 13J 13K
2866	R	2C	3C	4B	6D	10A				C001/3C
2869	M R	CEP 2A	2B	3A	6G	10E	13C	14G		CC 2A 2B 3A C009/6G
2872	M R	NAT 3B	6A	6E	13G					CC 6A 6E
2875	R	2A	2B	3A	6G	10A	12G			CC 2A 2B 3A C009/6G
2878	M R	AFI 3B	3C	11B	13I	13J	14			CC 3B 3C CC 13I 13J
2881	R V	1B VSAM	2A	2B	3A	6C				CC 2A 2B 3A C001/1B
2884	R	2C	3B	6D						C001/3B
2887	M R	CAR 2A	2B	3A	7E	13I	14C			CC 2A 2B 3A C001/2A 2B 3A
2890	R	1B	6G	13J						
2893	R	2C	3	4B	10D	12F				CC 2C 3
2896	R	2A	2B	3A	6G					CC 2A 2B 3A C009/6G
2899	M R	NAT 5D	6G	13H						
2902	R	2B	2C	3B	6G	12J				CC 2B 2C 3B C009/6G
2905	R V	3A VNAT	3C	5C	9B					CC 3A 3C
2908	R	2B	2C	3B	13M					CC 2B 2C 3B
2911	R	3A	5B	6G	10A					C001/3A C010/6G
2914	R	2B	2C	3B	13D					CC 2B 2C 3B
2917	R	2A	6E	6G						C010/6G
2920	R	2B	2C	6B	12C	13J				CC 2B 2C

bande/*band*/banda 2 850-3 025 kHz 3 MHz
(suite/cont.)

1	2	3
2923	R 3A 6A	C001/3A
2926	R 2A 2C 4A 6F 10C 12J	CC 2A 2C C001/4A
2929	R 2B 9B	C001/9B
2932	M NP R 2A 2C 13K	CC 2A 2C
2935	M SAT R 3 10D	
2938	R 2 6G	C009/6G
2941	R 2A 6F	
2944	M MID SAM R 10A 10E 14G	
2947	R 6A	
2950	R 2 3C 7C 10F 12A 14A 14D V VCAR	CC 2 3C CC 14A 14D
2953	R 4A 6G	
2956	R 6C 7F 10A 12E 12F 12G 12H 13F V VMID	CC 12E 12F 12G 12H
2959	R 3A	
2962	M NAT R 6G	
2965	R 1E 7B 10C 12F 12J 13H V VSEA	CC 12F 12J
2968	R 3B 5B 6G	C001/3B C009/6G
2971	M NAT R 5D 6G 13G	
2974	R 1D 3C	
2977	R 1C 6G 13M	
2980	R 1D 3C 12C	
2983	R 1C 6G 13D	
2986	R 3C 5A 13N	
2989	R 1D 6G	
2992	M MID R 10A 10E 13C	
2995	R 6G	
2998	M CWP R 7D 12E 12F 12G 12H 13F V VEUR	CC 12E 12F 12G 12H
3001	R 6A 6E	CC 6A 6E

(voir suite/cont.)

bande/*band*/banda 2 850-3 025 kHz 3 MHz
(suite/*cont.*)

1	2	3
3004	M NCA R 11B 13K	
3007	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II III
3010	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I IV
3013	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
3016	M EA NAT R 9D 13G	
3019	M NCA R 11B 13K	

27/196

1	2	3
3023	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL (R) <i>et/and/y</i> (OR)	Voir Partie II, Section II, article 3 See Part II, Section II, article 3 Véase Parte II, Sección II, artículo 3

27/197

bande/*band*/banda 3 400-3 500 kHz 3.5 MHz

1	2	3
3401	R 2B 2C 3B 9B 12C 13K	CC 2B 2C 3B C001/9B
3404	R 3A 3C 9C 9D 10B V VAFI	CC 3A 3C CC 9C 9D
3407	R 2B 2C 3B 7C 12D 14D	CC 2B 2C 3B
3410	R 1D 3C 11B 13J	
3413	M CEP R 3B 6G 13C 14A 14E V VEUR	CC 14A 14E C009/6G
3416	R 1D 2A 2B 3A 6D	CC 2A 2B 3A C001/2A 2B 3A
3419	M AFI R 3B 3C 9B 10D 12J 13I	CC 3B 3C
3422	R 2A 2B 3A 6G	CC 2A 2B 3A C001/6G C004/6G
3425	M AFI R 3B 3C 9B 10D 13D	CC 3B 3C

(voir *suite/cont.*)

bande/band/banda 3 400-3 500 kHz **3.5 MHz**
(suite/cont.)

1	2	3
3428	R 2B 2C 11B 13J	CC 2B 2C
3431	R 3A 3B 5B 6G	CC 3A 3B C001/3A 3B C009/6G
3434	R 2A 2C 6F 11B 13G	CC 2A 2C
3437	R 3B 4A 6G 13M	C001/3B
3440	R 2A 2C 6F 12	CC 2A 2C
3443	R 3A 3B 4B 6E 11B 13N	CC 3A 3B
3446	R 1D 6G 10E 13F 14	
3449	R 2B 2C 6G 10A 13M	CC 2B 2C C001/6G C004/6G
3452	M SAT R 3A 3C 5A 5C 14C	CC 3A 3C CC 5A 5C
3455	M CAR CWP R 2A 2C 7B 13H	CC 2A 2C
3458	R 1B 10D 13C 13J 13K V VSEA	CC 13C 13J 13K C001/1B
3461	R 7F 9C 12E 12F 12G 12H 14 V VNCA	CC 12E 12F 12G 12H
3464	R 1C 6G 12C 13K	
3467	M AFI MID SP R 10B 13D	CC AFI MID
3470	M SEA R 1C 10A 13G	
3473	M MID R 1B 6C 10E 13C	C001/1B
3476	M INO NAT R 9B 13F	C001/9B
3479	M EUR SAM R 6A 6B 14	
3482	R 5D 6G	
3485	M EA SEA R 7E 13H V VNAT	CC EA SEA
3488	R 1B 5B 6B 10B 12E 12F 12G 12H 14B 14F	CC 12E 12F 12G 12H CC 14B 14F C001/1B
3491	M EA R 1E 4A 10C 13E	CC 1E 4A
3494	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II
3497	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II

(voir suite/cont.)

1	2	3
4 651	R 1D 6C 6G 10B 10E 13E 13F	CC 13E 13F C001/6G
4 654	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I II
4 657	M AFI CEP R 2A 2C 3B 6A 6E 13H	CC 2A 2C C001/2A 2C CC 6A 6E C001/6A 6E
4 660	R 2B 2C 9B 10C 13D 13M	CC 2B 2C CC 13D 13M
4 663	R 6G 10F 13E 13F 13K V VNCA	CC 13E 13F 13K C001/6G
4 666	M CWP R 1C 10B 10D 10E	CC 10B 10D 10E
4 669	M MID SAM R 6G 10C 10D	CC 10C 10D C001/6G
4 672	R 2A 2B 3A 4A 6G 11B 13K	CC 2A 2B 3A C001/4A C001/6G
4 675	M NAT R 6A 6E 9C 13G	CC 6A 6E C001/13G
4 678	M NCA R 10D 13I 14A 14G	CC 14A 14G C001/14A 14G
4 681	R 2B 2C 3B 10B 12E	CC 2B 2C 3B
4 684	R 3A 3C 10E 13J 14B 14C	CC 3A 3C CC 14B 14C C001/14B 14C
4 687	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I II III
4 690	R 2A 2B 3A 6G 10B 13M	CC 2A 2B 3A C001/6G
4 693	R 2B 2C 3 10B 12C 13I 14D	CC 2B 2C 3 C001/14D
4 696	R 2 6G 9 10 13J	C001/6G

27/199

bande/*band*/banda 5 450-5 480 kHz (Reg. 2)

5.4 MHz

1	2	3
5451	R 10F 11B 12F 12H 13I 13J	CC 12F 12H CC 13I 13J
5454	R 10 12E 13F 13J	
5457	R 10C 13N	
5460	R 10B 10E 12C 13D	
5463	R 11B 13H 13K 13M	
5466	R 10B 13I	
5469	R 11B 13G	
5472	R 10A 10D 13H	
5475	R 10A 10D 12E 12F 13G	CC 12E 12F

27/200

bande/*band*/banda 5 480-5 680 kHz

5.6 MHz

1	2	3
5481	R 2A 2C 4B 6G 7D 9C 10C 10E 12E 12J 13E 13F 13K 14D 14G	CC 2A 2C CC 10C 10E CC 12E 12J CC 13E 13F CC 14D 14G
5484	R 1B 3A 3C 6A 9B 10A 10D 12C 12G 13H	CC 3A 3C
5487	R 2C 6G 10C 12E	
5490	R 2A 2B 3A 6D 10A 10D 12C 13C	CC 2A 2B 3A
5493	M AFI R 3B 6G	C002/6G
5496	R 2A 2B 3A 6F 10A 10D 12C 12J 13I	CC 2A 2B 3A
5499	R 3B 6G V VAFI	C002/6G
5502	R 2A 2B 3A 6B 10C 12C 13M	CC 2A 2B 3A
5505	R 3B 6G	C003/6G
5508	R 2B 2C 6F 7 9B 11B 12F 13N	CC 2B 2C
5511	R 3A 5B 6G	C002/6G
5514	R 2C 3B 3C 6E 11B 13C	CC 3B 3C
5517	R 3A 6G	C002/6G
5520	M CAR R 2B 2C 3B 6D 7E	CC 2B 2C 3B
5523	R 2A 6G 9B 11B 12G 13I	

(voir suite/cont.)

bande/band/banda S 480-5 680 kHz

5.6 MHz

(suite/cont.)

1	2	3
5 526	M SAM R 2B 2C 3B 5D 6E 10F 14	CC 2B 2C 3B
5 529	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I II
5 532	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I V
5 535	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I IV
5 538	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
5 541	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I IV
5 544	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
5 547	M CEP R 2A 4A 6G 7F 13H 13K	
5 550	M CAR R 2B 2C 3B 5D 6C 6E 14G	CC 2B 2C 3B
5 553	R 6G 10B 13C	
5 556	R 2 3 12F	CC 2 3
5 559	M SP R 2A 4A 6G 10E 12G 13J	
5 562	R 2C 3B 3C 10C 12D 13D	CC 3B 3C
5 565	M SAT R 6G 9B 10A	
5 568	R 1B 3A 3C 5B 6D 7F 10B 12 13J	CC 3A 3C
5 571	R 6G 11B 13C	
5 574	M CEP R 2B 2C 4B 6D 13G	CC 2B 2C
5 577	R 1C 5A 6G 7B 10E 13C 13J 13K	CC 13C 13J 13K
5 580	R 3A 3B 6A 6C 14G V VCAR	CC 3A 3B
5 583	R 1E 5A 5C 6G 7B 9 10B 12E 12F 12H 13E 13F	CC 5A 5C CC 12E 12F 12H CC 13E 13F
5 586	R 2C 3C 10D	
5 589	R 12C V VMID	
5 592	R 6G 7C 9D V VNAT	
5 595	R 1C 2B 6B 10C 12E	
5 598	M NAT R 6G	
5 601	R 3A 3B 6A V VSAM	CC 3A 3B
5 604	R 2A 2C 4B 6G 10 12A 12E 12F 13E 13F 13K 14	CC 2A 2C CC 12E 12F CC 13E 13F

(voir suite/cont.)

bande/*band*/banda 5 480-5 680 kHz 5.6 MHz
(suite/*cont.*)

1	2	3
5 607	R 2B	
5 610	R 6G	
5 613	R 2B 12C	
5 616	M NAT R 6G	
5 619	R 2B 12J	
5 622	R 1D 6G	
5 625	R 3A 5B 6B 10D	
5 628	M NP R 1D 6G	C003/6G
5 631	R 6D 10A	
5 634	M INO R 6G	C002/6G
5 637	R 1D 3C	
5 640	R 6G V VEUR	C002/6G
5 643	M SP R 3C	
5 646	M NCA R 12G	
5 649	M NAT SEA	
5 652	M AFI CWP	
5 655	M EA SEA	CC EA SEA
5 658	M AFI MID	CC AFI MID
5 661	M CWP EUR	
5 664	M NCA	
5 667	M MID	
5 670	M EA	
5 673	V VSEA	
5 676	V VNCA	

27/201

5 680	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL (R) <i>et/and/y</i> (OR)	Voir Partie II, Section II, article 3 See Part II, Section II, article 3 Véase Parte II, Sección II, artículo 3
-------	--	--

1	2	3
6526	R 2A 2B 3A 4A 6F 12G 14F	CC 2A 2B 3A
6529	R 3B 6G	
6532	M CWP R 2A 2B 3A 4A 12F	CC 2A 2B 3A
6535	M SAT R 2C 5D 6G 9D 10A 10D 12C 12J 14B	
6538	R 3A 3B 9B 11B V VAFI	CC 3A 3B
6541	R 2C 6G 10C 13C 14C	
6544	R 1C 3A 3B 5A 5C 6C 10D	CC 3A 3B CC 5A 5C
6547	R 2A 2C 5D 6G 9B 10B 10E 12E 12J 13F 13K 14A	CC 2A 2C CC 12E 12J
6550	R 1B 3A 3C 5B 6D 11B 13J	CC 3A 3C
6553	R 2A 2C 4B 6G 9 10 12E 12F 13E 13F 13K 14A	CC 2A 2C CC 12E 12F CC 13E 13F
6556	M SEA R 1 3A 3C 10C 13C	CC 3A 3C
6559	M AFI R 2A 3B 6G 11B 13J 14D	
6562	M CWP R 2B 2C 10D 13C	CC 2B 2C
6565	R 2A 4 6G 11B 14E	
6568	R 2B 2C 3B 6D 7C 10C 13C	CC 2B 2C 3B
6571	M EA R 12C	
6574	M AFI R 2A 6G 10B 13I 13M 14D	
6577	M CAR R 2B 2C 3B 4B 6D 13E	CC 2B 2C 3B
6580	R 6G 7E 9C 10A 13C 13J 13K 14 V VEUR	CC 13C 13J 13K
6583	R 2 3 6E	CC 2 3
6586	M CAR R 2C 6G 7 13G 14C	
6589	R 3	
6592	M NCA R 12C	
6595	R 1B 3B 3C 5B 6D	CC 3B 3C
6598	M EUR R 4B 6G 9B 10B 10E 12E 13H	

(voir suite/cont.)

bande/band/banda 6 525-6 685 kHz **6.6 MHz**
(suite/cont.)

1	2	3
6 601	R 2	
6 604	R 1D 6G 7C 10A 13N 14B V VNAT	
6 607	R 3A 6A 6B	
6 610	R 1D 6G 14F	
6 613	R 3A 6A 6B 13G	
6 616	R 4A 6G 12G 14E	
6 619	R 3A 6B	
6 622	M NAT R 6G 7F 9B 12C 13D	
6 625	M MID R 3B	
6 628	M NAT R 6G 7E 12C 13D 13M 14	CC 13D 13M
6 631	M MID R 3B 6C	
6 634	R 6G	
6 637	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I II III
6 640	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
6 643	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I IV
6 646	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
6 649	M SAM R 3A 6G	
6 652	R 6G 7B	
6 655	M NP R 2B 6E	
6 658	R 3C 6A	
6 661	M NP R 2B 6E	
6 664	R 3C 5A	
6 667	R 1E 2B 6F	
6 670	R 3C	
6 673	M AFI CEP R 2A 6G 10F 12D 13D 14B	
6 676	V VSEA	
6 679	V VPAC	
6 682	R 6G	

1	2	3
8816	R 4A 6G 12C 13J 14A	
8819	R 2B 2C 9B 10 13C	CC 2B 2C
8822	R 2A 3B 5A 5C 11B 13G 14	CC 5A 5C C005/2A
8825	M NAT R 6G 13H 14F	
8828	R 1D 13N V VPAC	
8831	M NAT R 6G 13F 14F	
8834	R 2B 2C 6C 7C 10 13C	CC 2B 2C
8837	R 3A 3C 4A 9B 10B 13M	CC 3A 3C
8840	R 1C 6	
8843	M CEP R 5D 6G 10E 13C 13J 13K 14D	CC 13C 13J 13K
8846	M CAR R 2 3 7F 9	CC 2 3
8849	R 13K V VSEA	
8852	R 3B 3C 9 12E V VAFI	CC 3B 3C
8855	M SAM R 2 10A 14	
8858	R 4A 6G 10D 13E 13F 14D	CC 13E 13F
8861	M SAT R 3A 3B 6E 9B	CC 3A 3B C011/6E
8864	M NAT R 2B 6B 6F 7E 13F	CC 6B 6F
8867	M SP R 6G 10C 13D 13M	CC 13D 13M
8870	R 5 6G 14 V VNAT	C004/6G
8873	R 4 6G 9C 9D 12E 12F 13I	CC 9C 9D CC 12E 12F
8876	R 2A 10A 12D 14G	
8879	M INO NAT R 3B	
8882	R 2C 6D	
8885	R 5 6B 11B 13G 14C	
8888	R 2 6G 7	C009/6G
8891	M NAT R 6A 14E	

(voir suite/cont.)

bande/*band*/banda 8 815-8 965 kHz **9 MHz***(suite/cont.)*

1	2	3
8 894	M AFI R 3C 12F 14A	
8 897	M EA	
8 900	R 3A 10D 13G 14B	
8 903	M AFI CWP R 10B 13M	
8 906	M NAT R 6A 6E 7B 9B 13H	CC 6A 6E
8 909	R 2A 6E	
8 912	R 5B 6G 11B 13D 14C	C004/6G
8 915	R 3C 5A	
8 918	M CAR MID R 6C	
8 921	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I III
8 924	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I IV
8 927	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
8 930	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I III
8 933	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
8 936	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I II
8 939	R 2A 2C 6F 10B 13C	CC 2A 2C
8 942	M SEA R 3A	
8 945	R 10F 13K 14E V VMID	
8 948	R 6A 12C	
8 951	M MID	
8 954	R 3 10E 12J 14B	
8 957	R 3B 6D 12C 13D 14G V VEUR	
8 960	R 6G 7F	

1	2	3
10006	R 6A 10 13G	
10009	R 2B 2C 7B 9B 13K	CC 2B 2C
10012	R 5 10 13J	
10015	R 2 6C 12D	
10018	M MID R 6G 9 13J 13K	CC 13J 13K C003/6G
10021	R 1 6B 12C 13G	
10024	M SAM R 2B 2C 3B 9B	CC 2B 2C 3B
10027	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I II
10030	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I IV
10033	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
10036	R 1E 6E 13G 13H	CC 13G 13H
10039	R 3B 3C 4A 9B 12C	CC 3B 3C
10042	M EA R 9C 10F 13C 13J 13K	CC 13C 13J 13K
10045	R 2 3A 11B 13H 14	CC 2 3A
10048	M NP R 2A 5D 13A 13B	CC 13A 13B
10051	R 6A 6E 13I V VNAT	CC 6A 6E
10054	R 2A 2C 6G 12	CC 2A 2C C004/6G
10057	M CEP R 3A V VAFI	
10060	R 1D 6F 13K	
10063	R 4B 6G 12E	C004/6G
10066	M SEA R 1B 10A 13M	
10069	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I IV
10072	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I III
10075	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
10078	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I III
10081	M CWP R 4A 6A 7C 13F	C006/6A
10084	M EUR SP R 6E 13D	
10087	R 3 14 V VSAM	

(voir suite/cont.)

bande/*band*/banda 10 005-10 100 kHz 10 MHz
(*suite/cont.*)

1	2	3
10090	R 12E 12F V VNCA	CC 12E 12F
10093	R 5B 6B 11B 13N	
10096	M NCA SAM R 7D	

27/205

bande/*band*/banda 11 275-11 400 kHz 11.3 MHz

1	2	3
11276	R 2A 2C 6G 10E 13J	CC 2A 2C C002/6G
11279	M NAT R 2B 6F 9C	
11282	M CEP R 4A 6G 13H	C003/6G
11285	R 2A 3B 7	CC 2A 3B
11288	R 5A 6G 11B	
11291	M SAT R 3B 3C	CC 3B 3C
11294	R 2A 6G 7C	C002/6G
11297	R 2 12F	
11300	M AFI R 6G 13H	C002/6G
11303	R 3C 13E	
11306	R 6G 7E 11B	
11309	M NAT R 3A 6D	
11312	R 5 9C 9D	CC 9C 9D
11315	R 6G V VCAR	
11318	R 3 4A 13D	
11321	R 6A 13F	
11324	R 3A 3C 4B 12C	CC 3A 3C
11327	M SP R 3B 5 13C	
11330	M AFI NP R 3A 13F	
11333	R 2B 2C 10	CC 2B 2C

(*voir suite/cont.*)

bande/*band*/banda 11 275-11 400 kHz

11.3 MHz

(suite/cont.)

1	2	3
11 336	M NAT R 3	
11 339	R 2B 6B 9 13K	
11 342	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II III
11 345	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I IV
11 348	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
11 351	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I III
11 354	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
11 357	R 6A 6E 10A	CC 6A 6E
11 360	M SAM R 2 3 14	CC 2 3
11 363	R 1 6E 10A	
11 366	R 1C 6B 6F 13K	CC 6B 6F
11 369	R 6G 13G	
11 372	R 2C 3B 6D	
11 375	M MID R 10A 13C	
11 378	R 3C 13M V VEUR	
11 381	R 6 12E 12J	CC 12E 12J
11 384	M CWP R 1D 12J	
11 387	M CAR V VSEA	
11 390	R 2 10	
11 393	R 9B 12E V VMID	
11 396	M CAR EA SEA	CC EA SEA

27/206

bande/band/banda 13 260-13 360 kHz

13.3 MHz

1	2	3
13 261	V VAFI	
13 264	R 14 V VEUR	
13 267	R 3 13H	
13 270	R 6G V VNAT	
13 273	M AFI	
13 276	R 6G V VNAT	
13 279	V VNCA VSAM	
13 282	V VPAC	
13 285	R 10 V VSEA	
13 288	M AFI EUR MID	CC AFI EUR MID
13 291	M NAT R 6	
13 294	M AFI	
13 297	M CAR EA SAM	CC CAR SAM
13 300	M CEP CWP NP SP R 4	CC CEP CWP NP SP
13 303	M EA NCA	CC EA NCA
13 306	M INO NAT	
13 309	M EA SEA R 13C 13K	CC EA SEA CC 13C 13K
13 312	M MID R 11B	
13 315	M NCA SAT	
13 318	M SEA R 13	
13 321	R 2 3	CC 2 3
13 324	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I III
13 327	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I IV
13 330	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
13 333	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I III
13 336	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I IV
13 339	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
13 342	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I III
13 345	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I IV
13 348	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V

(voir suite/cont.)

bande/*band*/banda 13 260-13 360 kHz **13.3 MHz**
(*suite/cont.*)

1	2	3
13 351	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I III
13 354	R 5 7	CC 5 7
13 357	M SAT R 2	

27/207

bande/*band*/banda 17 900-17 970 kHz **18 MHz**

1	2	3
17901	R 12	
17904	M CEP CWP NP SP R 4	CC CEP CWP NP SP
17907	M CAR EA SAM SEA	CC CAR SAM CC EA SEA
17910	R 10	
17913	R 6G 13	
17916	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I III
17919	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II IV
17922	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I III
17925	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
17928	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/III IV
17931	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I V
17934	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II III
17937	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/IV V
17940	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II III
17943	R 6	
17946	M NAT R 14	
17949	R 5	
17952	R 3	
17955	M SAT R 6B	
17958	M NCA	
17961	M AFI EUR INO MID	CC AFI EUR INO MID
17964	R 2 11B	
17967	R 5 13A 13B 13E 13F	CC 13A 13B 13E 13F

27/207A

bande/band/banda 21 924-22 000

22 MHz

1	2			3	
21 940	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/I
21 943	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/V
21 946	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/I
21 949	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/III
21 952	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/I
21 955	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/IV
21 958	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/I
21 961	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/V
21 964	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/II
21 967	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/I
21 970	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/III
21 973	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/I
21 976	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/IV
21 979	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/I
21 982	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/V
21 985	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/II
21 988	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/I
21 991	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/IV
21 994	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/V
21 997	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/I

**Explication des symboles et
abréviations**

Colonne 2	M = ZLAMP R = ZLARN V = VOLMET W = mondiale
Colonne 3	CC = voie commune à
C001/...	Dans la zone indiquée après la barre oblique, utilisation diurne
C002/6G	Dans la zone 6G, utilisation seulement à l'est de 95° E
C003/6G	Dans la zone 6G, utilisation seulement à l'ouest de 95° E
C004/6G	Utilisation limitée à l'est de 110° E
C005/2A	Utilisation limitée au nord de 60° N
C006/6A	Utilisation limitée à l'est de 75° E
C007	Pas utilisé
C008	Pas utilisé
C009/6G	Dans la zone 6G, utilisation seulement à l'est de 110° E et au sud de 25° N
C010/6G	Dans la zone 6G, utilisation seulement à l'est de 118° E et au nord de 40° N
C011/6E	Dans la zone 6E, utilisation limitée au sud de 20° N
C100/...	La zone d'allotissement pour utilisation mondiale est indiquée à la suite du symbole. En ce qui concerne la procédure pour l'assignation des fréquences, voir le numéro 27/194A

**Explanation of symbols
and abbreviations**

Column 2	M = MWARA R = RDARA V = VOLMET W = worldwide
Column 3	CC = common channel to
C001/...	Restricted to daytime only, in the area indicated after the slant stroke
C002/6G	In area 6G, operation is restricted to east of 95° E
C003/6G	In area 6G, operation is restricted to west of 95° E
C004/6G	Use limited to east of 110° E
C005/2A	Use limited to north of 60° N
C006/6A	Use limited to east of 75° E
C007	Not used
C008	Not used
C009/6G	In area 6G, use limited to east of 110° E and south of 25° N
C010/6G	In area 6G, use limited to east of 118° E and north of 40° N
C011/6E	In area 6E, use is limited to south of 20° N
C100/...	Worldwide Allotment Area is indicated after the symbol. For assignment procedure see No. 27/194A

**Explicación de los símbolos
y abreviaturas**

Columna 2	M = ZRMP R = ZRRN V = VOLMET W = mundial
Columna 3	CC = canal común a
C001/...	En la zona indicada después del trazo oblicuo, utilización diurna
C002/6G	En la zona 6G, el funcionamiento está limitado al este de 95° E
C003/6G	En la zona 6G, el funcionamiento está limitado al oeste de 95° E
C004/6G	Uso limitado al este de 110° E
C005/2A	Uso limitado al norte de 60° N
C006/6A	Uso limitado al este de 75° E
C007	No ha sido utilizado
C008	No ha sido utilizado
C009/6G	En la zona 6G, el funcionamiento está limitado al este de 110° E y al sur de 25° N
C010/6G	En la zona 6G, el funcionamiento está limitado al este de 118° E y al norte de 40° N
C011/6E	En la zona 6E, uso limitado al sur de 20° N
C100/...	Se indica la zona de adjudicación para utilización mundial después del símbolo. En lo que se refiere al procedimiento para la asignación de las frecuencias, véase el número 27/194A

ARTÍCULO 3

Frecuencias de uso común

- 27/208** 1. Las frecuencias portadoras (de referencia) de 3 023 kHz y 5 680 kHz están destinadas al uso común a escala mundial.
- 27/209** 2. El uso de estas frecuencias en todo el mundo está autorizado:
- 2.1 A bordo de las aeronaves para:
- a) comunicaciones con el control de aproximación y de aeródromo;
 - b) comunicación con una estación aeronáutica cuando las otras frecuencias de la estación sean desconocidas o no estén disponibles.
- 2.2 En las estaciones aeronáuticas para control de aproximación y aeródromo en las condiciones siguientes:
- a) con potencia media limitada a un valor no superior a 20 W en el circuito de antena;
 - b) en cada caso debe prestarse especial atención al tipo de antena que se use a fin de evitar interferencias perjudiciales;
 - c) la potencia de las estaciones aeronáuticas que usen estas frecuencias en las condiciones mencionadas puede aumentarse en la medida necesaria para satisfacer ciertas necesidades de explotación, previa coordinación entre las administraciones directamente interesadas y aquellas cuyos servicios puedan resultar afectados.
- 27/210** 3. No obstante las disposiciones que preceden, las estaciones aeronáuticas podrán también utilizar la frecuencia de 5 680 kHz para comunicar con las estaciones de aeronave cuando las otras frecuencias de las estaciones aeronáuticas no estén disponibles o se desconozcan. Sin embargo, esta utilización estará limitada a zonas y sujeta a condiciones tales que no pueda causarse interferencia perjudicial a otras comunicaciones autorizadas de estaciones del servicio móvil aeronáutico.
- 27/211** 4. En reuniones de la OACI podrán recomendarse otras modalidades de utilización de estos canales para los citados fines.
- 27/212** 5. Podrán utilizarse también las frecuencias de 3 023 kHz y 5 680 kHz por las estaciones de otros servicios móviles que participen en operaciones coordinadas de búsqueda y salvamento aire-superficie, incluida la comunicación entre estas estaciones y las estaciones terrestres participantes en las operaciones. Las estaciones aeronáuticas están autorizadas a utilizar estas frecuencias para establecer comunicaciones con tales estaciones.
- 27/213** 6. Estos canales pueden utilizarse para emisiones de clase A1 o A3 de acuerdo con arreglos especiales. En todo caso, no serán subdivididos.
- 27/214** 7. Todas las estaciones que participen directamente en operaciones coordinadas de búsqueda y salvamento utilizando las frecuencias 3 023 kHz y 5 680 kHz deberán transmitir únicamente la banda lateral superior, con excepción de los casos previstos en el número 27/50.
-