

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO

AÑO CCCXXXVI • VIERNES 9 DE AGOSTO DE 1996 • SUPLEMENTO DEL NÚMERO 192

MINISTERIO DE FOMENTO

ORDEN de 29 de julio de 1996 por la que se aprueba el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias.

ANEXO



MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA



ANEXO

Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias(CNAF)

El cuadro que se inserta a continuación comprende en primer lugar la atribución de bandas de frecuencias según el Artículo 8 del Reglamento de Radiocomunicaciones (RR) anejo al Convenio Internacional de Telecomunicaciones, en segundo lugar la atribución nacional hasta el valor de 105 GHz, seguida de una columna de observaciones donde se han insertado notas del RR y de Utilización Nacional (UN) y finalmente los usos que se corresponden ordenadamente con la atribución nacional.

A estos fines se han empleado los códigos siguientes:

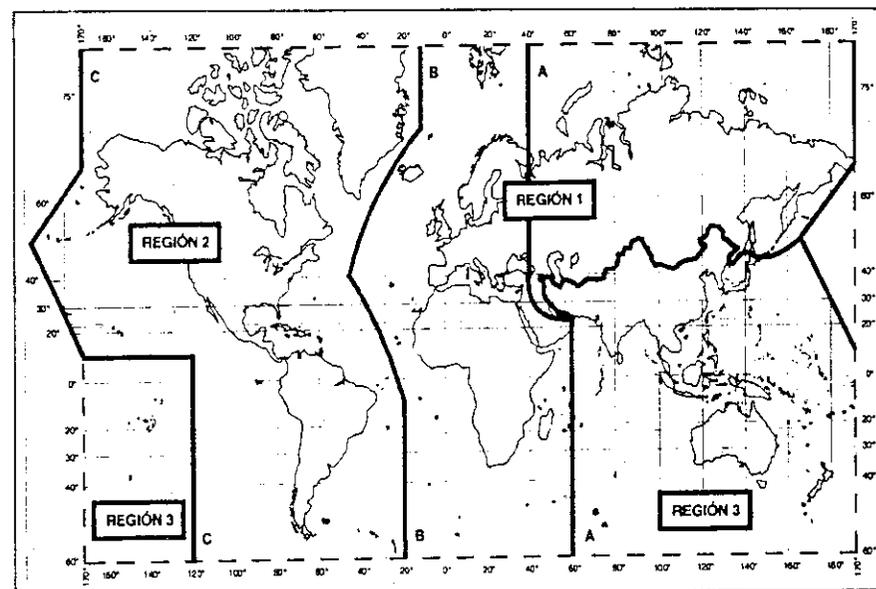
- C ⇒ Uso común
- E ⇒ Uso especial
- P ⇒ Uso privativo
- Rx ⇒ Uso por el Estado
- R ⇒ Uso por el Estado para la gestión a través de Administraciones Públicas o por concesión.
- M ⇒ Uso mixto que comprende el R y el P.

El texto de las Notas UN en número de 103, figura en el apéndice 1 al Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias.

Otros términos no definidos en el CNAF y recogidos aquí tendrán el significado que les atribuye el Reglamento de Radiocomunicaciones.

En el apéndice 2 figuran los gráficos correspondientes a la canalización y/o ordenación de las distintas bandas de frecuencias.

El Reglamento de Radiocomunicaciones se entenderá actualizado en todo momento de acuerdo con las decisiones vigentes adoptadas en las Conferencias Administrativas de Radiocomunicaciones Competentes celebradas en el marco de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.



Desde el punto de vista de la atribución de las bandas de frecuencias, se ha dividido el mundo en tres Regiones indicadas en el mapa precedente y descritas a continuación.

- Región 1.** La Región comprende la zona limitada al este por la línea A (más adelante se definen las líneas A, B y C), y al oeste por la línea B, excepto los territorios del Irán situados dentro de estos límites.

Comprende también los territorios de Turquía y de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas que se hallan fuera de dichos límites, así como el territorio de la República Popular de Mongolia y la zona al norte de la anterior URSS que se encuentra entre las líneas A y C.

Región 2. La Región 2 comprende la zona limitada al este por la línea B y al oeste por la línea C.

Región 3. La Región 3 comprende la zona limitada al este por la línea C y al oeste por la Línea A, excepto los territorios de la República Popular de Mongolia, de Turquía, de la URSS y de la zona al norte de la URSS. Comprende, asimismo, la parte del territorio del Irán situada fuera de estos límites.

Línea A. La línea A parte del Polo Norte; sigue el meridiano 40° Este de Greenwich hasta el paralelo 40° Norte; continúa después por un arco de círculo máximo hasta el punto de intersección del meridiano 60° Este con el Trópico de Cáncer, y, finalmente, por el meridiano 60° Este hasta el Polo Sur.

Línea B. La línea B parte del Polo Norte; sigue el meridiano 10° Oeste de Greenwich hasta su intersección con el paralelo 72° Norte; continúa después por un arco de círculo máximo hasta el punto de intersección del meridiano 50° Oeste con el paralelo 40° Norte; sigue de nuevo un arco de círculo máximo hasta el punto de intersección del meridiano 20° Oeste con el paralelo 10° Sur, y, finalmente, por el meridiano 20° Oeste hasta el Polo Sur.

Línea C. La línea C parte del Polo Norte; sigue el arco de círculo máximo hasta el punto de intersección del paralelo 65°30' Norte con el límite internacional en el estrecho de Bering; continúa por un arco de círculo máximo hasta el punto de intersección del meridiano 165° Este de Greenwich con el paralelo 50° Norte; sigue de nuevo un arco de círculo máximo hasta el punto de intersección del meridiano 170° Oeste con el paralelo 10° Norte; continúa por el paralelo 10° Norte hasta su intersección con el meridiano 120° Oeste hasta el Polo Sur.

A los efectos de la aplicación del Reglamento de Radiocomunicaciones, por "Zona Africana de Radiodifusión" se entiende:

a) los países, partes de países, territorios y grupos de territorios africanos situados entre los paralelos 40° Sur y 30° Norte;

b) las islas del Océano Índico al oeste del meridiano 60° Este de Greenwich, situadas entre el paralelo 40° Sur y el arco de círculo máximo que pasa por los puntos de coordenadas 45° Este, 11°30' Norte y 60° Este, 15° Norte;

c) las islas del Océano Atlántico, al este de la línea B definida anteriormente, situadas entre los paralelos 40° Sur y 30° Norte.

La "Zona Europea de Radiodifusión" está limitada; al oeste, por el límite Oeste de la Región 1; al este, por el meridiano 40° Este de Greenwich, y, al Sur, por el paralelo 30° Norte, de modo que incluya la parte occidental de la URSS, la parte septentrional de Arabia Saudita y las partes de los países que bordean el Mediterráneo comprendidas en dichos límites. Asimismo, Iraq y Jordania están incluidos en la Zona Europea de Radiodifusión.

La "Zona Marítima Europea" está limitada: al norte, por una línea que sigue a lo largo del paralelo 72° Norte, desde su intersección con el meridiano 5° Oeste; sigue luego por este meridiano hasta su intersección con el paralelo 67° Norte, y, por último, continúa a lo largo de dicho paralelo hasta su intersección con el meridiano 30° Oeste; al oeste, por una línea que se extiende a lo largo del meridiano 30° Oeste hasta su intersección con el paralelo 30° Norte; al sur por una línea que sigue a lo largo del paralelo 30° Norte hasta su intersección con el meridiano 43° Este; al este, por una línea que se extiende a lo largo del meridiano 43° Este hasta su intersección con el paralelo 60° Norte, siguiendo luego por este paralelo hasta su intersección con el meridiano 55° Este y continúa por este último meridiano hasta su intersección con el paralelo 72° Norte.

(1) La "Zona Tropical" comprende:

a) en la Región 2, toda la zona que se extiende entre los trópicos de Cáncer y Capricornio;

b) en las Regiones 1 y 3, la zona que se extiende entre los paralelos 30° Norte y 35° Sur incluyendo, además:

1) La zona comprendida entre los meridianos 40° Este y 80° Este de Greenwich y los paralelos 30° Norte y 40° Norte.

2) la parte de Libia situada al norte del paralelo 30° Norte.

(2) En la Región 2, la Zona Tropical podrá extenderse hasta el paralelo 33° Norte por acuerdos especiales concluidos entre los países interesados de esta Región.

Una subregión es una zona formada por dos o más países de una misma Región.

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

9 - 70 kHz	
Región 1	Región 2
Inferior a 9	(no atribuida) 444 445
9 - 14	RADIONAVEGACIÓN
14 - 19,95	FIJO MÓVIL MARÍTIMO 448 446 447
19,95 - 20,05	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (20 kHz)
20,05 - 70	FIJO MÓVIL MARÍTIMO 448 447 449

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

9 - 70 kHz		
Inferior a 9 kHz NO ATRIBUIDA	444, 445 RR	
9 - 14 RADIONAVEGACIÓN		Rx
14 - 19,95 FIJO MÓVIL MARÍTIMO	447 448 RR UN - 0	M M
19,95 - 20,05 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (20 kHz)		Rx
20,05 - 70 FIJO MÓVIL MARÍTIMO	447 448 RR UN - 0	M M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT		
70 - 110 kHz		
Región 1	Región 2	Región 3
70 - 72 RADIONAVEGACIÓN 451	70 - 90 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 448 RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA 451 Radiolocalización	70 - 72 RADIONAVEGACIÓN 451 Fijo Móvil marítimo 448 450
72 - 84 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 448 RADIONAVEGACIÓN 451 447		72 - 84 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 448 RADIONAVEGACIÓN 451
84 - 86 RADIONAVEGACIÓN 451		84 - 86 RADIONAVEGACIÓN 451 Fijo Móvil marítimo 448 450
86 - 90 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 448 RADIONAVEGACIÓN 447		86 - 90 FIJO MÓVIL MARÍTIMO 448 RADIONAVEGACIÓN 451
90 - 110	RADIONAVEGACIÓN 453 Fijo 453A 454	

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
70 - 110 kHz		
70 - 72 RADIONAVEGACIÓN	451 RR	Rx
72 - 84 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN	447 448 451 RR	M M Rx
84 - 86 RADIONAVEGACIÓN	451 RR	Rx
86 - 90 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN	447 448 RR	M M Rx
90 - 110 RADIONAVEGACIÓN Fijo	453 RR 454 RR	Rx M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

110 - 130 kHz		
Región 1	Región 2	Región 3
110 - 112 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN 454	110 - 130 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA 451 Radiolocalización	110-112 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN 451 454
112 - 115 RADIONAVEGACIÓN 451		112 - 117,6 RADIONAVEGACIÓN 451 Fijo Móvil marítimo
115 - 117,6 RADIONAVEGACIÓN 451 Móvil marítimo 454 456		454 455
117,6 - 126 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN 451 454		117,6 - 126 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN 451 454
126 - 129 RADIONAVEGACIÓN 451		126 - 129 RADIONAVEGACIÓN 451 Fijo Móvil Marítimo 454 455
129 - 130 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN 451 454		129 - 130 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN 451 454

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

110 - 130 kHz		
110 - 112 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN	454 RR	M M Rx
112 - 115 RADIONAVEGACIÓN	451 RR	Rx
115 - 117,6 RADIONAVEGACIÓN Fijo Móvil marítimo	451,454 RR	Rx M M
117,6 - 126 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN	451,454 RR	M M Rx
126 - 129 RADIONAVEGACIÓN	451 RR UN - 0	Rx
129 - 130 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN	451,454 RR UN - 0	M M Rx

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

130 - 325 kHz		
Región 1	Región 2	Región 3
130 - 148,5 MÓVIL MARÍTIMO /FIJO/ 454 457	130 - 160 FIJO MÓVIL MARÍTIMO	130 - 160 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN
148,5 - 225 RADIODIFUSIÓN 460 461 462	454	454
	160 - 190 FIJO 459	160 - 190 FIJO Radionavegación aeronáutica
255 - 283,5 RADIODIFUSIÓN /RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA/ 463 462 464	190 - 200 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	
	200 - 275 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico	200 - 285 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico
	275 - 285 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutica Radionavegación marítima (radiofaros)	
283,5 - 315 RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) 466 /RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA/ 465 466A	285 - 315 RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) 466 /RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA/	

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

130 - 325 kHz		
130 - 148,5 MÓVIL MARÍTIMO /FIJO/	454 RR RESOLUCIÓN 500 RR UN - 0	M M
148,5 - 255 RADIODIFUSIÓN	RESOLUCIÓN 500 RR.	Rx
255 - 283,5 RADIODIFUSIÓN /RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA /	RESOLUCIÓN 500 RR 464 A RR	Rx Rx
283,5 - 315 RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) /RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA/	464A,466,466A RR RESOLUCIÓN 500 RR UN - 0	Rx Rx

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

130 - 325 kHz		
Región 1	Región 2	Región 3
315 - 325 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radionavegación marítima (radiofaros) 466 465 467	315 - 325 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA (radiofaros) 466 Radionavegación aeronáutica	315 - 325 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) 466

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
---------------------	---------------	------

130 - 325 kHz		
315 - 325 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radionavegación marítima (radiofaros)	466 RR	Rx Rx

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

325 - 505 kHz		
Región 1	Región 2	Región 3
325 - 405 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	325 - 335 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico Radionavegación marítima (radiofaros)	325 - 405 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico
465	335 - 405 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico	
405 - 415 RADIONAVEGACIÓN 468 465	405 - 415 RADIONAVEGACIÓN 468 Móvil aeronáutico	
415 - 435 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA /MÓVIL MARÍTIMO/ 470	415 - 495 MÓVIL MARÍTIMO 470 Radionavegación aeronáutica 470 A	
465		
435 - 495 MÓVIL MARÍTIMO 470 Radionavegación aeronáutica		
465 471 472A	469 469A 471 472A	
495 - 505	MÓVIL (socorro y llamada) 472	

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
325 - 505 kHz		
325 - 405 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA		Rx
405 - 415 RADIONAVEGACIÓN	468 RR	Rx
415 - 435 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA /MÓVIL MARÍTIMO/	470 RR	Rx M
435 - 495 MÓVIL MARÍTIMO	471,472A RR LA FRECUENCIA 490 kHz SE DESTINA PARA USO EXCLUSIVO EN LLAMADAS DE SOCORRO Y SEGURIDAD, USANDO LLAMADA SELECTIVA DIGITAL	M Rx
495 - 505 MÓVIL (socorro y llamada) (500 kHz)	472 RR Art.38 y 60 RR LA FRECUENCIA 500 kHz ES LA FRECUENCIA IN- TERNACIONAL DE SOCORRO Y LLAMADA EN RADIOTE- LEGRAFÍA.	M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

505 - 1606,5 kHz

Región 1	Región 2	Región 3
505 - 526,5 MÓVIL MARÍTIMO 470 /RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA/ 465 471 474 476	505 - 510 MÓVIL MARÍTIMO 470 471	505 - 526,5 MÓVIL MARÍTIMO 470 474 /RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA/ Móvil aeronáutico Móvil terrestre 471
	510 - 525 MÓVIL 474 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	
526,5 - 1606,5 RADIODIFUSIÓN 478	525 - 535 RADIODIFUSIÓN 477 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	526,5 - 535 RADIODIFUSIÓN Móvil 479
	535 - 1605 RADIODIFUSIÓN	535 - 1606,5 RADIODIFUSIÓN

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

505 - 1606,5 kHz

505 - 526,5 MÓVIL MARÍTIMO /RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA/	471,474 RR Art.38 RR RESOLUCIÓN 318 RR LA FRE- CUENCIA 518 kHz SE DESTINA PARA TRANSMISIÓN DE AVISOS A NAVEGANTES	M. Rx
526,5 - 1606,5 RADIODIFUSIÓN	UN - 1 RADIODIFUSIÓN SONORA EN ONDAS HECTOMÉTRICAS DE ACUERDO CON PLAN NA- CIONAL	P

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

1606,5 - 1800 kHz		
Región 1	Región 2	Región 3
1606,5 - 1625 MÓVIL MARÍTIMO 480A /FIJO/ /MÓVIL TERRESTRE/ 483 484	1606,5 - 1625 RADIODIFUSIÓN 480 484A	1606,5 - 1800 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN 482
1625 - 1635 RADIO- LOCALIZACIÓN 487 485 486	1625 - 1705 RADIODIFUSIÓN 480 /FIJO/ /MÓVIL/ Radiolocalización	
1635 - 1800 MÓVIL MARÍTIMO 480A /FIJO/ /MÓVIL TERRESTRE/ 483 484 488	480A 1705 - 1800 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

1606,5 - 1800 kHz		
1606,5 - 1625 MÓVIL MARÍTIMO /FIJO/ /MÓVIL TERRESTRE/	480A, 484 RR Art. 14 RR UN - 99	M M M
1625 - 1635 RADIOLOCALIZACIÓN	486,487 RR Art. 14 RESOLUCIÓN 38 RR	Rx
1635 - 1800 MÓVIL MARÍTIMO /FIJO/ /MÓVIL TERRESTRE/	480A, 484 RR Art. 14 RR UN - 99	M M M

8

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

1800 - 2045 kHz		
Región 1	Región 2	Región 3
1800 - 1810 RADIO- LOCALIZACIÓN 487 485 486	1800 - 1850 AFICIONADOS	1800 - 2000 AFICIONADOS FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIONAVEGACIÓN Radiolocalización
1810 - 1850 AFICIONADOS 490 491 492 493		
1850 - 2000 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico 484 488 495	1850 - 2000 AFICIONADOS FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN 494	489
2000 - 2025 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R) 484 495	2000 - 2045 FIJO MÓVIL	
2025 - 2045 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) Ayudas a la meteorología 496 484 495		

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

1800 - 2045 kHz		
1800 - 1810 RADIOLOCALIZACIÓN	486, 487 RR Art. 14 RR RESOLUCIÓN 38 RR	Rx
1810 - 1830 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	490, 492 RR RESOLUCIÓN 38 RR ATRIBUCIÓN SUSTITUTIVA	M M
1830 - 1850 AFICIONADOS		E
1850 - 2000 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	484, 495 RR Art. 14 RR	M M
2000 - 2025 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R)	484, 495 RR Art. 14 RR	M M
2025 - 2045 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R) Ayudas a la Meteorología	484 495 496 RR Art. 14 RR	M M Rx

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

2045 - 2501 kHz		
Región 1	Región 2	Región 3
2045 - 2160 MÓVIL MARÍTIMO /FIJO/ /MÓVIL TERRESTRE/ 483 484	2045 - 2107 MÓVIL MARÍTIMO 497 498	
2160 - 2170 RADIO- LOCALIZACIÓN 487 485 486 499	2107 - 2170 FIJO MÓVIL	
2170 - 2173,5	MÓVIL MARÍTIMO	
2173,5 - 2190,5	MÓVIL (socorro y llamada) 500 500A 500B 501	
2190,5 - 2194	MÓVIL MARÍTIMO	
2194 - 2300 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R) 484 495 502	2194 - 2300 FIJO MÓVIL 502	
2300 - 2498 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R) RADIODIFUSIÓN 503 495	2300 - 2495 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN 503	
2498 - 2501 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (2500 kHz)	2495 - 2501 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (2500 kHz)	

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

2045 - 2501 kHz		
2045 - 2160 MÓVIL MARÍTIMO /FIJO/ /MÓVIL TERRESTRE/	484 RR Art. 14 RR	M M M
2160 - 2170 RADIOLOCALIZACIÓN	486,487 RR Art. 14 RR RESOLUCIÓN 38 RR	Rx
2170 - 2173,5 MÓVIL MARÍTIMO		M
2173,5 - 2190,5 MÓVIL (Socorro y llamada)	500 500A 500B 501RR LA FRECUENCIA PORTA- DORA DE 2182 kHz ES UNA FRECUENCIA INTER- NACIONAL DE SOCORRO Y DE LLAMADA EN RADIO- TELEFONÍA. LAS FRECUENCIAS DE 2187,5 Y 2174,5 kHz SON FRECUENCIAS INTERNA- CIONALES DE SOCORRO. PARA LA LLAMADA SELEC- TIVA DIGITAL Y PARA TELE- GRAFÍA DE IMPRESIÓN DI- RECTA DE BANDA ESTRE- CHA, RESPECTIVAMENTE.	M
2190,5 - 2194 MÓVIL MARÍTIMO		M
2194 - 2300 MÓVIL MARÍTIMO /FIJO/ /MÓVIL TERRESTRE/	484 495 502RR Art. 14 RR ATRIBUCIÓN SUSTITUTIVA	M M M

10

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

--

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
2045 - 2501 kHz		
2300 - 2498 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R)	495, 503 RR UN - 0	M M
2498 - 2501 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (2500 kHz)		R

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

2501 - 3230 kHz		
Región 1	Región 2	Región 3
2501 - 2502	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	
2502 - 2625 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R)	2502 - 2505 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS	
484 495 504	2505 - 2850 FIJO MÓVIL	
2625 - 2650 MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA		
484		
2650 - 2850 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R)		
484 495		
2850 - 3025	MÓVIL AERONÁUTICO (R) 501 505	
3025 - 3155	MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	
3155 - 3200	FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R) 506 507	
3200 - 3230	FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R) RADIODIFUSIÓN 503 506	

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

2501 - 3230 kHz		
2501 - 2502 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial		R R
2502 - 2625 MÓVIL MARÍTIMO /FIJO/ /MÓVIL TERRESTRE/	484,495,504 RR Art.14 RR ATRIBUCIÓN SUSTITUTIVA	M M M
2625 - 2650 MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA	484 RR Art 14 RR	M Rx
2650 - 2850 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R)	484 495 RR Art. 14 RR	M M
2850 - 3025 MÓVIL AERONÁUTICO (R)	501 505 RR	Rx
3025 - 3155 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	501 505 RR UN - 0	Rx
3155 - 3200 MÓVIL MARÍTIMO /FIJO/ /MÓVIL TERRESTRE/	506 507 RR ATRIBUCIÓN SUSTITUTIVA UN - 99	M M M
3200 - 3230 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R)	506 RR UN - 99	M M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

3230 - 4063 kHz

Región 1	Región 2	Región 3
3230 - 3400	FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN 503 506 508	
3400 - 3500	MÓVIL AERONÁUTICO (R)	
3500 - 3800 AFICIONADOS 510 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	3500 - 3750 AFICIONADOS 510 509 511	3500 - 3900 AFICIONADOS 510 FIJO MÓVIL
484	3750 - 4000 AFICIONADOS 510 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R)	3900 - 3950 MÓVIL AERONÁUTICO RADIODIFUSIÓN
3800 - 3900 FIJO MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL TERRESTRE		
3900 - 3950 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) 513	511 512 514 515	3950 - 4000 FIJO RADIODIFUSIÓN 516
3950 - 4000 FIJO RADIODIFUSIÓN		
4000 - 4063	FIJO MÓVIL MARÍTIMO 517 516	

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

3230 - 4063 kHz

3230 - 3400 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	506 RR	M M
3400 - 3500 MÓVIL AERONÁUTICO (R)		Rx
3500 - 3800 AFICIONADOS FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	484 510 RR Art. 14 RR RESOLUCIÓN 640 RR	E M M
3800 - 3900 FIJO MÓVIL TERRESTRE MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	UN - 0	M M Rx
3900 - 3950 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	UN - 0	Rx
3950 - 4000 FIJO RADIODIFUSIÓN		M Rx
4000 - 4063 FIJO MÓVIL MARÍTIMO	517 RR	M M

13

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

4063 - 5450 kHz

Región 1	Región 2	Región 3
4063 - 4438	MÓVIL MARÍTIMO 500A 500B 520 520A 520B 518 519	
4438 - 4650 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R)		4438 - 4650 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico
4650 - 4700	MÓVIL AERONÁUTICO (R)	
4700 - 4750	MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	
4750 - 4850 FIJO MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL TERRESTRE RADIODIFUSIÓN 503	4750 - 4850 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R) RADIODIFUSIÓN 503	4750 - 4850 FIJO RADIODIFUSIÓN 503 Móvil terrestre
4850 - 4995	FIJO MÓVIL TERRESTRE RADIODIFUSIÓN 503	
4995 - 5003	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (5000 kHz)	
5003 - 5005	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

4063 - 5450 kHz

4063 - 4438 MÓVIL MARÍTIMO	500A, 500B, 519 520, 520A, 520B RR UN - 0	M
4438 - 4650 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R)		M M
4650 - 4700 MOVIL AERONÁUTICO (R)		Rx
4700 - 4750 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	UN - 0	Rx
4750 - 4850 FIJO MÓVIL TERRESTRE MÓVIL AERONÁUTICO (CR) RADIODIFUSIÓN	503 RR UN - 0	M M Rx Rx
4850 - 4995 FIJO MÓVIL TERRESTRE RADIODIFUSIÓN	503 RR	M M Rx
4995 - 5003 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (5000 kHz)		R
5003 - 5005 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial		R R

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

4063 - 5450 kHz		
Región 1	Región 2	Región 3
5005 - 5060	FIJO RADIODIFUSIÓN 503	
5060 - 5250	FIJO Móvil, salvo móvil aeronáutico 521	
5250 - 5450	FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

4063 - 5450 kHz		
5005 - 5060 FIJO RADIODIFUSIÓN	503 RR	M Rx
5060 - 5250 FIJO Móvil, salvo móvil aeronáutico		M M
5250 - 5450 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico		M M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

5450 - 7100 kHz		
Región 1	Región 2	Región 3
5450 - 5480 FIJO MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL TERRESTRE	5450 - 5480 MÓVIL AERONÁUTICO (R)	5450 - 5480 FIJO MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL TERRESTRE
5480 - 5680	MÓVIL AERONÁUTICO (R) 501 505	
5680 - 5730	MÓVIL AERONÁUTICO (R) 501 505	
5730 - 5900 FIJO MÓVIL TERRESTRE	5730 - 5900 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R)	5730 - 5900 FIJO Móvil, salvo móvil aeronáutico (R)
5900 - 5950	RADIODIFUSIÓN 521A 521B 521C	
5950 - 6200	RADIODIFUSIÓN	
6200 - 6525	MÓVIL MARÍTIMO 500A 500B 520 520B 522	
6525 - 6685	MÓVIL AERONÁUTICO (R)	
6685 - 6765	MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	
6765 - 7000	FIJO Móvil terrestre 525 524	
7000 - 7100	AFICIONADOS 510 AFICIONADOS POR SATÉLITE 526 527	

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

5450 - 7100 kHz		
5450 - 5480 FIJO MÓVIL TERRESTRE MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	UN - 0	M M Rx
5480 - 5680 MÓVIL AERONÁUTICO (R)	501, 505 RR	Rx
5680 - 5730 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	505 RR UN - 0	Rx
5730 - 5900 FIJO MÓVIL TERRESTRE	UN - 0	M M
5900 - 5950 RADIODIFUSIÓN	521A 521B 521C RR	Rx
5950 - 6200 RADIODIFUSIÓN		Rx
6200 - 6525 MÓVIL MARÍTIMO	500A 500B 520 520B 522 RR UN - 0	M
6525 - 6685 MÓVIL AERONÁUTICO (R)		Rx
6685 - 6765 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	UN - 0	Rx
6675 - 7000 FIJO Móvil terrestre	524 RR	M M
7000 - 7100 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE	510 RR RESOLUCIÓN 640 RR	E E

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT		
7100 - 10003 kHz		
Región 1	Región 2	Región 3
7100 - 7300 RADIODIFUSIÓN	7100 - 7300 AFICIONADOS 510 528	7100 - 7300 RADIODIFUSIÓN
7300 - 7350	RADIODIFUSIÓN 521A 521B 528A	
7350 - 8100	FIJO Móvil terrestre 529	
8100 - 8195	FIJO MÓVIL MARÍTIMO	
8195 - 8815	MÓVIL MARÍTIMO 500A 500B 520B 529A 501	
8815 - 8965	MÓVIL AERONÁUTICO (R)	
8965 - 9040	MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	
9040 - 9400	FIJO	
9400 - 9500	RADIODIFUSIÓN 521A 521B 529B	
9500 - 9900	RADIODIFUSIÓN 530 531	
9900 - 9995	FIJO	
9995 - 10003	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (10000 kHz) 501	

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
7100 - 10003 kHz		
7100 - 7300 RADIODIFUSIÓN		Rx
7300 - 7350 RADIODIFUSIÓN	521A 521B 528A RR	Rx
7350 - 8100 FIJO Móvil terrestre		M M
8100 - 8195 FIJO MÓVIL MARÍTIMO		M M
8195 - 8815 MÓVIL MARÍTIMO	500A 500B 501 520B 529A RR UN - 0	M
8815 - 8965 MÓVIL AERONÁUTICO (R)		Rx
8965 - 9040 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	UN - 0	Rx
9040 - 9400 FIJO	UN - 0	M
9400 - 9500 RADIODIFUSIÓN	521A 521B 529B	P
9500 - 9900 RADIODIFUSIÓN	530 531 RR RESOLUCIÓN 8 RR	Rx
9900 - 9995 FIJO	UN - 0	M
9995 - 10003 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (10000 kHz)	501 RR	R

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

10003 - 13410 kHz		
Región 1	Región 2	Región 3
10003 - 10005	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial 501	
10005 - 10100	MÓVIL AERONÁUTICO (R) 501	
10100 - 10150	FIJO Aficionados 510	
10150 - 11175	FIJO Móvil, salvo móvil aeronáutico (R)	
11175 - 11275	MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	
11275 - 11400	MÓVIL AERONÁUTICO (R)	
11400 - 11600	FIJO	
11600 - 11650	RADIODIFUSIÓN 521A 521B 529B	
11650 - 12050	RADIODIFUSIÓN 530 531	
12050 - 12100	RADIODIFUSIÓN 521A 521B 529B	
12100 - 12230	FIJO	
12230 - 13200	MÓVIL MARÍTIMO 500A 500B 520B 529A	
13200 - 13260	MÓVIL AERONÁUTICO (GR)	
13260 - 13360	MÓVIL AERONÁUTICO (R)	

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

10003 - 13410 kHz		
10003 - 10005 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	501 RR	R R
10005 - 10100 MÓVIL AERONÁUTICO (R)	501 RR	Rx
10100 - 10150 FIJO Aficionados	RESOLUCIÓN 640 RR	M E
10150 - 11175 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R)		M M
11175 - 11275 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	UN - 0	Rx
11275 - 11400 MÓVIL AERONÁUTICO (R)		Rx
11400 - 11600 FIJO		M
11600 - 11650 RADIODIFUSIÓN	521A 521B 529B RR	Rx
11650 - 12050 RADIODIFUSIÓN	530 531 RR	Rx
12050 - 12100 RADIODIFUSIÓN	521A 521B 529B RR	Rx
12100 - 12230 FIJO	UN - 0	M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

10003 - 13410 kHz

Región 1	Región 2	Región 3
13360 - 13410	FIJO RADIOASTRONOMÍA	533

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

10003 - 13410 kHz

12230 - 13200 MÓVIL MARÍTIMO	UN - 0 500A 500B 520B 529A RESOLUCIÓN 8 RR	M
13200 - 13260 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	UN - 0	Rx
13260 - 13360 MÓVIL AERONÁUTICO (R)		Rx
13360 - 13410 FIJO RADIOASTRONOMÍA	533 RR	M R

19

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

13410 - 15600 kHz		
Región 1	Región 2	Región 3
13410 - 13570	FIJO Móvil, salvo móvil aeronáutico (R) 534	
13570 - 13600	RADIODIFUSIÓN 521A 521B 534A	
13600 - 13800	RADIODIFUSIÓN 531	
13800 - 13870	RADIODIFUSIÓN 521A 521B 534A	
13870 - 14000	FIJO Móvil, salvo móvil aeronáutico (R)	
14000 - 14250	AFICIONADOS 510 AFICIONADOS POR SATÉLITE	
14250 - 14350	AFICIONADOS 510 535	
14350 - 14990	FIJO Móvil, salvo móvil aeronáutico (R)	
14990 - 15005	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (15000 kHz) 501	
15005 - 15010	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	
15010 - 15100	MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	
15100 - 15600	RADIODIFUSIÓN 531	

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
13410 - 15600 kHz		
13410 - 13570 FIJO Móvil, salvo móvil aeronáutico (R)	534 RR	M M
13570 - 13600 RADIODIFUSIÓN	521A 521B 534A	Rx
13600 - 13800 RADIODIFUSIÓN	531 RR RESOLUCIÓN 8 RR	Rx
13800 - 13870 RADIODIFUSIÓN	521A 521B 534A RESOLUCIÓN 8 RR	Rx
13870 - 14000 FIJO Móvil, salvo móvil aeronáutico (R)		M M
14000 - 14250 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE	510 RR RESOLUCIÓN 640 RR	E E
14250 - 14350 AFICIONADOS	510 RR	E
14350 - 14990 FIJO Móvil, salvo móvil aeronáutico (R)		M M
14990 - 15005 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (15000 kHz)	501 RR	R
15005 - 15010 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial		R R

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

13410 - 15600 kHz

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

13410 - 15600 kHz

15010 - 15100
MÓVIL AERONÁUTICO (OR)

UN - 0

Rx

15100 - 15600
RADIODIFUSIÓN

531 RR
RESOLUCIÓN 8 RR

Rx

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

15600 - 19800 kHz		
Región 1	Región 2	Región 3
15600 - 15800	RADIODIFUSIÓN 521A 521B 529B	
15800 - 16360	FIJO 536	
16360 - 17410	MÓVIL MARÍTIMO 500A 500B 520A 529A	
17410 - 17480	FIJO	
17480 - 17550	RADIODIFUSIÓN 521A 521B 529B	
17550 - 17900	RADIODIFUSIÓN 531	
17900 - 17970	MÓVIL AERONÁUTICO (R)	
17970 - 18030	MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	
18030 - 18052	FIJO	
18052 - 18068	FIJO Investigación espacial	
18068 - 18168	AFICIONADOS 510 AFICIONADOS POR SATÉLITE 538	
18168 - 18780	FIJO Móvil, salvo móvil aeronáutico	
18780 - 18900	MÓVIL MARÍTIMO	
18900 - 19020	RADIODIFUSIÓN 521A 521B 529B	

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

15600 - 19800 kHz		
15600 - 15800 RADIODIFUSIÓN	521A 521B 529B RR	Rx
15800 - 16360 FIJO	UN - 0	M
16360 - 17410 MÓVIL MARÍTIMO	UN - 0 500A 500B 520B 529A RR	M
17410 - 17480 FIJO		M
17480 - 17550 RADIODIFUSIÓN	521A 521B 529B	Rx
17550 - 17900 RADIODIFUSIÓN	531 RR RESOLUCION 8 RR	Rx
17900 - 17970 MÓVIL AERONÁUTICO (R)		Rx
17970 - 18030 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	UN - 0	Rx
18030 - 18052 FIJO		M
18052 - 18068 FIJO Investigación espacial		M R
18068 - 18168 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE	RESOLUCIÓN 640 RR	E E
18168 - 18780 FIJO Móvil, salvo móvil aeronáutico		M M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

15600 - 19800 kHz		
Región 1	Región 2	Región 3
19020 - 19680	FIJO	
19680 - 19800	MÓVIL MARÍTIMO 520B	

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

15600 - 19800 kHz		
18780 - 18900 MÓVIL MARÍTIMO	UN - 0 RESOLUCIÓN 8 RR	M
18900 - 19020 RADIODIFUSIÓN	521A 521B 529B RR	Rx
19020 - 19680 FIJO		M
19680 - 19800 MÓVIL MARÍTIMO	UN - 0 520B RR	M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

19800- 23350 kHz		
Región 1	Región 2	Región 3
19800 - 19990	FIJO	
19990 - 19995	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial 501	
19995 - 20010	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (20000kHz) 501	
20010 - 21000	FIJO Móvil	
21000 - 21450	AFICIONADOS 510 AFICIONADOS POR SATÉLITE	
21450 - 21859	RADIODIFUSIÓN 531	
21850 - 21870	FIJO 539	
21870 - 21924	FIJO AERONÁUTICO	
21924 - 22000	MÓVIL AERONÁUTICO (R)	
22000 - 22855	MÓVIL MARÍTIMO 520B 540	
22855 - 23000	FIJO 540	
23000 - 23200	FIJO Móvil, salvo móvil aeronáutico (R) 540	

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

19800 - 23350 kHz		
19800 - 19990 FIJO		M
19990 - 19995 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	501 RR	R R
19995 - 20010 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (20000 kHz)	501 RR	R
20010 - 21000 FIJO Móvil		M M
21000 - 21450 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE	RESOLUCIÓN 640 RR	E E
21450 - 21850 RADIODIFUSIÓN	531 RR RESOLUCIÓN 8 RR	Rx
21850 - 21870 FIJO		M
21870 - 21924 FIJO AERONÁUTICO		Rx
21924 - 22000 MÓVIL AERONÁUTICO (R)		Rx
22000 - 22855 MÓVIL MARÍTIMO	520B RR RESOLUCIÓN 8 RR UN - 0	M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

19800 - 23350 kHz

Región 1	Región 2	Región 3
23200 - 23350	FIJO AERONÁUTICO MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

19800 - 23350 kHz

22855 - 23000 FIJO		M
23000 - 23200 FIJO Móvil, salvo móvil aeronáutico (R)		M M
23200 - 23350 FIJO AERONÁUTICO MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	UN - O	M M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

23350 - 27500 kHz		
Región 1	Región 2	Región 3
23350 - 24000	FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico 541 542	
24000 - 24990	FIJO MÓVIL TERRESTRE 542	
24890 - 24990	AFICIONADOS 510 AFICIONADOS POR SATÉLITE 542	
24990 - 25005	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (25000 kHz)	
25005 - 25010	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	
25010 - 25070	FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	
25070 - 25210	MÓVIL MARÍTIMO	
25210 - 25550	FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	
25550 - 25670	RADIOASTRONOMIA 545	
25670 - 26100	RADIODIFUSIÓN	
26100 - 26175	MÓVIL MARÍTIMO 520B	
26175 - 27500	FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico 546	

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES USOS

23350 - 27500 kHz		
23350 - 24000 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	541 RR	M M
24000 - 24890 FIJO MÓVIL TERRESTRE	UN - 0	M M
24890 - 24990 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE	510 RR RESOLUCIÓN 8 RR RESOLUCIÓN 640 RR	E E
24990 - 25005 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (25000 kHz)		R
25005 - 25010 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial		R R
25010 - 25070 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico		M M
25070 - 25210 MÓVIL MARÍTIMO	RESOLUCIÓN 8 RR UN - 0	M
25210 - 25550 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico		M M
25550 - 25670 RADIOASTRONOMÍA	545 RR RESOLUCIÓN 8 RR	R

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

23350 - 27500 kHz

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

23350 - 27500 kHz

25670 - 26100
RADIODIFUSIÓN

Rx

26100 - 26175
MÓVIL MARÍTIMO

520B 544R
RESOLUCIÓN 8 RR
UN - 0

M

26175 - 27500
FIJO
MÓVIL, salvo móvil aeronáutico

546 RR
UN-2 RADIOBÚSQUEDA
UN - 3 CB-27
UN - 4 TELEMANDO Y
TELECONTROL
DENTRO DE BANDAS ICM
UN - 5 EMBARCACIONES
DENTRO DE AGUAS
TERRITORIALES
UN - 6 ICM
usos M,E y C (según notas UN)

*
*

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

27,5 - 40,98 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
27,5 - 28	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO MÓVIL	
28 - 29,7	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE	
29,7 - 30,005	FIJO MÓVIL	
30,005 - 30,01	OPERACIONES ESPACIALES (identificación de satélites) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL	
30,01 - 37,5	FIJO MÓVIL	
37,5 - 38,25	FIJO MÓVIL Radioastronomía 547	
38,25 - 39,986	FIJO MÓVIL	
39,986 - 40,02	FIJO MÓVIL Investigación espacial	
40,02 - 40,98	FIJO MÓVIL 548	

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

27,5 - 40,98 MHz		
27,5 - 28 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO MÓVIL	UN - 7 UN - 73	Rx M M
28 - 29,7 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE		E E
29,7 - 30,005 FIJO MÓVIL	UN-8 TELEMANDOS Y TELEMEDIDA FUERA DE BANDAS ICM *Usos M y C (según nota UN)	* *
30,005 - 30,1 OPERACIONES ESPACIALES (identificación de satélites) INVESTIGACIÓN ESPACIAL FIJO MÓVIL		Rx R M M
30,01 - 37,5 FIJO MÓVIL	UN-8 TELEMANDOS Y TELEMEDIDA FUERA DE BANDAS ICM UN - 73 UN-9 TELÉFONOS SIN CORDÓN UN-10 TELEMANDO UN - 80 UN-81 MICRÓFONOS SIN HILOS UN-82 UN-84 Usos M, Rx y C (según nota UN)	* *
37,5 - 38,25 FIJO MÓVIL Radioastronomía	547 RR UN-73, UN-80, UN-82 UN-81 MICRÓFONOS SIN HILOS	M M R

	ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
	27,5 - 40,98 MHz		
	38,25 - 39,986 FIJO MÓVIL	UN-9 TELÉFONOS SIN CORDÓN UN-73 UN-81 MICRÓFONOS SIN HILOS *Usos M y C (según nota UN)	* *
	39,986 - 40,02 FIJO MÓVIL Investigación espacial	UN-9 TELÉFONOS SIN CORDÓN UN - 73 * Usos M y C (según nota UN)	* * R
	40,02 - 40,98 FIJO MÓVIL	548 RR UN-9 TELEFONOS SIN CORDÓN UN-11 TELEMANDO Y TELEMEDIA DENTRO DE BANDAS ICM UN - 12 RADIOBUSQUEDA UN-13 ICM UN-73 ICM *Usos M y C (según nota UN)	* *

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

40,98 - 68 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
40,98 - 41,015	FIJO MÓVIL Investigación espacial 549 550	
41,015 - 44	FIJO MÓVIL 549 550	
44 - 47	FIJO MÓVIL 552	
47 - 68 RADIODIFUSIÓN	47 - 50 FIJO MÓVIL	47 - 50 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN
	50 - 54 AFICIONADOS 556 557 558 560	
	54 - 68 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil	54 - 68 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN
553 554 555 559 561	562	

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
40,98 - 68 MHz		
40,98 - 41,015 FIJO MÓVIL Investigación espacial	UN-73	M M R
41,015 - 44 FIJO MÓVIL	UN-14	Rx Rx
44 - 47 FIJO MÓVIL	UN-14	Rx Rx
47 - 68 RADIODIFUSIÓN /MÓVIL TERRESTRE/	554 RR ATRIBUCIÓN ADICIONAL A TÍTULO PERMITIDO, AL SERVICIO MÓVIL TERRESTRE UN-15 UN-100 RADIOAFICIONADOS	M M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

68 - 75,5 MHz

Región 1	Región 2	Región 3
68 - 74,8 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	68 - 72 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 563	68 - 74,8 FIJO MÓVIL 566 568 571
	72 - 73 FIJO MÓVIL	
	73 - 74,6 RADIOASTRONOMÍA 570	
	74,6 - 74,8 FIJO MÓVIL	
564 565 567 568 571		
74,8 - 75,2 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 572 572A		

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

68 - 75,2 MHz

68 - 74,8 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	568, 572 RR UN-16, UN-73 * Usos M y C (según nota UN)	• •
74,8 - 75,2 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil	572, 572A RR ATRIBUCIÓN ADICIONAL AL SERVICIO MÓVIL A TÍTULO SECUNDARIO	Rx M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

75,2 - 137 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
75,2 - 87,5 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	75,2 - 75,4 FIJO MÓVIL 571	
	75,4 - 76 FIJO MÓVIL	75,4 - 87 FIJO MÓVIL
	76 - 78 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil	573 574 577 579
565 571 575 578		87 - 100 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN
87,5 - 100 RADIODIFUSIÓN	576	
581	88 - 100 RADIODIFUSIÓN	530
100 - 108	RADIODIFUSIÓN 584 585 586 587 588 589	
108 - 117,975	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 590A	
117,975 - 136	MÓVIL AERONÁUTICO (R) 501 591 592 593 594	
136 - 137	MÓVIL AERONÁUTICO (R) Fijo Móvil, salvo móvil aeronáutico (R) 591 594A 595	

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

75,2 - 137 MHz		
75,2 - 87,5 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	572 RR UN-73, UN-84 *Usos M y C (según nota UN)	*
87,5 - 108 RADIODIFUSIÓN	584 RR UN - 17	P
108 - 117,975 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil	590A RR	Rx M
117,975 - 136 MÓVIL AERONÁUTICO (R)	501, 591, 592, 593 RR UN - 102 LA FRECUENCIA 121,5 MHz ES LA FRECUENCIA AERONÁUTICA DE EMERGENCIA UN-18 FRECUENCIAS OPERACIONALES *Usos Rx y P (según nota UN)	*
136 - 137 MÓVIL AERONÁUTICO (R) Fijo Móvil, salvo móvil aeronáutico (R)	591, 595 RR	Rx M M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

137 - 138 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
137 - 137,025	OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 599B INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Fijo Móvil, salvo móvil aeronáutico (R) 596 597 598 599 599A	
137,025 - 137,175	OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Fijo Móvil por satélite (espacio-Tierra) 599B Móvil, salvo móvil aeronáutico (R) 596 597 598 599 599A	
137,175 - 137,825	OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 599B Fijo Móvil, salvo móvil aeronáutico (R) 596 597 598 599 599A	
137,825 - 138	OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Fijo Móvil por satélite (espacio-Tierra) 599B Móvil, salvo móvil aeronáutico (R) 596 597 598 599 599A	

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

137 - 138 MHz		
137 - 137,025	599A 599B RR UN - 103	Rx Rx Rx M M M
137,025 - 137,175	599A 599B RR UN - 103	Rx Rx Rx M M M
137,175 - 137,825	599A 599B RR UN - 103	Rx Rx M Rx M M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

--

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

137 - 138 MHz		
137,825 - 138 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra)	599A 599B RR	Rx
METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra)	UN - 103	Rx
INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra)		Rx
Fijo		M
Móvil por satélite (espacio-Tierra)		M
Móvil, salvo móvil aeronáutico (R)		M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

138 - 148 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
138 - 143,6 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) 600 601 602 604	138 - 143,6 FIJO MÓVIL /RADIOLOCALIZACIÓN/ Investigación espacial (espacio-Tierra)	138 - 143,6 FIJO MÓVIL Investigación espacial (espacio-Tierra) 599 603
143,6 - 143,65 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) 601 602 604	143,6 - 143,65 FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) /RADIOLOCALIZACIÓN/	143,6 - 143,65 FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) 599 603
143,65 - 144 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) 600 601 602 604	143,65 - 144 FIJO MÓVIL /RADIOLOCALIZACIÓN/ Investigación espacial (espacio-Tierra)	143,65 - 144 FIJO MÓVIL Investigación espacial (espacio-Tierra) 599 603
144 - 146 AFICIONADOS 510 AFICIONADOS POR SATÉLITE 605 606		
146 - 148 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R)	146 - 148 AFICIONADOS 607	146 - 148 AFICIONADOS FIJO MÓVIL 607

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

138 - 148 MHz		
138 - 143,6 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL TERRESTRE MÓVIL MARÍTIMO	601 RR ATRIBUCIÓN ADICIONAL A TÍTULO PRIMARIO A LOS SERVICIOS MÓVIL MARÍTIMO Y MÓVIL TERRESTRE UN-19 FRECUENCIAS PARA SERVICIO MÓVIL TERRESTRE UN-20 TELEALARMAS UN-73, UN-76 *Usos M, Rx, C (según notas UN)	M *
143,6 - 143,65 MÓVIL AERONÁUTICO (OR) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra)	601 RR UN - 19	Rx Rx
143,65 - 144 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	601 RR UN - 19	Rx
144 - 146 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE	510 RR RESOLUCIÓN 604 RR	E E
146 - 148 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R) FIJO	UN - 84 UN-98 PLAN DE UTILIZACIÓN DE LA BANDA 146-174 MHz PARA EL SERVICIO MÓVIL	M M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

148 - 156,8375 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
148 - 149,9 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R) MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 599B 608 608A 608C	148 - 149,9 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 599B 608 608A 608C	
149,9 - 150,05 MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 599B 609B RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE 608B 609 609A		
150,05 - 153 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA 610 612	150,05 - 156,7625 FIJO MÓVIL	
153 - 154 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R) Ayudas a la meteorología		
154 - 156,7625 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R) 613 613A	611 613 613A	
156,7625 - 156,8375 MÓVIL MARÍTIMO (socorro y llamada) 501 613		

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

148 - 156,8375 MHz		
148 - 149,9 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R) MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio)	599B, 608, 608A, 608C RR UN-22 RADIOBÚSQUEDA CON COBERTURA NACIONAL UN23, UN-73, UN-75, UN-98 UN - 103 *Usos M y C (Según notas UN)	* *
149,9 - 150,05 MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE	599B, 608B, 609 RP 609A, 609B UN - 103	M Rx
150,05 - 153 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R) RADIOASTRONOMÍA	610, 612 RR UN-73, UN-75, UN-83, UN-98 *Usos M y C (según notas UN)	* * R
153 - 154 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R) Ayudas a la meteorología	UN - 73 UN - 75 UN - 98	M M Rx
154 - 156,7625 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico (R)	613, 613A RR LA FRECUENCIA 156,525 MHz SE UTILIZA EXCLUSIVAMENTE PARA LA LLAMADA SELECTIVA DIGITAL CON FINES DE SOCORRO Y DE SEGURIDAD EN EL SERVICIO MÓVIL MARÍTIMO, DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 38 Y EL APÉNDICE 18 DEL RR UN - 73, UN - 75, UN - 98	M M
156,7625 - 156,8375 MÓVIL MARÍTIMO (socorro y llamada)	501, 613 RR UN - 98	M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

156,8375 - 235 MHz

Región 1	Región 2	Región 3
156,8375 - 174 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico 613 613B 614 615	156,8375 - 174 FIJO MÓVIL 613 616 617 618	
174 - 223 RADIODIFUSIÓN 621 623 628 629	174 - 216 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 620	174 - 223 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN 619 624 625 626 630
	216 - 220 FIJO MÓVIL MARÍTIMO Radiolocalización 627 627A	
223 - 230 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 622 628 629 631 632 635	220 - 235 AFICIONADOS FIJO MÓVIL Radiolocalización 627	223 - 230 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiolocalización 636 637
	225 - 235 FIJO MÓVIL	
230 - 235 FIJO MÓVIL 629 632 635 638 639		230 - 235 FIJO MÓVIL RADIONAVEGACIÓN AERONAUTICA 637

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

156,8375 - 235 MHz

156,8375 - 174 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	613 614 RR UN - 23 UN - 24 SISTEMA DE RADIOBÚSQUEDA PANEUROPEO ERMES UN - 25 UN - 73 UN - 74 UN - 75 UN - 76 UN - 98	M M
174 - 223 RADIODIFUSIÓN /MÓVIL TERRESTRE/	621 RR ATRIBUCIÓN ADICIONAL A TÍTULO PERMITIDO AL SERVICIO MÓVIL TERRESTRE UN - 26 UN - 95 MICRÓFONOS SIN HILCS UN - 96 T-DAB	P P
223 - 230 /FIJO/ /MÓVIL TERRESTRE/	622 631 RR ATRIBUCIÓN DIFERENTE A TÍTULO PERMITIDO AL SERVICIO MÓVIL TE- RRESTRE Y FIJO. UN - 27 UN - 73 *Usos Rx y P (según notas UN)	* *
230 - 235 FIJO MÓVIL	UN - 27 UN - 73 * usos Rx y P (según notas UN)	* *

37

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

235 - 335,4 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
235 - 267	FIJO MÓVIL	
	501 592 635 640 641 642	
267 - 272	FIJO MÓVIL Operaciones espaciales (espacio-Tierra)	
	641 643	
272 - 273	OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) FIJO MÓVIL	
	641	
273 - 312	FIJO MÓVIL	
	641	
312 - 315	FIJO MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio) 641 641A	
315 - 322	FIJO MÓVIL	
	641	
322 - 328,6	FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA	
	644	
328,6 - 335,4	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	
	645 645A	

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
235 - 335,4 MHz		
235 - 267 FIJO MÓVIL	501, 592, 641, 642 RR UN - 28	Rx Rx
267 - 272 FIJO MÓVIL Operaciones espaciales (espacio-Tierra)	641, 643 RR UN - 28	Rx Rx Rx
272 - 273 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) FIJO MÓVIL	641 RR UN - 28	Rx Rx Rx
273 - 312 FIJO MÓVIL	641 RR UN - 28	Rx Rx
312 - 315 FIJO MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio)	641, 641A RR UN - 28	Rx Rx Rx
315 - 322 FIJO MÓVIL	641 RR UN - 28	Rx Rx
322 - 328,6 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA	644 RR UN - 28	Rx Rx Rx
328,6 - 335,4 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil	645, 645A RR LIMITADA A LA RADIOALI- NEACIÓN DE DESCENSO UN - 28	Rx Rx

38

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

335,4 - 402 MHz	
Región 1	Región 2
335,4 - 387	FIJO MÓVIL 641
387 - 390	FIJO MÓVIL Móvil por satélite (espacio-Tierra) 641 641A
390 - 399,9	FIJO MÓVIL 641
399,9 - 400,05	RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE 609 645B
400,05 - 400,15	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS POR SATÉLITE (400,1 MHz) 646 647
400,15 - 401	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 599B INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) 647A Operaciones espaciales (espacio-Tierra) 647 647B
401 - 402	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite(Tierra-espacio) Fijo Meteorología por satélite (Tierra-espacio) Móvil, salvo móvil aeronáutico

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

335,4 - 402 MHz		
335,4 - 387 FIJO MÓVIL	641 RR UN - 28 *usos M y Rx según nota UN	*
387 - 390 FIJO MÓVIL Móvil por satélite(espacio-Tierra)	641, 641A RR UN - 28 *usos M y Rx según nota UN	*
390 - 399,9 FIJO MÓVIL	641 RR UN - 28 *usos M y Rx según nota UN	*
399,9 - 400,05 RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE	609, 645B RR	R
400,05 - 400,15 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS POR SATÉLITE (400,1 MHz)	646 RR	R
400,15 - 401 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio - Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio - Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio - Tierra) Operaciones espaciales (espacio-Tierra)	599B, 647A 647, 647B UN - 103	Rx Rx M R Rx
401 - 402 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA OPERACIONES ESPACIALES (espacio - Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra - espacio) Fijo Meteorología por satélite (Tierra-espacio) Móvil, salvo móvil aeronáutico	UN - 73	Rx Rx Rx M Rx M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

402 - 430 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
402 - 403	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) Fijo Meteorología por satélite (Tierra-espacio) Móvil, salvo móvil aeronáutico	
403 - 406	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA Fijo Móvil, salvo móvil aeronáutico 648	
406 - 406,1	MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 649 649A	
406,1 - 410	FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA 648 650	
410 - 420	FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico Investigación espacial (espacio-espacio) 651A	
420 - 430	FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 651 652 653	

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

402 - 430 MHz		
402 - 403 AYUDAS A LAS METEOROLOGÍA Meteorología por satélite (Tierra-espacio)		Rx Rx
402 - 403 Exploración de la Tierra por satélite (Tierra - espacio) Móvil, salvo móvil aeronáutico Fijo	UN - 73	R M M
403 - 406 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico	UN - 73	Rx M M
406 - 406,1 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio)	649, 649A RR LIMITADA A RADIOBALIZAS DE LOCALIZACIÓN DE SINIESTROS	M
406,1 - 410 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA	650 RR UN - 29 UN - 31 UN - 73 UN - 75 UN - 77 *usos M y C (según nota UN)	* * R
410 - 420 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico Investigación espacial (espacio-Tierra)	651A RR UN - 31, UN - 73 UN - 74, UN - 77	M M Rx
420 - 430 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico Radiolocalización	UN - 31 UN - 73 UN - 74 UN - 97	M M M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

430 - 470 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
430 - 440 AFICIONADOS RADIOLOCALIZACIÓN	430 - 440 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados	
653 654 655 656 657 658 659 661 662 663 664 665		653 658 659 660 660A 663 664
440 - 450	FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico Radiolocalización	
	651 652 653 666 667 668	
450 - 460	FIJO MÓVIL	
	653 668 669 670	
460 - 470	FIJO MÓVIL Meteorología por satélite (espacio - Tierra)	
	669 670 671 672	

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

430 - 470 MHz		
430 - 440 AFICIONADOS RADIOLOCALIZACIÓN	661 RR UN - 30, UN - 32 *Usos E y C (según nota UN)	* M
440 - 450 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico Radiolocalización	668 RR UN-31, UN-73 UN-78, UN-97	M M M
450 - 460 FIJO MÓVIL	668, 669 RR UN-31, UN-73 UN-78, UN-84 *Usos M y C (según nota UN)	* *
460 - 470 FIJO MÓVIL Meteorología por satélite (espacio-Tierra)	669, 671 RR UN-31 UN-33 TELEFONÍA MÓVIL AUTOMÁTICA UN-34, UN-73, UN-97	M M Rx

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

470 - 890 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
470 - 790 RADIODIFUSIÓN 676 677A 683 684 685 686 686A 687 689 693 694	470 - 512 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 674 675	470 - 585 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN 673 677 679
	512 - 608 RADIODIFUSIÓN 678	585 - 610 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN RADIONAVEGACIÓN 688 689 690
	608 - 614 RADIOASTRONOMÍA Móvil por satélite, salvo Móvil aeronáutico por satélite (Tierra-espacio)	610 - 890 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN 677 688 689 690 691 693 701
	614 - 806 RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 675 692 692A 693	
790 - 862 FIJO RADIODIFUSIÓN 694 695 695A 695 697 700B 702	806 - 890 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN 692A 700 700A	
862 - 890 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN 703 700B 704		

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

470 - 890 MHz		
470 - 790 RADIODIFUSIÓN	677A, 686, 686A, 689 RR ATRIBUCIÓN ADICIONAL A TÍTULO SECUNDARIO AL SER- VICIO MÓVIL TERRESTRE PARA APLICACIONES AUXILIA- RES DE LA RADIODIFUSIÓN UN - 35	P
790 - 830 RADIODIFUSIÓN	695, 697 RR ATRIBUCIÓN SUSTITUTIVA A TÍTULO PRIMARIO AL SERVICIO DE RADIODIFU- SIÓN EN LA BANDA 790-830 MHz UN - 35	P
830 - 862 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN	697 RR UN-36 MICRÓFONOS SIN HILOS UN - 37	M M P
862 - 890 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	703 RR ATRIBUCIÓN A SISTEMAS MÓVILES PARA DIVERSAS APLICACIONES, DE ACUERDO CON LA Rec. CEPT T/R 75-02 Rev. UN-38, UN-40, UN-41 UN-73 UN-39 TELEMANDO Y TELEMEDIDA *Usos M y C (según notas UN)	

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

890 - 1240 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
890 - 942 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN 703 Radiolocalización	890 - 902 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico Radiolocalización	890 - 942 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN Radiolocalización
	700A 704A 705	
	902 - 928 FIJO Aficionados Móvil, salvo móvil aeronáutico Radiolocalización	
	705 707 707A	
704	928 - 942 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico Radiolocalización	706
942 - 960 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN 703 704	942 - 960 FIJO MÓVIL	942 - 960 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN 701
960 - 1215	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 709	
1215 - 1240	RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 710 711 712 712A 713	

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USO
890 - 1240 MHz		
890 - 942 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico Radiolocalización	ATRIBUCIÓN PARA SISTEMAS MÓVILES SEGÚN RECOMENDACIÓN CEPT T/R 75-02 Rev.2 703 RR UN-39, UN-40, UN-41 UN-42, UN-43, UN-73 UN-44 TELEFONOS SIN CORDÓN	M Rx
942 - 960 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	ATRIBUCIÓN PARA SISTEMAS MÓVILES SEGÚN RECOMENDACIÓN CEPT T/R 75-02 Rev. 703 RR UN-39, UN-41, UN-42 UN-43, UN-73 UN-44 TELEFONOS SIN CORDÓN	M
960 - 1215 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	709 RR	Rx
1215 - 1240 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra)	710 713 RR UN - 53	Rx Rx

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

1240 - 1452 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
1240 - 1260	RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio - Tierra) 710 Aficionados 711 712 712A 713 714	
1260 - 1300	RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 664 711 712 712A 713 714	
1300 - 1400	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 717 Radiolocalización 715 716 720	
1350 - 1400 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN	1350 - 1400 RADIOLOCALIZACIÓN 714 718 720	
718 719 720		
1400 - 1427	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 721 722	
1427 - 1429	OPERACIONES ESPACIALES (Tierra-espacio) FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico 722	
1429 - 1452 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico 722 723B	1429 - 1452 FIJO MÓVIL 723 722	

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
1240 - 1452 MHz		
1240 - 1260 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Aficionados	710, 713 RR UN - 53	Rx Rx E
1260 - 1300 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados	664, 713 RR UN - 53	Rx E
1300 - 1350 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiolocalización	717, 718 RR UN - 53	Rx Rx
1350 - 1400 FIJO RADIOLOCALIZACIÓN	718, 720 RR UN - 45	Rx Rx
1400 - 1427 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	721, 722 RR	R R R
1427 - 1429 OPERACIONES ESPACIALES (Tierra-espacio) FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	722 RR UN - 46 UN - 88 CANALIZACIÓN SERVICIO FIJO	Rx M M
1429 - 1452 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	722 RR UN - 46 UN - 88 CANALIZACIÓN SERVICIO FIJO	M M

44

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

1452 - 1530 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
1452 - 1492 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN 722A 722B RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 722A 722B 722 723B	1452 - 1492 FIJO MÓVIL 723 RADIODIFUSIÓN 722A 722B RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 722A 722B 722 722C	
1492 - 1525 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico 722 723B	1492 - 1525 FIJO MÓVIL 723 MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 722 722C 723C	1492 - 1525 FIJO MÓVIL 723 722
1525 - 1530 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) FIJO MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite Móvil terrestre por satélite (espacio-Tierra) 726B Móvil, salvo móvil aeronáutico 724 722 723B 725 726A 726D	1525 - 1530 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil 723 723 723A 726A 726D	1525 - 1530 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) FIJO MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite Móvil 723 724 722 726A 726D

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
1452 - 1530 MHz		
1452 - 1492 RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	722 722A 722B RR UN - 46	M M M M
1492 - 1525 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	722 RR UN - 46 UN - 88 UN - 103	M M
1525 - 1530 FIJO MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio - Tierra) OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite Móvil terrestre por satélite (espacio-Tierra) Móvil, salvo móvil aeronáutico	722 RR 726A 726B 726D UN - 46 UN - 103	M M Rx Rx M M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

1530 - 1545 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
1530 - 1533 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil, salvo móvil aeronáutico 722 723B 726A 726D	1530 - 1533 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil 723	
1533 - 1535 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-tierra) 726B 722 723B 726A 726D	1533 - 1535 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil 723 Móvil terrestre por satélite (espacio-Tierra) 726B 722 726A 726C 726D	722 726A 726C 726D
1535 - 1544	MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE(espacio-Tierra) Móvil terrestre por satélite (espacio-Tierra) 726B 722 726A 726C 726D 727	
1544 - 1545	MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 722 726D 727 727A	

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
1530 - 1545 MHz		
1530- 1533 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-tierra) MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil, salvo móvil aeronáutico	722, 726A, 726D RR UN - 103	Rx M M Rx M M
1533 - 1535 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil, salvo móvil aeronáutico Móvil terrestre por satélite (espacio-Tierra)	722, 726A, 726B 726D RR UN - 103	Rx M Rx M M M
1535 - 1544 MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil terrestre por satélite (espacio-Tierra)	722, 726A, 726B 726D RR UN - 103	M M
1544 - 1545 MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)	722, 726D 727A RR UN - 103	M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

1545 - 1613,8 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
1545 - 1555	MÓVIL AERONÁUTICO POR SATÉLITE (R) (espacio-Tierra) 722 726A 726D 727 729 729A 730	
1555 - 1559	MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 722 726A 726D 727 730 730A 730B 730C	
1559 - 1610	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 722 727 730 731	
1610 - 1610,6 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 722 727 730 731 731E 732 733 733A	1610 - 1610,6 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 722 731E 732 733 733A 733C 733D 733E	1610 - 1610,6 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiodeterminación por satélite (Tierra-espacio) 722 727 730 731E 732 733 733A 733B 733E
1610,6 - 1613,8 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 722 727 730 731 731E 732 733 733A 733B 733E 733F 734	1610,6 - 1613,8 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACIÓN por satélite (Tierra-espacio) 722 731E 732 733 733A 733C 733D 733E 734	1610,6 - 1613,8 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiodeterminación por satélite (Tierra-espacio) 722 727 730 731E 732 733 733A 733B 733E 734

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

1545 - 1613,8 MHz		
1545 - 1550 MÓVIL AERONÁUTICO POR SATÉLITE (R) (espacio-Tierra)	722, 726A, 726D 729, 729A RR UN - 103	M
1550 - 1555 MÓVIL AERONÁUTICO POR SATÉLITE (R) (espacio-Tierra) FIJO	722, 726A, 726D 729, 729A, 730 RR ATRIBUCIÓN ADICIONAL EN ESPAÑA SEGÚN NOTA 730 RR UN - 103	M M
1555 - 1559 MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO	722, 726A, 726D 730, 730A RR UN - 103	M M
1559 - 1610 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO	722, 730 RR UN - 99	Rx Rx M
1610 - 1610,6 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA FIJO	722, 730, 731E 732, 733, 733A 733E, 733F, RR UN - 103	M Rx M
1610,6 - 1613,8 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIOASTRONOMÍA FIJO	722, 730, 731E 732, 733, 733A 733E, 733F, 734 RR UN - 103	M Rx Rx M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT
1613,8 - 1656,5 MHz

Región 1	Región 2	Región 3
1613,8 - 1626,5 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil por satélite (espacio-Tierra) 722 727 730 731 731E 731F 732 733 733A 733B 733E 733F	1613,8 - 1626,5 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE Móvil por satélite (espacio-Tierra) 722 731E 731F 732 733 733A 733C 733D 733E	1613,8 - 1626,5 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil por satélite (espacio-Tierra) Radiodeterminación por satélite (Tierra-espacio) 722 727 730 731E 731F 732 733 733A 733B 733E
1626,5 - 1631,5 MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 726B 722 726A 726D 727 730	1626,5 - 1631,5 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 722 726A 726C 726D 727 730	
1631,5 - 1634,5	MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 722 726A 726C 726D 727 730	
1634,5 - 1645,5	MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Móvil terrestre por satélite (Tierra-espacio) 726B 722 726A 726C 726D 727 730	
1645,5 - 1646,5	MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 722 726D 734B	
1646,5 - 1656,5	MÓVIL AERONÁUTICO POR SATÉLITE (R) (Tierra-espacio) 722 726A 726D 727 729A 730 735	

ATRIBUCIÓN NACIONAL
OBSERVACIONES
USOS
1613,8 - 1656,5 MHz

1613,8 - 1626,5 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil por satélite (Tierra-espacio) FIJO	722, 730, 731E, 731F, 732, 733, 733A, 733E, 733F RR UN - 103	M Rx M M
1626,5 - 1631,5 MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Móvil terrestre por satélite (Tierra-espacio) FIJO	722, 726A, 726B 726D, 730 RR UN - 103	M M M
1631,56 - 1634,5 MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (Tierra-espacio) FIJO	722, 726A (MOB-87) 726D, 730, 734A UN - 103	P P M
1634,5 - 1645,5 MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Móvil terrestre por satélite (Tierra-espacio) FIJO	722, 726A, 726B, 726D 730 RR UN - 103	P P M
1645,5 - 1646,5 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio)	722, 726D, 734B RR UN - 103	P
1646,5 - 1656,5 MÓVIL AERONÁUTICO POR SATÉLITE (R) (Tierra-espacio) FIJO	722, 726A, 726D, 729A 730, 735 RR UN - 103	M M

48

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

1656,5 - 1675 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
1656,5 - 1660	MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 722 726A 726D 727 730 730A 730B 730C 734A	
1660 - 1660,5	MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA 722 726A 726D 730A 730B 730C 736	
1660,5 - 1668,4	RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Fijo Móvil, salvo móvil aeronáutico 722 736 738 739	
1668,4 - 1670	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA 722 736	
1670 - 1675	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL 740A 722	

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

1656,5 - 1675 MHz		
1656,5 - 1660 MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (Tierra-espacio) FIJO	722, 726A, 726D 730, 730A, 734A RR UN - 103	P M
1660 1660,5 RADIOASTRONOMÍA MÓVIL TERRESTRE POR SATÉLITE (Tierra-espacio)	722, 726A, 726D 730A, 736 RR UN - 103	R M
1660,5 - 1668,4 RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Fijo Móvil, salvo móvil aeronáutico	722, 736, 739 RR UN - 47	R R M M
1668,4 - 1670 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA	722, 736 RR UN - 47	Rx M M R
1670 - 1675 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL	722, 740A RR UN - 45 Tfts	Rx M M M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

1675 - 1930 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
1675 - 1690 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL, salvo móvil aeronáutico 722	1675 - 1690 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL, salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 722 735A	1675 - 1690 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL, salvo móvil aeronáutico 722
1690 - 1700 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL, salvo móvil aeronáutico 671 722 741	1690 - 1700 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL, salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 671 722 735A 740	1690 - 1700 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL, salvo móvil aeronáutico 671 722 740 742
1700 - 1710 FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL, salvo móvil aeronáutico 671 722	1700 - 1710 FIJO METEOROLOGÍA POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL, salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 671 722 735A	170 - 1710 FIJO METEOROLOGÍA POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL, salvo móvil aeronáutico 671 722 743
1710 - 1930	FIJO MÓVIL 740A 722 744 745 746 746A	

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
1675 - 1930 MHz		
1675 - 1690 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE • (espacio-Tierra) MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	722 RR UN - 45 UN - 103	Rx M M M
1690 - 1700 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra)	671, 722 RR UN -45, UN - 103	Rx M
1690 - 1700 Fijo Móvil, salvo móvil aeronáutico	671, 722 RR UN - 45, UN - 103	M M
1700 - 1710 METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	671, 722 RR UN - 45, UN - 48 UN - 103	Rx M M
1710 - 1930 FIJO MÓVIL	722, 740 A, 744, 746A RR UN - 48 VARIOS SISTEMAS MÓVILES ENTRE 1710 Y 2200 MHz (TFTS, DCS 1800, FSPTMT) UN - 49 DECT	M M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

1930 - 2110 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
1930 - 1970 FIJO MÓVIL 746A	1930 - 1970 FIJO MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio) 746A 746B 746C	1930 - 1970 FIJO MÓVIL 746A
1970 - 1980 FIJO MÓVIL 746A	1970 - 1980 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 746A 746B 746C	1970 - 1980 FIJO MÓVIL 746A
1980 - 2010	FIJO MÓVIL MÓVIL FOR SATÉLITE (Tierra-espacio) 746A 746B 746C	
2010 - 2025	FIJO MÓVIL 746A	
2025 - 2110	OPERACIONES ESPACIALES (Tierra-espacio) (espacio-espacio) EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-espacio) FIJO MÓVIL 747A INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) (espacio-espacio) 750A	

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

1930 - 2110 MHz		
1930 - 1970 FIJO MÓVIL	746A RR UN - 48	M M
1970 - 1980 FIJO MÓVIL	746A RR UN - 48, UN - 103	M M
1980 - 2010 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio)	746A, 746B RR UN - 48, UN - 103	M M M
2010 - 2025 FIJO MÓVIL	746A RR UN - 48	M M
2025 - 2110 MÓVIL FIJO OPERACIONES ESPACIALES (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-espacio) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) (espacio-espacio)	747A, 750A R UN - 48 UN -89 CANALIZACIÓN SERVICIO FIJO	M M Rx Rx

51

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT		
2110 - 2290 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
2110 - 2120	FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (Tierra-espacio) 746A	
2120 - 2160 FIJO MÓVIL 746A	2120 - 2160 FIJO MÓVIL Móvil por satélite (espacio-Tierra) 746B 746B 746C	2120 - 2160 FIJO MÓVIL 746A
2160 - 2170 FIJO MÓVIL 746A	2160 - 2170 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 746A 746B 746C	2160 - 2170 FIJO MÓVIL 746A
2170 - 2200	FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 746A 746B 746C	
2200 - 2290	OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) (espacio-espacio) FIJO MÓVIL 747A INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) (espacio-espacio) 750A	

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
2110 - 2290 MHz		
2110 - 2120 FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (Tierra-espacio)	746A RR UN - 48	M M Rx
2120 - 2160 FIJO MÓVIL	746A RR UN - 48	M M
2160 - 2170 FIJO MÓVIL	746A RR UN - 48, UN - 103	M M
2170 - 2200 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)	746A, 746B RR UN - 48, UN - 103	M M M
2200 - 2290 FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) (espacio-espacio) EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) OPERACIONES ESPACIALES (espacio-tierra) (espacio-espacio)	747A, 750A RR UN - 89 CANALIZACIÓN SERVICIO FIJO	M M Rx Rx

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT		
2290 - 2500 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
2290 - 2300	FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra)	
2300 - 2450 FIJO MÓVIL Aficionados Radiolocalización 664 751A 752	2300 - 2450 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 664 750B 751 751B 752	
2450 - 2483,5 FIJO MÓVIL Radiolocalización 752 753	25450 - 2483,5 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN 751 752	
2483,5 - 2500 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Radiolocalización 733F 752 753 753A- 753B 753C 753F	2483,5 - 2500 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) RADIOLOCALIZACIÓN RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 753A 752 753D 753F	2483,5 - 2500 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) RADIOLOCALIZACIÓN Radiodeterminación por satélite (espacio-Tierra) 753A 752 753C 753F

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
2290 - 2500 MHz		
2290 - 2300 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra)		M M Rx
2300 - 2450 FIJO MÓVIL Aficionados Radiolocalización	UN - 50 UN - 51 UN - 85 664, 752 RR	M M E Rx
2450 - 2483,5 FIJO MÓVIL Radiolocalización	UN - 51 UN - 52, UN - 85 752 RR	M M Rx
2483,5 - 2500 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Radiolocalización	UN - 51, UN - 52 UN - 103 733F, 752, 753A 753B, 753F, RR	M M M Rx

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT
2500 - 2655 MHz

Región 1	Región 2	Región 3
2500 - 2520 FIJO 762 763 764 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE 754 754B 755A 756 759 760A	2500 - 2520 FIJO 762 764 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 761 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 754 754A 755 755A 760A	2520 - 2535 FIJO 762 764 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 761 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 754 757 760 2535 - 2655 FIJO 762 764 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 757 760 720 754 754B 756 757A 758 759
720 754 754B 756 757A 758 759	720 754 755	720 757A

ATRIBUCIÓN NACIONAL
OBSERVACIONES
USOS
2500 - 2655 MHz

2500 - 2520 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)	754, 760A, 762, 763 764 RR UN - 52, UN - 103	M M M
2520 - 2655 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE	720, 754, 762, 763 764, 757, 760 RR UN - 52 UN - 90 CANALIZACIÓN SERVICIO FIJO	M M P

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

2655 - 2690 MHz

Región 1	Región 2	Región 3
<p>2655 - 2670 FIJO 762 763 764 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 757 760 Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasiva)</p> <p>758 759 765 766</p>	<p>2655 - 2670 FIJO 762 764 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) 761 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 757 760 Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo)</p> <p>765 766</p>	<p>2655 - 2670 FIJO 762 764 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 761 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 757 760 Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo)</p> <p>765 766</p>
<p>2670 - 2690 FIJO 762 763 764 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo)</p> <p>764A 765 766</p>	<p>2670 - 2690 FIJO 762 764 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) 761 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo)</p> <p>764A 765 766</p>	<p>2670 - 2690 FIJO 762 764 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 761 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo)</p> <p>764A 765 766</p>

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

2655 - 2690 MHz

<p>2655 - 2670 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo)</p>	<p>757, 760, 762, 763 764, 765, 766 RR UN - 52, UN - 103 UN - 90 CANALIZACIÓN SERVICIO FIJO</p>	<p>M M P Rx Rx Rx</p>
<p>2670 - 2690 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo)</p>	<p>762, 763, 764, 764A 765, 766 RR UN - 52, UN - 103</p>	<p>M M M Rx Rx Rx</p>

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

2690 - 3400 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
2690 - 2700	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	
	767 768 769	
2700 - 2900	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 717 Radiolocalización	
	770 771	
2900 - 3100	RADIONAVEGACIÓN 773 Radiolocalización	
	772 775A	
3100 - 3300	RADIOLOCALIZACIÓN	
	713 777 778	
3300 - 3400 RADIOLOCALIZACIÓN	3300 - 3400 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Fijo Móvil	3300 - 3400 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados
778 779 780	778 780	778 779

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

2690 - 3400 MHz		
2690 - 2700 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	768 RR	R R R
2700 - 2900 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiolocalización	717, 770 RR UN - 53	Rx Rx
2900 - 3100 RADIONAVEGACIÓN Radiolocalización	772, 773, 775A RR	Rx Rx
3100 - 3300 RADIOLOCALIZACIÓN	713, 778 RR UN - 53	Rx
3300 - 3400 RADIOLOCALIZACIÓN	778 RR UN - 53	Rx

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

3400 - 4800 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
3400 - 3600 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil Radiolocalización 781 785	3400 - 3500 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Aficionados Móvil Radiolocalización 784 664 783	
3600 - 4200 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil	3500 - 3700 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL, salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 784 786	
	3700 - 4200 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL, salvo móvil aeronáutico 787	
4200 - 4400	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 789 788 790 791	
4400 - 4500	FIJO MÓVIL	
4500 - 4800	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 792A MÓVIL	

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

3400 - 4800 MHz		
3400 - 3600 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Radiolocalización Móvil	UN - 53 UN - 54 UN - 67	M M Rx M
3600 - 4200 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil	UN - 54 RADIOENLACES DE ACUERDO CON CANALIZACIÓN UIT-R UN - 55 RADIOENLACES DE ACUERDO CON CANALIZACIÓN UIT-R UN - 67	M, M M
4200 - 4400 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	789, 791 RR	Rx
4400 - 4500 FIJO MÓVIL	UN - 56	Rx Rx
4500 - 4800 FIJO MÓVIL	UN - 56	Rx Rx

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

4800 - 5725 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
4800 - 4900	FIJO MÓVIL 793 Radioastronomía	
	720 778 794	
4990 - 5000	FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA Investigación espacial (pasivo)	
	795	
5000 - 5250	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	
	733 796 797 797A 797B	
5250 - 5255	RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial	
	713 798	
5255 - 5350	RADIOLOCALIZACIÓN	
	713 798	
5350 - 5460	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 799 Radiolocalización	
5460 - 5470	RADIONAVEGACIÓN 799 Radiolocalización	
5470 - 5650	RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA Radiolocalización	
	800 801 802	

ATRIBUCIÓN NACIONAL
OBSERVACIONES
USOS

4800 - 5725 MHz			
4800 - 4990	FIJO MÓVIL Radioastronomía	720, 778, 793 RR UN - 56	Rx Rx R
4990 - 5000	FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA Investigación espacial (pasivo)	795 RR UN - 56	Rx Rx R Rx
5000 - 5150	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	733, 796, 797 RR	Rx
5150 - 5250	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	733, 796, 797, 797A 797B RR	Rx
5250 - 5255	RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial	713 RR	Rx R
5255 - 5350	RADIOLOCALIZACIÓN	713 RR UN - 53	Rx
5350 - 5460	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiolocalización	799 RR	Rx Rx
5460 - 5470	RADIONAVEGACIÓN Radiolocalización	799 RR	Rx Rx
5470 - 5650	RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA Radiolocalización	802 RR	Rx Rx

58

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

4800 - 5725 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
5650 - 5725	RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Investigación espacial (espacio lejano) 664 801 803 804 805	

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

4800 - 5725 MHz		
5650 - 5725 RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio lejano) Aficionados	664 RR	Rx Rx E

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

5725 - 7300 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
5725 - 5850 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 801 803 805 806 807 808	5725 - 5850 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 803 805 806 808	
5850 - 5925 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL 806	5850 - 5925 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Aficionados Radiolocalización 806	5850 - 5925 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Radiolocalización 806
5925 - 7075	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 792A MÓVIL 791 809	
7075 - 7250	FIJO MÓVIL 809 810 811	
7250 - 7300	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL 812	

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

5725 - 7300 MHz		
5725 - 5850 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados	806, 808 RR UN - 51 UN - 87	M Rx E
5850 - 5925 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL	806 RR UN - 57 RADIOENLACES DE ACUERDO CON CANALIZACIÓN UIT-R UN - 51	M M M
5925 - 7075 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL	791, 792A, 809 RR UN - 57 UN - 67	M M M
7075 - 7250 FIJO MÓVIL	809, 811 RR UN - 58 RADIOENLACES DE ACUERDO CON CANALIZACIÓN UIT-R UN - 67	M M
7250 - 7300 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL	812 RR UN - 58	M Rx M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

7300 - 8175 MHz

Región 1	Región 2	Región 3
7300 - 7450	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL, salvo móvil aeronáutico 812	
7450 - 7550	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	
7550 - 7750	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	
7750 - 7900	FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	
7900 - 8025	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL 812	
8025 - 8175	8025 - 8175 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL 814	8025 - 8175 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) 813 815

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

7300 - 8175 MHz

7300 - 7450 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	812 RR UN - 58 RADIOENLACES DE ACUERDO CON CANALIZACIÓN UIT-R	M Rx M
7450 - 7550 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	UN - 58	M Rx M
7450 - 7550 METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra)	UN - 58	Rx
7550 - 7750 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	UN - 58 UN - 59 RADIOENLACES DE ACUERDO CON CANALIZACIÓN UIT-R UN - 67	M Rx M
7750 - 7900 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	UN - 59 UN - 67	M M
7900 - 8025 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL	812 RR UN - 59, UN - 60 UN - 67	M Rx M
8025 - 8175 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL	813 RR UN - 59 UN - 67	M Rx M
8025 - 8175 Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)	813 RR UN - 59, UN - 67	Rx

61

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

8175 - 8750 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
8175 - 8215 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) 813 815	8175 - 8215 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL 814	8175 - 8215 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) 813 815
8215 - 8400 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) 813 815	8215 - 8400 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL 814	8215 - 8400 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) 813 815
8400 - 8500	FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) 816 817 818	
8500 - 8750	RADIOLOCALIZACIÓN 713 819 820	

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
8175 - 8750 MHz		
8175 - 8215 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL	813 RR UN - 59 RADIOENLACES DE ACUERDO CON CANALIZACIÓN UIT-R UN - 67	M Rx M
8175 - 8215 METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)	813 RR UN - 59 UN - 67	Rx Rx
8215 - 8400 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL	813 RR UN - 59 UN - 67	M Rx M
8215 - 8400 Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)	813 RR UN-59, UN-67	Rx
8400 - 8500 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra)	816 RR UN-59 UN-67	M M R
8500 - 8750 RADIOLOCALIZACIÓN	713 RR	Rx

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT		
8750 - 10000 MHz		
Región 1	Región 2	Región 3
8750 - 8850	RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 821	822
8850 - 9000	RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA 823	824
9000 - 9200	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 717 Radiolocalización	822
9200 - 9300	RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA 823	824 824A
9300 - 9500	RADIONAVEGACIÓN 825A Radiolocalización	775A 824A 825
9500 - 9800	RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN	713
9800 - 10000	RADIOLOCALIZACIÓN Fijo	826 827 828

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
8750 - 10000 MHz		
8750 - 8850 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	821 RR	Rx Rx
8850 - 9000 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA	823 RR	Rx Rx
9000 - 9200 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiolocalización	717 RR	Rx Rx
9200 - 9300 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA	823, 824A RR	Rx Rx
9300 - 9500 RADIONAVEGACIÓN Radiolocalización	775A, 824A, 825, 825A RR	Rx Rx
9500 - 9800 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN	713 RR UN - 60	Rx Rx
9800 - 10000 RADIOLOCALIZACIÓN Fijo	828 RR	Rx M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

10 - 10,7 GHz		
Región 1	Región 2	Región 3
10 - 10,45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 828	10 - 10,45 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 828 829	10 - 10,45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 828
10,45 - 10,5	RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite 830	
10,5 - 10,55 FIJO MÓVIL Radiolocalización	10,5 - 10,55 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN	
10,55 - 10,6	FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico Radiolocalización	
10,6 - 10,68	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Radiolocalización 831 832	
10,68 - 10,7	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 833 834	

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
10 - 10,7 GHz		
10 - 10,45 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados	828 RR UN - 61 RADIOENLACES DE ACUERDO CON CANALIZACIÓN NACIONAL	M M Rx E
10,45 - 10,5 RADIOLOCALIZACIÓN FIJO MÓVIL	830 RR ATRIBUCIÓN ADICIONAL A TÍTULO PRIMARIO A LOS SERVICIOS FIJO Y MÓVIL UN - 61	Rx M M
10,45 - 10,5 Aficionados Aficionados por satélite	830 RR ATRIBUCIÓN ADICIONAL A TÍTULO PRIMARIO A LOS SERVICIOS FIJO Y MÓVIL UN - 61	E E
10,5 - 10,55 FIJO MÓVIL Radiolocalización	UN - 61 UN - 86	M M Rx
10,55 - 10,6 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico Radiolocalización	UN - 61	M M Rx
10,6 - 10,68 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	831, 832 RR UN - 61	M M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
10 - 10,7 GHz		
10,6 - 10,68 Radiolocalización	831, 832 RR UN - 61 RADIOENLACES DE ACUERDO CON CANALIZACIÓN NACIONAL	Rx
10,6 - 10,68 RADIOASTRONOMÍA EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	831, 832 RR UN - 61	R R R
10,68 - 10,7 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	833 RR	R R R

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

10,7 - 12,75 GHz		
Región 1	Región 2	Región 3
10,7 - 11,7 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) 792A 835 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	10,7 - 11,7 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 792A MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	
11,7 - 12,5 FIJO RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Móvil, salvo móvil aeronáutico	11,7 - 12,1 FIJO 837 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil, salvo móvil aeronáutico 836 839	11,7 - 12,2 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE
	12,1 - 12,2 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 836 839 842	
	838	12,2 - 12,7 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 836 839 846
12,5 - 12,75 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio)	12,7 - 12,75 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	12,5 - 12,75 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 847
848 849 850		

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
10,7 - 12,75 GHz		
10,7 - 11,7 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio)	792A, 835 RR UN - 62 RADIOENLACES DE ACUERDO CON CANALIZACIÓN UIT-R UN - 67	M M
10,7 - 11,7 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	792A, 835 RR UN - 62, UN - 67	M
11,7 - 12,5 FIJO RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Móvil, salvo móvil aeronáutico	838 RR UN - 63 PLAN ASOCIADO PARA EL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE DE ACUERDO CON EL APÉNDICE 30 RR	M M
12,5 - 12,75 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio)	849 RR ATRIBUCIÓN ADICIONAL A TÍTULO SECUNDARIO A LOS SERVICIOS FIJO Y MÓVIL SALVO MÓVIL AERONÁUTICO	M
12,5 - 12,75 Fijo Móvil, salvo móvil aeronáutico	849 RR ATRIBUCIÓN ADICIONAL A TÍTULO SECUNDARIO A LOS SERVICIOS FIJO Y MÓVIL SALVO MÓVIL AERONÁUTICO	M M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

12,75 - 14,3 GHz		
Región 1	Región 2	Región 3
12,75 - 13,25	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 792A MÓVIL Investigación espacial (espacio lejano) (espacio-Tierra)	
13,25 - 13,4	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 851 852 853	
13,4 - 13,75	RADIOLOCALIZACIÓN Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) Investigación espacial 713 853 854 855	
13,75 - 14	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOLOCALIZACIÓN Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) Investigación espacial 857 859	
14 - 14,25	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 858 RADIONAVEGACIÓN 856 Investigación espacial 857 859	
14,25 - 14,3	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 858 RADIONAVEGACIÓN 856 Investigación espacial 857 859 860 861	

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

12,75 - 14,3 GHz		
12,75 - 13,25 FIJO	792A RR UN - 64 RADIOENLACES DE ACUERDO CON CANALIZACIÓN UIT-R	M
FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Móvil	UN - 67	M M
12,75 - 13,25 Investigación espacial (espacio lejano) (espacio-Tierra)	792A RR UN-64, UN-67	R
13,25 - 13,4 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	851, 852 RR	Rx
13,4 - 13,75 RADIOLOCALIZACIÓN Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) Investigación espacial	713 RR UN - 65	Rx Rx Rx
13,75 - 14 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio)	713, 855A, 855B RR UN - 65	M Rx Rx Rx
14 - 14,25 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN Investigación espacial	856, 858, 859 RR	M Rx Rx
14,25 - 14,3 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN Investigación espacial FIJO	856, 858, 859, 860 RR ATRIBUCIÓN ADICIONAL AL SERVICIO FIJO A TÍTULO PRIMARIO	M Rx Rx M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

14,3 - 15,35 GHz		
Región 1	Región 2	Región 3
14,3 - 14,4 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra - espacio) 858 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico Radionavegación por satélite 859	14,3 - 14,4 FIJO POR SATÉLITE (Tierra - espacio) 858 Radionavegación por satélite	14,3 - 14,4 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 858 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico Radionavegación por satélite 859
14,4 - 14,47	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra - espacio) 858 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico Investigación espacial (espacio - Tierra) 859	
14,47 - 14,5	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra - espacio) 858 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico Radioastronomía 859 862	
14,5 - 14,8	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra - espacio) 863 MÓVIL Investigación espacial	
14,8 - 15,35	FIJO MÓVIL Investigación espacial 720	

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
14,3 -15,35 GHz		
14,3 - 14,4 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra - espacio)	858, 859 RR	M M
14,3 - 14,4 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico Radionavegación por satélite	858, 859 RR	M Rx
14,40 - 14,47 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio)	858, 859 RR	M M
14,40 - 14,47 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico Investigación espacial (espacio-Tierra)	858, 859 RR	M R
14,47 - 14,5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio)	858, 859, 862 RR UN-66 RADIOENLACES DE ACUERDO CON CANA- LIZACIÓN UIT- R	M M
14,47 - 14,5 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico Radioastronomía	858, 859, 862 RR UN-66 RADIOENLACES DE ACUERDO CON CANA- LIZACIÓN UIT - R	M R

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

14,3 - 15,35 GHz

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES USOS

14,3 - 15,35 GHz

14,5 - 14,8
FIJO
FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio)

863 RR
UN-66 RADIOENLACES
DE ACUERDO CON CANA-
LIZACIÓN UIT-R
UN - 67

M
M

14,5 - 14,8
MÓVIL
Investigación espacial

863 RR
UN-66 RADIOENLACES
DE ACUERDO CON CANA-
LIZACIÓN UIT-R
UN - 67

M
R

14,8 - 15,35
FIJO
MÓVIL
Investigación espacial

720 RR
UN-66 RADIOENLACES
DE ACUERDO CON CANA-
LIZACIÓN UIT-R
UN - 67

M
M
R

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

15,35 - 17,7 GHz		
Región 1	Región 2	Región 3
15,35 - 15,4	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	
	864 865	
15,4 - 15,7	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	
	733 797	
15,7 - 16,6	RADIOLOCALIZACIÓN	
	866 867	
16,6 - 17,1	RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio lejano)(Tierra-espacio)	
	866 867	
17,1 - 17,2	RADIOLOCALIZACIÓN	
	866 867	
17,2 - 17,3	RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite (activo) Investigación espacial (activo)	
	866 867	
17,3 - 17,7 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 869 Radiolocalización	17,3 - 17,7 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 869 RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Radiolocalización	17,3 - 17,7 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 869 Radiolocalización
868	868 868A 869A	858

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

15,35 - 17,7 MHz		
15,35 - 15,4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SA- TÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	864 RR	R R R
15,4 - 15,7 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	733 797 RR	Rx
15,7 - 16,6 RADIOLOCALIZACIÓN	UN - 70	Rx
16,6 - 17,1 RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio lejano) (Tierra-espacio)	UN - 70	Rx Rx
17,1 - 17,2 RADIOLOCALIZACIÓN	UN - 70	Rx
17,2 - 17,3 RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite (activo) Investigación espacial (activo)	UN - 70	Rx Rx Rx
17,3 - 17,7 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Radiolocalización	869 RR UN - 68 PLANES ASOCIA- DOS PARA EL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE DE ACUERDO CON EL APÉNDICE 30A RR UN - 53	M Rx

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT		
17,7 - 18,8 GHz		
Región 1	Región 2	Región 3
17,7 - 18,1 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) 869 MÓVIL	17,7 - 17,8 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) 869 RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Móvil 869A	17,7 - 18,1 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) 869 MÓVIL
	17,8 - 18,1 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) 869 MÓVIL	
18,1 - 18,4	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)(Tierra-espacio) 870A MÓVIL 870 870B	
18,4 - 18,6	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL	
18,6 - 18,8 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 872 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Investigación espacial (pasivo) 871	18,6 - 18,8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 872 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 871	18,6 - 18,8 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 872 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Investigación espacial (pasivo) 871

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
17,7 - 18,8 GHz		
17,7 - 18,1 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio)	869 RR UN-68 PLANES ASOCIA- DOS PARA EL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE DE ACUERDO CON EL APÉNDICE 30A RR UN-67 UN-69 RADIOENLACES DE ACUERDO CON CANALI- ZACIÓN UIT-R	M M M
17,7 - 18,1 MÓVIL	869 RR UN-68 PLANES ASOCIA- DOS PARA EL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE DE ACUERDO CON EL APÉNDICE 30A RR UN-67 UN-69 RADIOENLACES DE ACUERDO CON CANALI- ZACIÓN UIT-R	M
18,1 - 18,4 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) MÓVIL	UN-69 UN-67 870 RR 870A RR	M M M
18,4 - 18,6 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL	UN-69 UN-67	M M M
18,6 - 18,8 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL, salvo móvil aeronáutico Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Investigación espacial (pasivo)	UN-69 UN-67 871, 872 RR	M M M R R

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

18,8 - 22,21 GHz		
Región 1	Región 2	Región 3
18,8 - 19,7	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL	
19,7 - 20,1 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil por satélite (espacio-Tierra) 873	19,7 - 20,1 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil por satélite (espacio-Tierra) 873 873A 873B 873C 873D 873E	19,7 - 20,1 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil por satélite (espacio-Tierra) 873
20,1 - 20,2	FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 873 873A 873B 873C 873D	
20,2 - 21,2	FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra) 873	
21,2 - 21,4	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	
21,4 - 22 FIJO RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 873F	21,4 - 22 FIJO MÓVIL	21,4 - 22 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 873F 873G
22 - 22,21	FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico 874	

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
18,8 - 22,21 GHz		
18,8 - 19,7 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL	UN - 69 UN - 67	M M M
19,7 - 20,1 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil por satélite (espacio-Tierra)		M M
20,1 - 20,2 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)	873A, 873B, 873C 873D RR	M M
20,2 - 21,2 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio - Tierra)	UN - 70	M M Rx
21,2 - 21,4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)		Rx M M Rx
21,4 - 22 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE	UN - 71 873F RR	M M P
22 - 22,21 FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico	UN - 71 UN - 91 CANALIZACIÓN SERVICIO FIJO 874 RR	M M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT		
22,21 - 24,05 GHz		
Región 1	Región 2	Región 3
22,21 - 22,5	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 875 876	
22,5 - 22,55	FIJO MÓVIL	
22,55 - 23	FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL 879	
23 - 23,55	FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL 879	
23,55 - 23,6	FIJO MÓVIL	
23,6 - 24	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 880	
24 - 24,05	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE 881	

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
22,21 - 24,05 GHz		
22,21 - 22,5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	UN-91 CANALIZACIÓN SERVICIO FIJO 875 , 876 RR UN - 71	Rx M M Rx Rx
22,5 - 22,55 FIJO MÓVIL	UN - 71 UN - 91	M M
22,55 - 23,55 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL	879 RR UN - 71 UN - 91	M P M
23,55 - 23,6 FIJO MÓVIL	UN - 91 UN - 71	M M
23,6 - 24 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	880 RR	R R R
24 - 24,05 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE	881 RR	E E

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

24,05 - 25,5 GHz		
Región 1	Región 2	Región 3
24,05 - 24,25	RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Exploración de la tierra por satélite (pasivo) 881	
24,25 - 24,45 FIJO	24,25 - 24,45 RADIONAVEGACIÓN	24,25 - 24,45 RADIONAVEGACIÓN FIJO MÓVIL
24,45 - 24,65 FIJO ENTRE SATÉLITES	24,45 - 24,65 ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN 882E	24,45 - 24,65 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL ENTRE SATÉLITES 882E
24,65 - 24,75 FIJO ENTRE SATÉLITES	24,65 - 24,75 ENTRE SATÉLITES RADIOLOCALIZACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio)	24,65 - 24,75 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL 882E - 882F
24,75 - 25,25 FIJO	24,75 - 25,25 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 882G	24,75 - 25,25 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 882G MÓVIL 882F
25,25 - 25,5	FIJO ENTRE SATÉLITES 881A MÓVIL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio)	

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

24,05 - 25,5 GHz		
24,05 - 24,25 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Exploración de la Tierra por satélite (activo)	881 RR UN - 86 UN - 51	Rx E Rx
24,25 - 24,45 FIJO		M
24,45 - 24,65 FIJO ENTRE SATÉLITES	UN - 92 CANALIZACIÓN SERVICIO FIJO	M P
24,65 - 24,75 FIJO ENTRE SATÉLITES	UN - 92	M P
24,75 - 25,25 FIJO	UN - 92	M
25,25 - 25,5 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio)	UN - 92 881A RR	M P M Rx

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

25,5 - 29,9 GHz		
Región 1	Región 2	Región 3
25,5 - 27	FIJO ENTRE SATÉLITES 881A MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio)	
27 - 27,5 FIJO ENTRE SATÉLITES 881A MÓVIL	27 - 27,5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) ENTRE SATÉLITES 881A 881B MÓVIL	
27,5 - 28,5	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 882D MÓVIL 882A 882B	
28,5 - 29,5	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 882D MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) 882C 882B	
29,5 - 29,9 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 882D Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) 882C Móvil por satélite (Tierra-espacio) 882B 883	29,5 - 29,9 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 882D MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) 882C 873A 873B 873C 873E 882B 883	29,5 - 29,9 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 882D Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) 882C Móvil por satélite (Tierra-espacio) 882B 883

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

25,5 - 29,9 GHz		
25,5 - 27 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio)	UN - 92 881A RR	M P M R R
27 - 27,5 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL	881A RR 881B	M P M
27,5 - 28,5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL	882A, 882B, 882D-RR UN - 79	M M M
28,5 - 29,5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Exploración de la tierra por satélite (Tierra-espacio)	UN - 79 882B 882C 882D RR	M M M R
29,5 - 29,9 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) Móvil por satélite (Tierra-espacio)	882B 883 882C RR 882D	M R M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

29,9 - 31,8 GHz		
Región 1	Región 2	Región 3
29,9 - 30	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 882D MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) 882C 873A 873A 873B 873C 882 882A 882B 883	
30 - 31	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra) 883	
31 - 31,3	FIJO MÓVIL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra) Investigación espacial 884 885 886	
31,3 - 31,5	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 887	
31,5 - 31,8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Fijo Móvil, salvo móvil aeronáutico 888 889	31,5 - 31,8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 888	31,5 - 31,8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Fijo Móvil, salvo móvil aeronáutico 888

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

29,9 - 31,8 GHz		
29,9 - 30 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Exploración de la tierra por satélite (Tierra-espacio)	882 RR 882A 882B 873A 873B 873C 882C 882D	M M Rx
30 - 31 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio)	UN - 72	Rx Rx
30 - 31 Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra)	UN - 72	Rx
31 - 31,3 FIJO MÓVIL	884 886RR	M M
31 - 31,3 Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra) Investigación espacial	884 886 RR	R R
31,3 - 31,5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	887 RR	R R R
31,5 - 31,8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	888 RR	R R R
31,5 - 31,8 Fijo Móvil, salvo móvil aeronáutico	888 RR	M M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

31,8 - 37 GHz		
Región 1	Región 2	Región 3
31,8 - 32	RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra)	
	892 893	
32 - 32,3	ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra)	
	892 893	
32,3 - 33	ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN	
	892 893	
33 - 33,4	RADIONAVEGACIÓN	
	892	
33,4 - 34,2	RADIOLOCALIZACIÓN	
	892 894	
34,2 - 34,7	RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (Tierra-espacio)	
	394	
34,7 - 35,2	RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial	896
	894	

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
31,8 - 37 GHz		
31,8 - 32 RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra)	893 RR	Rx R
32 - 32,3 ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra)	893 RR	P Rx Rx
32,3 - 33 ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN	893 RR	Rx Rx
33 - 33,4 RADIONAVEGACIÓN		Rx
33,4 - 34,2 FIJO MÓVIL	894 RR ATRIBUCIÓN ADICIONAL A TÍTULO PRIMARIO A LOS SERVICIOS FIJO Y MÓVIL UN - 72	M M Rx
34,2 - 34,7 RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (Tierra-espacio)	894 RR UN - 72	Rx R
34,7 - 35,2 RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial	894 RR UN - 72	Rx R

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT		
31,8 - 37 GHz		
Región 1	Región 2	Región 3
35,2 - 36	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA RADIOLOCALIZACIÓN 894 897	
36 - 37	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 898	

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
31,8 - 37 GHz		
35,2 - 36 FIJO MÓVIL	894, 897 RR ATRIBUCIÓN ADICIONAL A TÍTULO PRIMARIO A LOS SERVICIOS FIJO Y MÓVIL UN - 72	M M
AYUDAS A LA METEOROLOGÍA RADIOLOCALIZACIÓN		Rx Rx
36 - 37 FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	898 RR UN - 72	Rx Rx R
36 - 37 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)	898 RR	R

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT		
37 - 42,5 GHz		
Región 1	Región 2	Región 3
37 - 37,5	FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra)	
37,5 - 38	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)	
38 - 39,5	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)	
39,5 - 40	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)	
40 - 40,5	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) Exploración de la tierra por satélite (espacio-Tierra)	
40,5 - 42,5	RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE /RADIODIFUSIÓN/ Fijo Móvil	

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
37 - 42,5 GHz		
37 - 37,5 FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra)	UN - 93 CANALIZACIÓN SERVICIO FIJO	M M Rx
37,5 - 38 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)	UN - 93	M M M M Rx
38 - 39,5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)	UN - 93	M M M R
39,5 - 40 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra)		M M M M R

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

37 - 42,5 GHz

--

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES USOS

37 - 42,5 GHz

<p>40 - 40,5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (Tierra-espacio) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) Exploración de la tierra por satélite (espacio-Tierra)</p>		<p>R M M M M Rx R</p>
<p>40,5 - 42,5 RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE /RADIODIFUSIÓN/ Fijo Móvil</p>	<p>UN-94 (SDVM) DISTRIBUCIÓN DE SEÑALES DE TV</p>	<p>P P M M</p>

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT		
42,5 - 54,25 GHz		
Región 1	Región 2	Región 3
42,5 - 43,5	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 901 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA 900	
43,5 - 47	MÓVIL 902 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE 903	
47 - 47,2	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE	
47,2 - 50,2	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 901 MÓVIL 905 904	
50,2 - 50,4	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	
50,4 - 51,4	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio)	
51,4 - 54,25	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
42,5 - 54,25 GHz		
42,5 - 43,5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 901 MÓVIL, salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA	900 901 RR	M M M Rx
43,5 - 47 MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE	UN - 101 902 903 RR	M M Rx Rx
47 - 47,2 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE		E E
47,2 - 50,2 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 901 MÓVIL 905	901 904 905 RR	M M M
50,2 - 50,4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)		R M M Rx
50,4 - 51,4 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio)		M M M M
51,4 - 54,25 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	906 907 RR	R Rx

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

54,25 - 74 GHz		
Región 1	Región 2	Región 3
54,25 - 58,2	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL 909 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 908	
58,2 - 59	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 906 907	
59 - 64	FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL 909 RADIOLOCALIZACIÓN 910 911	
64 - 65	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 906 - 907	
65 - 66	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE INVESTIGACIÓN ESPACIAL Fijo Móvil	
66 - 71	MÓVIL 902 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE 903	
71 - 74	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 906	

ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
54,25 - 74 GHz		
54,25 - 58,2 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	909 RR	R M P M Rx
58,2 - 59 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	906, 907 RR	R Rx
59 - 64 FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN	909, 910, 911 RR UN - 51 UN - 87	M P M Rx
64 - 65 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	906, 907 RR	R Rx
65 - 66 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE INVESTIGACIÓN ESPACIAL Fijo Móvil		R Rx M M
66 - 71 MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE	902, 903 RR	M M Rx Rx

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT	ATRIBUCIÓN NACIONAL	OBSERVACIONES	USOS
	54,25 - 74 GHz		
	71 - 74 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio)	906 RR	M M M M

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

74 - 92 GHz		
Región 1	Región 2	Región 3
74 - 75,5	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL Investigación espacial (espacio-Tierra)	
75,5 - 76	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE Investigación espacial (espacio-Tierra)	
76 - 81	RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite Investigación espacial (espacio-Tierra) 912	
81 - 84	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Investigación espacial (espacio-Tierra)	
84 - 86	FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 913	
86 - 92	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 907	

ATRIBUCIÓN NACIONAL OBSERVACIONES USOS

74 - 92 GHz		
74 - 75,5 FIJO FIJO POR SATÉLITE MÓVIL Investigación espacial (espacio-Tierra)		M M M Rx
75,5 - 76 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE Investigación espacial (espacio-Tierra)		E E Rx
76 - 81 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite (espacio-Tierra) Investigación espacial (espacio-Tierra)	912 RR UN - 87	Rx E E Rx
81 - 84 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Investigación espacial (espacio-Tierra)		M M M M Rx
84 - 86 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE	913 RR	M M P P
86 - 92 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	907 RR	Rx Rx Rx

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

92 - 126 GHz		
Región 1	Región 2	Región 3
92 - 95	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN 914	
95 - 100	MÓVIL 902 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE Radiolocalización 903 904	
100 - 102	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 722	
102 - 105	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL 722	
105 - 116	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 722 907	
116 - 126	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL 909 INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 722 915 916	

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

92 - 126 GHz		
92 - 95 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN	914 RR	M M M Rx
95 - 100 MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE Radiolocalización	902, 903, 904 RR	M M Rx Rx Rx
100 - 102 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	722 RR	R M M Rx
102 - 105 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL	722 RR	M M M
105 - 126 NO ATRIBUIDO		

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

126 - 156 GHz

Región 1	Región 2	Región 3
126 - 134	FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL 909 RADIOLOCALIZACIÓN 910	
134 - 142	MÓVIL 902 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE Radiolocalización 903 917 918	
142 - 144	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE	
144 - 149	RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite 918	
149 - 150	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL	
150 - 151	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 919	
151 - 156	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL	

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

126 - 156 GHz

126 - 156		
NO ATRIBUIDO		

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

156 - 185 GHz

Región 1	Región 2	Región 3
156 - 158	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL	
158 - 164	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL	
164 - 168	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	
168 - 170	FIJO MÓVIL	
170 - 174,5	FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL 909 919	
174,5 - 176,5	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL 909 INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo) 919	
176,5 - 182	FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL 909 919	
182 - 185	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 920 921	

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

156 - 185 GHz

156 - 185

NO ATRIBUIDO

87

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

185 - 235 GHz

Región 1	Región 2	Región 3
185 - 190	FIJO ENTRE SATÉLITES MÓVIL 909	919
190 - 200	MÓVIL 909 MÓVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE	722 903
200 - 202	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	722
202 - 217	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL	722
217 - 231	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	722 907
231 - 235	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL Radiolocalización	

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

185 - 235 GHz

185 - 235

NO ATRIBUIDO

ATRIBUCIÓN A LOS SERVICIOS según el RR de la UIT

235 - 400 GHz

Región 1	Región 2	Región 3
235 - 238	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	
238 - 241	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL Radiolocalización	
241 - 248	RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite 922	
248 - 250	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATÉLITE	
250 - 252	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 923	
252 - 265	MÓVIL 902 MOVIL POR SATÉLITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE 903 923 924 925	
265 - 275	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA 926	
275 - 400	No atribuida 927	

ATRIBUCIÓN NACIONAL

OBSERVACIONES

USOS

235 - 400 GHz

235 - 400

NO ATRIBUIDO

- 444 Las administraciones que autoricen el empleo de frecuencias inferiores a 9 kHz deberán asegurarse de que no se producen interferencias perjudiciales a los servicios a los que se han atribuido las bandas de frecuencias superiores a 9 kHz (véase el número 1816).
- 445 Se insta a las administraciones que efectúen investigaciones científicas empleando frecuencias inferiores a 9 kHz a que lo comuniquen a las otras administraciones interesadas, a fin de que pueda proporcionarse a esas investigaciones toda la protección posible contra la interferencia perjudicial.
- 446 *Atribución adicional:* en Bulgaria, República Democrática Alemana, CAMR-92 Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 14 - 17 kHz está también atribuida, a título permitido, al servicio de radionavegación.
- 447 Las estaciones de los servicios a los que se han atribuido las bandas 14 - CAMR-92 19,95 kHz y 20,05 - 70 kHz, y además en la Región 1 las bandas 72 - 84 kHz y 86 - 90 kHz, podrán transmitir frecuencias patrón y señales horarias. Tales estaciones quedarán protegidas contra interferencias perjudiciales. En Bulgaria, Mongolia, Checoslovaquia y U.R.S.S., se utilizarán las frecuencias de 25 kHz y 50 kHz para los mismos fines y en las mismas condiciones.
- 448 La utilización de las bandas 14 - 19,95 kHz, 20,05 - 70 kHz y 70 - 90 kHz Mob-87 (72 - 84 kHz y 86 - 90 kHz en la Región 1) por el servicio móvil marítimo está limitada a las estaciones costeras radiotelegráficas (A1A y F1B solamente). Excepcionalmente, está autorizado el empleo de las clases de emisión J2B o J7B, a condición de que no se rebase la anchura de banda necesaria utilizada normalmente para emisiones de clase A1A o F1B en las bandas de que se trata.
- 449 *Atribución adicional:* en Bulgaria, Polonia, República Democrática CAMR-92 Alemana, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 67 - 70 kHz está también atribuida, a título permitido, al servicio de radionavegación.
- 450 *Categoría de servicio diferente:* en Bangladesh, Irán y Pakistán, la atribución de las bandas 70 - 72 kHz y 84 - 86 kHz a los servicios fijo y móvil marítimo es a título primario (véase el número 425).
- 451 En las bandas 70 - 90 kHz (70 - 86 kHz en la Región 1) y 110 - 130 kHz Mob-87 (112 - 130 kHz en la Región 1), podrán utilizarse sistemas de radionavegación por impulsos siempre y cuando no causen interferencia perjudicial a otros servicios a que están atribuidas esas bandas.

- 452 En la Región 2, las estaciones del servicio de radionavegación marítima en las bandas 70 - 90 kHz y 110 - 130 kHz podrán establecerse y funcionar, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14, con las administraciones cuyos servicios, a los que estas bandas están atribuidas, son susceptibles de ser afectados. No obstante, las estaciones de los servicios fijo, móvil marítimo y de radiolocalización no deben causar interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radionavegación marítima que se establezcan como consecuencia de tales acuerdos.
- 453 Se insta a las administraciones que explotan estaciones del servicio de radionavegación en la banda 90 - 110 kHz a que coordinen las características técnicas y de explotación de modo que se evite interferencia perjudicial a los servicios proporcionados por estas estaciones.
- 453A En la banda 90 - 110 kHz, el Reino Unido puede continuar la explotación Mob-87 de sus estaciones costeras radiotelegráficas en servicio el 14 de septiembre de 1987, a título secundario.
- 454 Las emisiones de las clases A1A o F1B, A2C, A3C, F1C o F3C son las únicas autorizadas para las estaciones del servicio fijo en las bandas atribuidas a este servicio entre 90 kHz y 160 kHz (148,5 kHz en la Región 1) y para las estaciones del servicio móvil marítimo en las bandas atribuidas a este servicio entre 110 kHz y 160 kHz (148,5 kHz en la Región 1). Excepcionalmente, las estaciones del servicio móvil marítimo podrán también utilizar las clases de emisión J2B o J7B en las bandas entre 110 kHz y 160 kHz (148,5 kHz en la Región 1).
- 455 *Categoría de servicio diferente:* en Bangladesh, Irán y Pakistán, la atribución de las bandas 112 - 117,6 kHz y 126 - 129 kHz a los servicios fijo y móvil marítimo es a título primario (véase el número 425).
- 456 *Categoría de servicio diferente:* en la República Federal de Alemania, la atribución de la banda 115 - 117,6 kHz a los servicios fijo y móvil marítimo es a título primario (véase el número 425) y al servicio de radionavegación a título secundario (véase el número 424).
- 457 *Atribución adicional:* en Bulgaria, Mongolia, Polonia, República CAMR-92 Democrática Alemana, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 130 - 148,5 kHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de radionavegación. En el interior de estos países, y entre ellos, el citado servicio funciona sobre la base de igualdad de derechos.

458* SUP
Mob-87

— Notas del R R —

- 459 En las zonas polares de la Región 2 (al norte de 60° N y al sur de 60° S), sujetas a las perturbaciones debidas a las auroras, el servicio fijo aeronáutico es el servicio primario en la banda 160 - 190 kHz.
- 460 *Atribución sustitutiva:* en Angola, Botswana, Burundi, Congo, Malawi, Rwanda, República Sudafricana y Zaire, la banda 160 - 200 kHz está atribuida, a título primario, al servicio fijo.
- 461 *Atribución adicional:* en Somalia, la banda 200 - 255 kHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica.
- 462 *Atribución sustitutiva:* en Angola, Botswana, Burundi, Camerún, República Centroafricana, Congo, Etiopía, Kenya, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mozambique, Namibia, Nigeria, Omán, Rwanda, República Sudafricana, Swazilandia, Tanzania, Chad, Zaire, Zambia y Zimbabwe, la banda 200 - 283,5 kHz está atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica.
- 463 *Categoría de servicio diferente:* en Sudán y Yemen (R.D.P. del), la atribución de la banda 255 - 283,5 kHz al servicio de radionavegación aeronáutica es a título primario (véase el número 425).
- 464 *Atribución sustitutiva:* en Túnez, la banda 255 - 283,5 kHz está atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión.
- 464A SUP
CAMR-92
- 465 Las estaciones noruegas del servicio fijo situadas en las zonas septentrionales (al norte de 60° N) sujetas a las perturbaciones debidas a las auroras, quedan autorizadas para continuar su funcionamiento empleando cuatro frecuencias de las bandas 283,5 - 490 kHz y 510 - 526,5 kHz.
- 466 En la banda 285 - 325 kHz (283,5 - 325 kHz en la Región 1), en el servicio de radionavegación marítima, las estaciones de radiofaro pueden también transmitir información suplementaria útil a la navegación utilizando técnicas de banda estrecha, a condición de no afectar de manera significativa la función primaria del radiofaro.
- 466A *Atribución adicional:* en la Región 1, la banda de frecuencias 285,3 - 285,7 kHz está atribuida también al servicio de radionavegación marítima (distinto de los radiofaros) a título permitido.
Mob-87

— Notas del R R —

- 467 *Categoría de servicio diferente:* en la U.R.S.S. y en las zonas búlgara, rumana y turca del Mar Negro, la atribución de la banda 315 - 325 kHz al servicio de radionavegación marítima es a título primario (véase el número 425), en las siguientes condiciones:
- a) en las zonas del Mar Negro y del Mar Blanco, el servicio de radionavegación marítima es el servicio primario y el servicio de radionavegación aeronáutica es el servicio permitido;
 - b) en la zona del Mar Báltico, la asignación de frecuencia en esta banda a las nuevas estaciones de radionavegación marítima o aeronáutica se hará previa consulta entre las administraciones interesadas.
- 468 La frecuencia 410 kHz está designada para radiogoniometría en el servicio de radionavegación marítima. Los demás servicios de radionavegación a los que se ha atribuido la banda 405 - 415 kHz no deberán causar interferencia perjudicial a la radiogoniometría en la banda 406,5 - 413,5 kHz.
- 469 *Categoría de servicio diferente:* en Afganistán, Australia, China, Territorios franceses de Ultramar de la Región 3, India, Indonesia, República Islámica del Irán, Japón, Pakistán, Papua Nueva Guinea y Sri Lanka la atribución de la banda 415 - 495 kHz al servicio de radionavegación aeronáutica, es a título permitido. Las administraciones de estos países adoptarán todas las medidas prácticas necesarias para asegurar que las estaciones de radionavegación aeronáutica que funcionan en la banda 435 - 495 kHz no causen interferencia a las estaciones costeras en la recepción de las estaciones de barco que transmitan en frecuencias designadas con carácter mundial para estas estaciones (véase el número 4237).
- 469A *Categoría de servicio diferente:* en Cuba, en los Estados Unidos y en México la banda 415 - 435 kHz está atribuida a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica.
Mob-87
- 470 El uso de las bandas 415 - 495 kHz y 505 - 526,5 kHz (505 - 510 kHz en la Región 2) por el servicio móvil marítimo está limitado a la radiotelegrafía.
- 470A En la Región 2, la utilización de la banda 435 - 495 kHz por el servicio de radionavegación aeronáutica está limitada a los radiofaros no direccionales que no utilicen transmisiones vocales.
Mob-87
- 471 Las bandas 490 - 495 kHz y 505 - 510 kHz estarán sujetas a las disposiciones del número 3018 hasta la fecha de entrada en vigor de la banda de guarda reducida de acuerdo con la Resolución 210 (Mob-87).
Mob-87

- 472** La frecuencia de 500 kHz es una frecuencia internacional de socorro y de llamada en radiotelegrafía Morse. En los artículos 37, 38, N 38 y 60 se fijan las condiciones para la utilización de esta frecuencia.
- 472A** En el servicio móvil marítimo, y a partir de la fecha en que el sistema mundial de socorro y seguridad marítimos entre plenamente en servicio (véase la Resolución 331 (Mob-87)), la frecuencia 490 kHz deberá utilizarse exclusivamente para la transmisión por las estaciones costeras de avisos a los navegantes, boletines meteorológicos e información urgente con destino a los barcos, por medio de telegrafía de impresión directa de banda estrecha. Las condiciones para la utilización de la frecuencia 490 kHz se prescriben en los artículos N 38 y 60, y en la Resolución 329 (Mob-87). Se ruega a las administraciones que, al utilizar la banda 415 - 495 kHz para el servicio de radio-navegación aeronáutica, se aseguren de que no se cause interferencia perjudicial a la frecuencia 490 kHz.
- 473** SUP
Mob-87
- 474** Las condiciones de utilización de la frecuencia de 518 kHz por el servicio móvil marítimo están descritas en los artículos 38, N 38 y 60 (véanse la Resolución 324 (Mob-87) y el artículo 14A).
- 475** SUP
CAMR-92
- 476** *Atribución adicional:* en el Reino Unido, la banda 519,5 - 526,5 kHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de radiodifusión, para la transmisión de informaciones de utilidad pública.
- 477** En la Región 2, en la banda 525 - 535 kHz, la potencia de la portadora de las estaciones de radiodifusión no deberá exceder de 1 kW durante el día y de 250 vatios durante la noche.
- 478** *Atribución adicional:* en Angola, Botswana, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibia, República Sudafricana, Swazilandia, Zambia y Zimbabwe, la banda 526,5 - 535 kHz está también atribuida, a título secundario, al servicio móvil.
- 479** *Atribución adicional:* en China, la banda 526,5 - 535 kHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de radionavegación aeronáutica.

- 480** En la Región 2, la utilización de la banda 1 605 - 1 705 kHz por las estaciones del servicio de radiodifusión está sujeta al Plan establecido por la Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones (Río de Janeiro, 1988).
- 480A** En la Región 2, la relación entre los servicios de radiodifusión, fijo y móvil, en la banda 1 625 - 1 705 kHz, se muestra en el número 419. Sin embargo, el examen de las asignaciones de frecuencias a estaciones de los servicios fijo y móvil en la banda 1 625 - 1 705 kHz, en virtud del número 1241 tendrán en cuenta las adjudicaciones que aparecen en el Plan establecido por la Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones (Río de Janeiro, 1988).
- 480A** En la banda 1605 - 1705 kHz, cuando una estación del servicio de radiodifusión de la Región 2 resulte afectada, la zona de servicio de las estaciones del servicio móvil marítimo en la Región 1 se limitará a la determinada por la propagación de la onda de superficie.
Mob-87
- 481** SUP
CAMR-92
- 482** *Atribución adicional:* en Australia, Indonesia, Nueva Zelanda, Filipinas, Singapur, Sri Lanka y Tailandia, la banda 1 606,5 - 1 705 kHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de radiodifusión.
- 483** *Categoría de servicio diferente:* en Bulgaria, Hungría, Mongolia, Nigeria, Polonia, República Democrática Alemana, Chad, Checoslovaquia y U.R.S.S., la atribución de las bandas 1 606,5 - 1 625 kHz, 1 635 - 1 800 kHz y 2 107 - 2 160 kHz a los servicios fijo y móvil terrestre es a título primario (véase el número 425).
- 484** Algunos países de la Región 1 utilizan sistemas de radiodeterminación en las bandas 1 606,5 - 1 625 kHz, 1 635 - 1 800 kHz, 1 850 - 2 160 kHz, 2 194 - 2 300 kHz, 2 502 - 2 850 kHz y 3 500 - 3 800 kHz. La instalación y explotación de estos sistemas están sujetas al acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14. La potencia media radiada por estas estaciones no superará los 50 vatios.
- 485** *Atribución adicional:* en Angola, Bulgaria, Hungría, Mongolia, Nigeria, Polonia, República Democrática Alemana, Chad, Checoslovaquia y U.R.S.S., las bandas 1 625 - 1 635 kHz, 1 800 - 1 810 kHz y 2 160 - 2 170 kHz están también atribuidas, a título primario, a los servicios fijo y móvil terrestre a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14.

486 En la Región 1, en las bandas 1625 - 1635 kHz, 1800 - 1810 kHz y 2160 - 2170 kHz (excepto en los países mencionados en el número 485 y los mencionados en el número 499 en lo que concierne a la banda 2160 - 2170 kHz), las estaciones existentes de los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico (y las estaciones del servicio móvil aeronáutico (OR) en la banda 2160 - 2170 kHz), podrán continuar funcionando, a título primario, hasta que se determinen y pongan en explotación asignaciones sustitutivas satisfactorias de conformidad con la Resolución 38.

487 En la Región 1, la instalación y la explotación de estaciones del servicio de radiolocalización en las bandas 1625 - 1635 kHz, 1800 - 1810 kHz y 2160 - 2170 kHz estarán sujetas al acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14 (véase también el número 486). La potencia media radiada por las estaciones de radiolocalización no superará los 50 vatios. Se prohíben los sistemas de impulsos en estas bandas.

488 En la República Federal de Alemania, Dinamarca, Finlandia, Hungría, Irlanda, Israel, Jordania, Malta, Noruega, Polonia, República Democrática Alemana, Reino Unido, Suecia, Checoslovaquia y U.R.S.S., las administraciones podrán atribuir hasta 200 kHz al servicio de aficionados en las bandas 1715 - 1800 kHz y 1850 - 2000 kHz. Sin embargo, al proceder a tales atribuciones en estas bandas, las administraciones, después de consultar con las de los países vecinos, deberán tomar las medidas eventualmente necesarias para evitar que su servicio de aficionados cause interferencias perjudiciales a los servicios fijo y móvil de los demás países. La potencia media de toda estación de aficionado no podrá ser superior a 10 vatios.

489 En la Región 3, la frecuencia de trabajo del sistema Loran es 1850 kHz o bien 1950 kHz; las bandas ocupadas son, respectivamente, 1825 - 1875 kHz y 1925 - 1975 kHz. Los demás servicios a los que está atribuida la banda 1800 - 2000 kHz pueden emplear cualquier frecuencia de esta banda, a condición de que no causen interferencia perjudicial al sistema Loran que funcione en la frecuencia de 1850 kHz o en la de 1950 kHz.

490 *Atribución sustitutiva:* en la República Federal de Alemania, Angola, Austria, Bélgica, Bulgaria, Camerún, Congo, Dinamarca, Egipto, España, Etiopía, Francia, Grecia, Italia, Líbano, Luxemburgo, Malawi, Países Bajos, Portugal, Siria, República Democrática Alemana, Somalia, Tanzania, Túnez, Turquía y U.R.S.S., la banda 1810 - 1830 kHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.

491 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Iraq, Israel, Libia, Polonia, Rumania, Chad, Checoslovaquia, Togo y Yugoslavia, la banda 1810 - 1830 kHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.

492 En la Región 1, la utilización de la banda 1810 - 1850 kHz por el servicio de aficionados está sujeta a que se encuentren y pongan en explotación asignaciones sustitutivas satisfactorias de conformidad con la Resolución 38 en lugar de las frecuencias de todas las estaciones existentes de los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico, que funcionen en dicha banda (excepto las estaciones de los países en los números 490, 491 y 493). Una vez efectuada satisfactoriamente la transferencia, no deberá concederse autorización al servicio de aficionados para utilizar la banda 1810 - 1830 kHz en los países situados total o parcialmente al norte del paralelo 40° N, sin consulta previa con los países indicados en los números 490 y 491, a fin de determinar las medidas necesarias que deben tomarse para evitar las interferencias perjudiciales entre las estaciones de aficionado y las estaciones de los demás servicios que funcionen de acuerdo con los números 490 y 491.

493 *Atribución sustitutiva:* en Burundi y Lesotho, la banda 1810 - 1850 kHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.

494 *Atribución sustitutiva:* en la Argentina, Bolivia, Chile, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela, la banda 1850 - 2000 kHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo, móvil, salvo móvil aeronáutico, de radiolocalización y de radionavegación.

495 En la Región 1, al hacer asignaciones a las estaciones de los servicios fijo y móvil en las bandas 1850 - 2045 kHz, 2194 - 2498 kHz, 2502 - 2625 kHz y 2650 - 2850 kHz, las administraciones deberán tener en cuenta las necesidades particulares del servicio móvil marítimo.

496 En la Región 1, la utilización de la banda 2025 - 2045 kHz por el servicio de ayudas a la meteorología está limitada a las estaciones de boyas oceanográficas.

- 497** **Mob-87** En la Región 2, exceptuada Groenlandia, las estaciones costeras y las estaciones de barco que utilicen la radiotelefonía, en la banda 2065 - 2107 kHz, sólo podrán efectuar emisiones de clase R3E o J3E, sin que la potencia en la cresta de la envolvente exceda de 1 kW. Conviene que estas estaciones utilicen preferentemente las siguientes frecuencias portadoras: 2065,0 kHz, 2079,0 kHz, 2082,5 kHz, 2086,0 kHz, 2093,0 kHz, 2096,5 kHz, 2100,0 kHz y 2103,5 kHz. En Argentina, Brasil y Uruguay también se utilizan para este fin las frecuencias portadoras de 2068,5 kHz y de 2075,5 kHz, quedando para el uso previsto en el número 4323BD las frecuencias comprendidas en la banda 2072 - 2075,5 kHz.
- 498** A reserva de no causar interferencia perjudicial al servicio móvil marítimo, las frecuencias comprendidas entre 2065 kHz y 2107 kHz podrán utilizarse en las Regiones 2 y 3 por las estaciones del servicio fijo, que comuniquen únicamente dentro de las fronteras nacionales, y cuya potencia media no exceda de 50 vatios. Cuando se haga la notificación de las frecuencias, se llamará la atención de la Junta Internacional de Registro de Frecuencias sobre estas disposiciones.
- 499** *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Botswana, Etiopía, Iraq, Lesotho, Libia, Malawi, Somalia, Swazilandia y Zambia, la banda 2160 - 2170 kHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico (R). Las estaciones de estos servicios no podrán utilizar una potencia media que exceda de 50 vatios.
- 500** **Mob-87** La frecuencia portadora de 2182 kHz es una frecuencia internacional de socorro y de llamada para radiotelefonía. En los artículos 37, 38, N 38 y 60 se fijan las condiciones para el empleo de la banda 2173,5 - 2190,5 kHz.
- 500A** **Mob-87** Las frecuencias de 2187,5 kHz, 4207,5 kHz, 6312 kHz, 8414,5 kHz, 12577 kHz y 16804,5 kHz son frecuencias internacionales de socorro para la llamada selectiva digital. Las condiciones de utilización de estas frecuencias están descritas en el artículo N 38.
- 500B** **Mob-87** Las frecuencias de 2174,5 kHz, 4177,5 kHz, 6268 kHz, 8376,5 kHz, 12520 kHz y 16695 kHz son frecuencias internacionales de socorro para telegrafía de impresión directa de banda estrecha. Las condiciones de utilización de estas frecuencias están descritas en el artículo N 38.
- 501** **Mob-87** Las frecuencias portadoras de 2182 kHz, 3023 kHz, 5680 kHz y 8364 kHz, y las frecuencias de 121,5 MHz, 156,8 MHz y 243 MHz pueden además utilizarse de conformidad con los procedimientos en vigor para los servicios de radiocomunicación terrenales, en operaciones de búsqueda y salvamento de vehículos espaciales tripulados. Las condiciones de utilización de estas frecuencias se fijan en los artículos 38 y N 38.

- También pueden utilizarse las frecuencias de 10003 kHz, 14993 kHz y 19993 kHz, aunque en este caso las emisiones deben estar limitadas a una banda de ± 3 kHz en torno a dichas frecuencias.
- 502** *Atribución sustitutiva:* en Bélgica, Chipre, Dinamarca, España, Francia, Grecia, Islandia, Italia, Malta, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Singapur, Sri Lanka, Suecia, Turquía y Yugoslavia, la banda 2194 - 2300 kHz está atribuida, a título primario, al servicio móvil marítimo y, a título permitido, a los servicios fijo y móvil terrestre.
- 503** Para las condiciones de utilización de las bandas 2300 - 2495 kHz (2498 kHz en la Región 1), 3200 - 3400 kHz, 4750 - 4995 kHz y 5005 - 5060 kHz por el servicio de radiodifusión, véanse los números 406 a 410, 411 y 2666 a 2673.
- 504** *Atribución sustitutiva:* en Bélgica, Chipre, Dinamarca, España, Francia, Grecia, Iraq, Italia, Malta, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Suecia, Turquía y Yugoslavia, la banda 2502 - 2625 kHz está atribuida, a título primario, al servicio móvil marítimo y, a título permitido, a los servicios fijo y móvil terrestre.
- 505** **Mob-87** Las frecuencias portadoras (frecuencias de referencia) de 3023 kHz y de 5680 kHz pueden también ser utilizadas en las condiciones especificadas en los artículos 38 y N 38 por las estaciones del servicio móvil marítimo que participen en operaciones coordinadas de búsqueda y salvamento.
- 506** Se ruega encarecidamente a las administraciones que autoricen la utilización de la banda 3155 - 3195 kHz para proporcionar un canal común mundial destinado a los sistemas de comunicación inalámbrica de baja potencia para personas de audición deficiente. Las administraciones podrán asignar canales adicionales a estos dispositivos en las bandas comprendidas entre 3155 kHz y 3400 kHz para atender necesidades locales.
- Conviene tener en cuenta que las frecuencias en la gama de 3000 kHz a 4000 kHz son adecuadas para los dispositivos de comunicación para personas de audición deficiente concebidos para funcionar a corta distancia dentro del campo de inducción.
- 507** *Atribución sustitutiva:* en Bélgica, Camerún, Chipre, Costa de Marfil, Dinamarca, Egipto, España, Francia, Grecia, Islandia, Italia, Liberia, Malta, Noruega, Países Bajos, Reino Unido, Singapur, Sri Lanka, Suecia, Togo, Turquía y Yugoslavia, la banda 3155 - 3200 kHz está atribuida, a título primario, al servicio móvil marítimo y, a título permitido, a los servicios fijo y móvil terrestre.

— Notas del R R —

- 508 *Atribución adicional:* en Australia, Brasil, Canadá, Estados Unidos, Japón, México, Nueva Zelanda, Perú y Uruguay, la banda 3 230 - 3 400 kHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de radiolocalización.
- 509 *Atribución adicional:* en Honduras, México, Perú y Venezuela, la banda 3 500 - 3 750 kHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.
- 510 Parz el empleo en caso de catástrofes naturales de las bandas atribuidas al servicio de aficionados en 3,5 MHz, 7,0 MHz, 10,1 MHz, 14,0 MHz, 18,068 MHz, 21,0 MHz, 24,89 MHz y 144 MHz, véase la Resolución 640.
- 511 *Atribución adicional:* en Brasil, la banda 3 700 - 4 000 kHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiolocalización.
- 512 *Atribución sustitutiva:* en Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador, Paraguay, Perú y Uruguay, la banda 3 750 - 4 000 kHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.
- 513 *Atribución sustitutiva:* en Botswana, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibia, República Sudafricana, Swazilandia, Zambia y Zimbabwe, la banda 3 900 - 3 950 kHz está atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión. El uso de esta banda por el servicio de radiodifusión sólo podrá hacerse a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14, con los países vecinos cuyos servicios se explotan de conformidad con el presente Cuadro.
- 514 *Atribución adicional:* en Canadá, la banda 3 950 - 4 000 kHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión. La potencia de las estaciones de radiodifusión que funcionen en esta banda no deberá exceder del valor necesario para asegurar un servicio nacional dentro de las fronteras de este país y no causará interferencias perjudiciales a los otros servicios explotados de conformidad con el presente Cuadro.
- 515 *Atribución adicional:* en Groenlandia, la banda 3 950 - 4 000 kHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión. La potencia de las estaciones de radiodifusión que funcionen en esta banda no deberá exceder del valor necesario para asegurar un servicio nacional, y en ningún caso podrá sobrepasar los 5 kW.
- 516 En la Región 3, las estaciones de los servicios a los que se atribuye la banda 3 995 - 4 005 kHz podrán transmitir frecuencias patrón y señales horarios.
- 517 *Mob-87* El uso de la banda 4 000 - 4 063 kHz, por el servicio móvil marítimo, está limitado a las estaciones de barco que funcionan en radiotelefonía (véanse el número 4374 y el apéndice 16).

— Notas del R R —

- 518 *CAMR-92* En Afganistán, Argentina, Australia, Botswana, Burkina Faso, China, India, Malí, Níger, República Centroafricana, Chad y U.R.S.S., se autoriza a las estaciones del servicio fijo de potencia limitada a funcionar en las bandas 4 063 - 4 123 kHz, 4 130 - 4 133 kHz y 4 408 - 4 438 kHz cuando están situadas a más de 600 kilómetros de las costas, a condición de no producir interferencia perjudicial al servicio móvil marítimo.
- 519 Excepcionalmente, y a condición de no causar interferencia perjudicial al servicio móvil marítimo, las frecuencias comprendidas en las bandas 4 063 - 4 123 kHz y 4 130 - 4 438 kHz podrán ser utilizadas por estaciones del servicio fijo que comuniquen únicamente dentro de las fronteras nacionales y cuya potencia media no exceda de 50 vatios.
- 520 *Mob-87* Las condiciones de utilización de las frecuencias portadoras de 4 125 kHz y 6 215 kHz están descritas en los artículos 37, 38, N 38 y 60.
- 520A *Mob-87* La frecuencia 4 209,5 kHz se utilizará exclusivamente para la transmisión por las estaciones costeras de avisos a los navegantes, boletines meteorológicos e información urgente con destino a los barcos mediante técnicas de impresión directa de banda estrecha (véase la Resolución 332 (Mob-87)).
- 520B *Mob-87* Las frecuencias 4 210 kHz, 6 314 kHz, 8 416,5 kHz, 12 579 kHz, 16 806,5 kHz, 19 680,5 kHz, 22 376 kHz y 26 100,5 kHz son las frecuencias internacionales de transmisión de información relativa a la seguridad marítima (MSI) (véanse la Resolución 333 (Mob-87) y el apéndice 31).
- 521 *Categoría de servicio diferente:* en la U.R.S.S., la atribución de la banda 5 130 - 5 250 kHz al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, es a título primario (véase el número 425).
- 521A *CAMR-92* La utilización de las bandas 5 900 - 5 950 kHz, 7 300 - 7 350 kHz, 9 400 - 9 500 kHz, 11 600 - 11 650 kHz, 12 050 - 12 100 kHz, 13 570 - 13 600 kHz, 13 800 - 13 870 kHz, 15 600 - 15 800 kHz, 17 480 - 17 550 kHz y 18 900 - 19 020 kHz por el servicio de radiodifusión está limitada a las emisiones en banda lateral única con las características especificadas en el apéndice 45 del Reglamento de Radiocomunicaciones.
- 521B *CAMR-92* La utilización de las bandas 5 900 - 5 950 kHz, 7 300 - 7 350 kHz, 9 400 - 9 500 kHz, 11 600 - 11 650 kHz, 12 050 - 12 100 kHz, 13 570 - 13 600 kHz, 13 800 - 13 870 kHz, 15 600 - 15 800 kHz, 17 480 - 17 550 kHz y 18 900 - 19 020 kHz por el servicio de radiodifusión estará sujeta a los procedimientos de planificación que elabore una conferencia administrativa mundial de radiocomunicaciones competente.

521C La banda 5900 - 5950 kHz está atribuida, hasta el 1 de abril de 2007, al servicio fijo a título primario, así como a los servicios siguientes: en la Región 1 al servicio móvil terrestre a título primario, en la Región 2 al servicio móvil salvo móvil aeronáutico (R) a título primario, y en la Región 3 al servicio móvil salvo móvil aeronáutico (R) a título secundario, a reserva del procedimiento descrito en la Resolución 21 (CAMR-92). Después del 1 de abril de 2007, las frecuencias de esta banda podrán ser utilizadas por estaciones de los servicios antes mencionados, estableciéndose comunicación sólo dentro del país en que están situadas, a condición de que no se cause interferencia perjudicial al servicio de radiodifusión. Cuando utilicen frecuencias para estos servicios, se insta a las administraciones a utilizar la mínima potencia necesaria y a tener en cuenta la utilización estacional de frecuencias por el servicio de radiodifusión publicada de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones.

522 Excepcionalmente, y a condición de no causar interferencia perjudicial al servicio móvil marítimo, las bandas 6200 - 6213,5 kHz y 6220,5 - 6525 kHz podrán ser utilizadas por estaciones del servicio fijo que comuniquen únicamente dentro de las fronteras nacionales y cuya potencia media no exceda de 50 vatios. Cuando se haga la notificación de las frecuencias, se llamará la atención de la Junta Internacional de Registro de Frecuencias sobre estas disposiciones.

523 SUP

Mob-83

524 La banda 6765 - 6795 kHz (frecuencia central 6780 kHz) está designada para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). La utilización de esta banda de frecuencias para las aplicaciones ICM estará sujeta a una autorización especial concedida por la administración interesada de acuerdo

con las otras administraciones cuyos servicios de radiocomunicación pueden resultar afectados. Al aplicar esta disposición, las administraciones tendrán debidamente en cuenta las últimas Recomendaciones pertinentes del CCIR.

525 *Categoría de servicio diferente:* en Mongolia y en la U.R.S.S., la atribución de la banda 6765 - 7000 kHz al servicio móvil terrestre es a título primario (véase el número 425).

526 *Atribución adicional:* en Angola, Iraq, Kenya, Rwanda, Somalia y Togo, la banda 7000 - 7050 kHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.

527 *Atribución sustitutiva:* en Egipto, Etiopía, Guinea, Libia, Madagascar, Malawi y Tanzania, la banda 7000 - 7050 kHz está atribuida, a título primario, al servicio fijo.

528 El uso de la banda 7100 - 7300 kHz por el servicio de aficionados en la Región 2 no deberá imponer limitaciones al servicio de radiodifusión destinado a utilizarse dentro de la Región 1 y de la Región 3.

528A La banda 7300 - 7350 kHz está atribuida, hasta el 1 de abril de 2007, al servicio fijo a título primario y al servicio móvil terrestre a título secundario, a reserva del procedimiento descrito en la Resolución 21 (CAMR-92). Después del 1 de abril de 2007, las frecuencias de esta banda podrán ser utilizadas por estaciones de los servicios antes mencionados, estableciéndose comunicación sólo dentro del país en que están situadas, a condición de que no se cause interferencia perjudicial al servicio de radiodifusión. Cuando utilicen frecuencias para estos servicios, se insta a las administraciones a utilizar la mínima potencia necesaria y a tener en cuenta la utilización estacional de frecuencias por el servicio de radiodifusión publicada de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones.

529 En la Región 3, las estaciones de los servicios a los que está atribuida la banda 7995 - 8005 kHz pueden transmitir frecuencias patrón y señales horarias.

529A Las condiciones de utilización de las frecuencias portadoras 8291 kHz, 12290 kHz y 16420 kHz están descritas en los artículos 38, N 38 y 69.

529B Las bandas 9400 - 9500 kHz, 11600 - 11650 kHz, 12050 - 12100 kHz, 15600 - 15800 kHz, 17480 - 17550 kHz y 18900 - 19020 kHz están atribuidas al servicio fijo a título primario hasta el 1 de abril de 2007, a reserva del procedimiento descrito en la Resolución 21 (CAMR-92). Después del 1 de abril de 2007, las frecuencias de estas bandas podrán ser utilizadas por las estaciones en el servicio fijo, estableciéndose comunicación sólo dentro del país en que están situadas, a condición de que no se cause interferencia perjudicial al servicio de radiodifusión. Cuando utilicen frecuencias para el servicio fijo, se insta a las administraciones a utilizar la mínima potencia necesaria y a tener en cuenta la utilización estacional de frecuencias por el servicio de radiodifusión publicada de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones.

530 A condición de no causar interferencia perjudicial al servicio, de radiodifusión, las frecuencias de las bandas 9775 - 9900 kHz, 11650 - 11700 kHz y 11975 - 12050 kHz podrán ser utilizadas por estaciones del servicio fijo que comuniquen únicamente dentro de las fronteras nacionales, no excediendo la potencia radiada total de cada estación de 24 dBW.

531 Las bandas 9 775 - 9 900 kHz, 11 650 - 11 700 kHz, 11 975 - 12 050 kHz, **HFBC-87** 13 600 - 13 800 kHz, 15 450 - 15 600 kHz, 17 550 - 17 700 kHz y 21 750 - 21 850 kHz están atribuidas, a título primario, al servicio fijo, a reserva del procedimiento descrito en la Resolución 8. El uso de estas bandas por el servicio de radiodifusión estará sujeto a las disposiciones establecidas por la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones encargada de la planificación de las bandas de ondas decamétricas atribuidas al servicio de radiodifusión (véase la Resolución 508). Se aplican también las disposiciones de la Resolución 512 (**HFBC-87**). Dentro de estas bandas, la fecha de comienzo de la explotación del servicio de radiodifusión en un canal planificado no precederá a la fecha de terminación satisfactoria de la transferencia, de conformidad con el procedimiento que se describe en la Resolución 8, de todas las asignaciones a estaciones del servicio fijo que funcionan de conformidad con el presente Cuadro y otras disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, que estén inscritas en el Registro Internacional de Frecuencias, y que puedan resultar afectadas por la explotación del servicio de radiodifusión en dicho canal.

532 SUP
CAMR-92

533 Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones del otro servicio al que está atribuida la banda 13 360 - 13 410 kHz, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).

534 La banda 13 553 - 13 567 kHz (frecuencia central 13 560 kHz) está designada para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). Los servicios de radiocomunicación que funcionan en esta banda deben aceptar la interferencia perjudicial resultante de estas aplicaciones. Los equipos ICM que funcionen en esta banda estarán sujetos a las disposiciones del número 1815.

534A Las bandas 13 570 - 13 600 kHz y 13 800 - 13 870 kHz están atribuidas, **CAMR-92** hasta el 1 de abril de 2007, al servicio fijo a título primario y al servicio móvil salvo móvil aeronáutico (R) a título secundario, a reserva del procedimiento descrito en la Resolución 21 (**CAMR-92**). Después del 1 de abril de 2007, las frecuencias de estas bandas podrán ser utilizadas por las estaciones de los servicios antes mencionados, estableciéndose comunicación sólo dentro del país en que están situadas, a condición de que no se cause interferencia perjudicial al servicio de radiodifusión. Cuando utilicen frecuencias para estos servicios, se insta a las administraciones a utilizar la mínima potencia necesaria y a tener en cuenta la utilización estacional de frecuencias por el servicio de radiodifusión publicada de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones.

535 *Atribución adicional:* en Afganistán, China, Costa de Marfil, Irán y U.R.S.S., la banda 14 250 - 14 350 kHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo. La potencia radiada por las estaciones del servicio fijo no deberá exceder de 24 dBW.

536 En la Región 3, las estaciones de los servicios a los que está atribuida la banda 15 995 - 16 005 kHz pueden transmitir frecuencias patrón y señales horarias.

537 SUP
CAMR-92

538 *Atribución adicional:* en la U.R.S.S., la banda 18 068 - 18 168 kHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo para utilización dentro de las fronteras de la U.R.S.S. con una potencia máxima en la cresta de la envolvente de 1 kW.

539 *Atribución sustitutiva:* en Bulgaria, Hungría, Mongolia, Polonia, Checoslovaquia y U.R.S.S. la banda 21 850 - 21 870 kHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo aeronáutico y móvil aeronáutico (R).

540 *Atribución adicional:* en Nigeria, la banda 22 720 - 23 200 kHz está también atribuida, a título primario, al servicio de ayudas a la meteorología (radiosondas).

- 541 La utilización de la banda 23 350 - 24 000 kHz por el servicio móvil marítimo está limitada a la radiotelegrafía entre barcos.
- 542 *Atribución adicional:* en Kenya la banda 23 600 - 24 900 kHz está también atribuida, a título primario, al servicio de ayudas a la meteorología (radiosondas).
- 543 y 544 SUP
CAMR-92
- 545 La banda 25 550 - 25 600 kHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico a reserva del procedimiento descrito en la Resolución 8. La utilización de esta banda por el servicio de radioastronomía estará sujeta a la transferencia satisfactoria de todas las asignaciones a estaciones de los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico, que funcionan en esta banda, y que estén inscritas en el Registro Internacional de Frecuencias, de conformidad con el procedimiento descrito en la Resolución 8. La banda 25 600 - 25 670 kHz está atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión a reserva de las disposiciones que habrá de establecer la conferencia administrativa mundial de radiocomunicaciones encargada de la planificación de las bandas de ondas decamétricas atribuidas al servicio de radiodifusión (véase la Resolución 508). Después de la aplicación de todas las disposiciones mencionadas arriba, se evitarán en la banda 25 550 - 25 670 kHz todas las emisiones susceptibles de causar interferencia perjudicial al servicio de radioastronomía. También estará autorizada la utilización de sensores pasivos por otros servicios.
- 546 La banda 26 957 - 27 283 kHz (frecuencia central 27 120 kHz) está designada para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). Los servicios de radiocomunicación que funcionan en esta banda deben aceptar la interferencia perjudicial resultante de estas aplicaciones. Los equipos ICM que funcionen en esta banda estarán sujetos a las disposiciones del número 1815.

- 547 Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de los otros servicios a los que está atribuida la banda 37,5 - 38,25 MHz, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).
- 548 La banda 40,66 - 40,70 MHz (frecuencia central 40,68 MHz) está designada para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). Los servicios de radiocomunicación que funcionan en esta banda deben aceptar la interferencia perjudicial resultante de estas aplicaciones. Los equipos ICM que funcionen en esta banda estarán sujetos a las disposiciones del número 1815.
- 549 *Atribución adicional:* en Botswana, Burundi, Lesotho, Malawi, Namibia, Rwanda, República Sudafricana, Swazilandia, Zaire, Zambia y Zimbabwe, la banda 41 - 44 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica.
- 550 *Atribución adicional:* en Irán y en el Japón, la banda 41 - 44 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de radiolocalización.
- 551 SUP
CAMR-92
- 552 *Atribución adicional:* en Australia y Nueva Zelandia la banda 44 - 47 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión.
- 553 *Atribución adicional:* en Hungría, Kenya, Mongolia, Checoslovaquia y U.R.S.S., las bandas 47 - 48,5 MHz y 56,5 - 58 MHz están también atribuidas, a título secundario, a los servicios fijo y móvil terrestre.

- 554 *Atribución adicional:* en Albania, República Federal de Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Côte d'Ivoire, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Gabón, Grecia, Irlanda, Israel, Italia, Jordania, Líbano, Libia, Liechtenstein, Luxemburgo, Madagascar, Malí, Malta, Marruecos, Mauritania, Mónaco, Nigeria, Noruega, Países Bajos, Polonia, República Democrática Alemana, Reino Unido, Senegal, Suecia, Suiza, Swazilandia, Siria, Togo, Túnez, Turquía y Yugoslavia, la banda 47 - 68 MHz y en Rumania la banda 47 - 58 MHz están también atribuidas, a título permitido, al servicio móvil terrestre. Sin embargo, las estaciones del servicio móvil terrestre de los países mencionados para cada una de las bandas que figuran en la presente nota no deben causar interferencia perjudicial a las estaciones de radiodifusión existentes o en proyecto de países distintos de los mencionados en esta nota para cada una de estas bandas, ni reclamar protección frente a ellas.
- 555 *Atribución adicional:* en Angola, Camerún, Congo, Madagascar, CAMR-92 Mozambique, Somalia, Sudán, Tanzania y Chad, la banda 47 - 68 MHz está también atribuida, a título permitido, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.
- 556 *Atribución sustitutiva:* en Nueva Zelandia, la banda 50 - 51 MHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo, móvil y de radiodifusión; la banda 53 - 54 MHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.
- 557 *Atribución sustitutiva:* en Afganistán, Bangladesh, Brunei, India, Indonesia, Irán, Malasia, Pakistán, Singapur y Tailandia, la banda 50 - 54 MHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo, móvil y de radiodifusión.
- 558 *Atribución adicional:* en Australia, China y República Popular Democrática de Corea, la banda 50 - 54 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión.
- 559 *Atribución sustitutiva:* en Botswana, Burundi, Lesotho, Malawi, Namibia, Ruanda, República Sudafricana, Swazilandia, Zaire, Zambia y Zimbabwe, la banda 50 - 54 MHz está atribuida, a título primario, al servicio de aficionados.
- 560 *Atribución adicional:* en Nueva Zelandia, la banda 51 - 53 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.
- 561 *Atribución adicional:* en Botswana, Burundi, Lesotho, Malawi, Malí, Namibia, Ruanda, República Sudafricana, Swazilandia, Zaire, Zambia y Zimbabwe, la banda 54 - 68 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.

- 562 *Categoría de servicio diferente:* en los Departamentos franceses de Ultramar de la Región 2, en Guayana, Jamaica y México, la atribución de la banda 54 - 68 MHz a los servicios fijo y móvil es a título primario (véase el número 425).
- 563 *Categoría de servicio diferente:* en Cuba, en los Departamentos franceses de Ultramar de la Región 2, en Guayana, Jamaica y México, la atribución de la banda 68 - 72 MHz a los servicios fijo y móvil es a título primario (véase el número 425).
- 564 *Atribución sustitutiva:* en Bulgaria, Hungría, Polonia, Rumania y Checoslovaquia, la banda 68 - 73 MHz está atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión y se utiliza de conformidad con las Actas Finales de la Conferencia Regional Especial (Ginebra, 1960).
- 565 *Atribución sustitutiva:* en Mongolia y en la U.R.S.S. las bandas 68 - 73 MHz y 76 - 87,5 MHz están atribuidas, a título primario, al servicio de radiodifusión. Los servicios a los que están atribuidas estas bandas en otros países, y el servicio de radiodifusión en Mongolia y en la U.R.S.S., están sujetos a acuerdos entre los países vecinos interesados.
- 566 *Atribución adicional:* en Australia, China, República de Corea, Filipinas, República Popular Democrática de Corea y Samoa Occidental la banda 68 - 74 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión.
- 567 *Atribución adicional:* en Bulgaria, Hungría, Mongolia, Polonia, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 73 - 74 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión. La utilización de esta banda por el servicio de radiodifusión en Bulgaria, Hungría, Mongolia, Polonia, Checoslovaquia y U.R.S.S. está sujeta a acuerdos según el procedimiento indicado en el artículo 14.
- 568 Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de los otros servicios a los que está atribuida la banda 73 - 74,6 MHz, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).
- 569 SUP
CAMR-92
- 570 *Atribución adicional:* en Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Ecuador, Guatemala, Guayana, Honduras y Nicaragua, la banda 73 - 74,6 MHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil.

571 *Atribución adicional:* en Bulgaria, China, Mongolia, Polonia, Checo-
CAMR-92 slovaquia y U.R.S.S., las bandas 74,6 - 74,8 MHz y 75,2 - 75,4 MHz están
también atribuidas, a título primario, al servicio de radionavegación aero-
náutica, únicamente para transmisores instalados en tierra.

572 La frecuencia de 75 MHz se asigna a las radiobalizas. Las administra-
CAMR-92 ciones deberán abstenerse de asignar frecuencias próximas a los límites de la
banda de guarda a las estaciones de otros servicios que, por su potencia o su
posición geográfica, puedan causar interferencias perjudiciales a las radio-
balizas aeronáuticas o imponerles otras limitaciones.

Debe hacerse todo lo posible para seguir mejorando las características de
los receptores a bordo de aeronaves y limitar la potencia de las estaciones que
transmitan en frecuencias próximas a los límites de 74,8 MHz y 75,2 MHz.

572A *Atribución adicional:* en Afganistán, República Federal de Alemania,
Mob-87 Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Egipto, España, Francia, Grecia, Israel,
Italia, Japón, Jordania, Líbano, Malta, Marruecos, Mónaco, Noruega, Países
Bajos, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza, Siria y Turquía, la banda 74,8 -
75,2 MHz está también atribuida al servicio móvil a título secundario, a
reserva de que se obtenga un acuerdo conforme al procedimiento indicado en
el artículo 14. A fin de garantizar que no se produzca interferencia perjudicial
a las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica, no se intro-
ducirán las estaciones del servicio móvil en la banda hasta que ya no la
necesite para el servicio de radionavegación aeronáutica ninguna adminis-
tración que pueda ser identificada en aplicación del artículo 14.

573 *Atribución adicional:* en Samoa Occidental, la banda 75,4 - 87 MHz está
también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión.

574 *Atribución adicional:* en China, República de Corea, Japón, Filipinas y
República Popular Democrática de Corea, la banda 76 - 87 MHz está también
atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión.

575 *Atribución adicional:* en Bulgaria, Hungría, Polonia, Rumania y Checo-
slovaquia, la banda 76 - 87,5 MHz está también atribuida, a título primario, al
servicio de radiodifusión y se utiliza de conformidad con las decisiones
contenidas en las Actas Finales de la Conferencia Regional Especial
(Ginebra, 1960).

576 *Categoría de servicio diferente:* en los Estados Unidos, en los
Departamentos franceses de Ultramar de la Región 2, en Guayana, Jamaica,
México y Paraguay, la atribución de la banda 76 - 88 MHz a los servicios fijo
y móvil es a título primario (véase el número 425).

577 En la Región 3 (salvo en la República de Corea, India, Japón, Malasia,
Filipinas, Singapur y Tailandia), la banda 79,75 - 80,25 MHz está atribuida
también a título primario, al servicio de radioastronomía. Se insta a las
administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de otros servicios,
tomen todas las medidas prácticamente posibles en la banda para proteger al
servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial. Las emisiones
desde estaciones a bordo de vehículos espaciales y aeronaves pueden cons-
tituir fuentes de interferencia particularmente graves al servicio de radioastro-
nomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).

578 *Atribución sustitutiva:* en Albania, la banda 81 - 87,5 MHz está atribuida,
a título primario, al servicio de radiodifusión y se utiliza de conformidad con
las decisiones contenidas en las Actas Finales de la Conferencia Regional
Especial (Ginebra, 1960).

579 *Atribución adicional:* en Afganistán y Australia, la banda 85 - 87 MHz
está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión. La
introducción del servicio de radiodifusión en estos países está sujeta a
acuerdos especiales entre las administraciones interesadas.

580 *Atribución sustitutiva:* en Nueva Zelanda la banda 87 - 88 MHz está
atribuida, a título primario, al servicio móvil terrestre.

581 *Atribución adicional:* en la República Federal de Alemania, Francia,
CAMR-92 Irlanda, Israel, Italia, Liechtenstein, Mónaco, Reino Unido y Suiza, la banda
87,5 - 88 MHz está también atribuida, a título permitido, al servicio móvil
terrestre, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del
artículo 14.

582 SUP
CAMR-92

583 SUP
Mob-87

584 Las estaciones de radiodifusión en la banda 100 - 108 MHz en la
Región 1 se establecerán y explotarán de conformidad con el acuerdo y el
plan asociado que establezca una conferencia regional de radiodifusión para
la banda 87,5 - 108 MHz (véase la Resolución 510). Antes de la fecha de
entrada en vigor de este acuerdo, pueden implantarse estaciones de radiodi-
fusión, mediante acuerdo entre las administraciones interesadas; bien enten-
dido que la explotación de estas estaciones no podrá constituir en ningún caso
un derecho adquirido en el momento del establecimiento del plan.

Notas del RR

- 585 *Atribución adicional:* en China, República de Corea, Filipinas y Singapur, la banda 100 - 108 MHz está también atribuida, a título permitido, a los servicios fijo y móvil.
- 586 *Atribución sustitutiva:* en Nueva Zelandia, la banda 100 - 108 MHz está atribuida, a título primario, al servicio móvil terrestre y, a título secundario, al servicio de radiodifusión.
- 587 *Atribución adicional:* en Bulgaria, Israel, Kenya, Líbano, Mongolia, CAMR-92 República Democrática Alemana, Reino Unido, Somalia, Siria, Checoslovaquia, Turquía y U.R.S.S., la banda 104 - 108 MHz está también atribuida, a título permitido, al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico (R), hasta el 31 de diciembre de 1995 y después de esta fecha, a título secundario, a los mismos servicios.
- 588 *Atribución adicional:* en Finlandia y Yugoslavia, la banda 104 - 108 MHz está también atribuida, a título permitido, al servicio fijo hasta el 31 de diciembre de 1995. La potencia radiada aparente de cualquier estación no excederá de 25 vatios.
- 589 *Atribución adicional:* en Francia, Rumania, Suecia y Yugoslavia, la banda 104 - 108 MHz está también atribuida, a título permitido, al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico (R), hasta el 31 de diciembre de 1995.
- Mob-87
- 590 SUP
- Mob-87
- 590A *Atribución adicional:* en Afganistán, República Federal de Alemania, Austria, Chipre, Dinamarca, Egipto, España, Francia, Israel, Italia, Japón, Jordania, Líbano, Malta, Marruecos, Mónaco, Noruega, Pakistán, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza, Siria y Turquía, la banda 108 - 111,975 MHz está también atribuida al servicio móvil a título secundario, a reserva de que se obtenga un acuerdo conforme al procedimiento indicado en el artículo 14. A fin de garantizar que no se produzca interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica, no se introducirán las estaciones del servicio móvil en la banda hasta que ya no la necesite para el servicio de radionavegación aeronáutica ninguna administración que pueda ser identificada en aplicación del artículo 14.
- 591 A reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14, la banda 117,975 - 137 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio móvil aeronáutico por satélite (R) a condición de no causar interferencia perjudicial al servicio móvil aeronáutico (R).

Notas del RR

- 592 *Mob-87* Las bandas 121,45 - 121,55 MHz y 242,95 - 243,05 MHz están también atribuidas al servicio móvil por satélite para la recepción a bordo de satélites de emisiones de radiobalizas de localización de siniestros que transmiten en 121,5 MHz y 243 MHz (véanse los números 3259 y 3267).
- 593 *Mob-87* En la banda 117,975 - 136 MHz, la frecuencia de 121,5 MHz es la frecuencia aeronáutica de emergencia y, de necesitarse, la frecuencia de 123,1 MHz es la frecuencia aeronáutica auxiliar de la de 121,5 MHz. Las estaciones móviles del servicio móvil marítimo podrán comunicar en estas frecuencias, en las condiciones que se fijan en los artículos 38 y N 38, para fines de socorro y seguridad, con las estaciones del servicio móvil aeronáutico.
- 594 *Atribución adicional:* en Angola, Bulgaria, Hungría, Irán, Iraq, Japón, Mongolia, Mozambique, Papua Nueva Guinea, Polonia, República Democrática Alemana, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 132 - 136 MHz está también atribuida, a título permitido, al servicio móvil aeronáutico (OR).
- 594A *Mob-87* *Categoría de servicio diferente:* a partir del 1 de enero de 1990, en Bulgaria, Polonia, República Democrática Alemana, Rumania, Checoslovaquia, Turquía y la URSS la banda 136 - 137 MHz está atribuida a título permitido al servicio móvil aeronáutico (OR).
- 595 *Mob-87* Hasta el 1 de enero de 1990, la banda 136 - 137 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios de operaciones espaciales (espacio-Tierra), de meteorología por satélite (espacio-Tierra) y de investigación espacial (espacio-Tierra). La introducción de estaciones del servicio móvil aeronáutico (R) sólo se podrá producir después de esa fecha. Después del 1 de enero de 1990, la banda 136 - 137 MHz estará también atribuida, a título secundario, a los servicios de radiocomunicación espacial antes indicados (véase la Resolución 408 (Mob-87)).
- 596 *CAMR-92* *Categoría de servicio diferente:* en Afganistán, Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Brunei Darussalam, China, Cuba, Emiratos Árabes Unidos, India, Indonesia, Irán, Iraq, Malasia, Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, Singapur, Sri Lanka, Tailandia, Yemen y Yugoslavia, la atribución de la banda 137 - 138 MHz a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico (R) es a título primario (véase el número 425).
- 597 *CAMR-92* *Categoría de servicio diferente:* en Israel y Jordania, la atribución de la banda 137 - 138 MHz a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico es a título primario (véase el número 425).

- 598 *Categoría de servicio diferente:* en Austria, Bulgaria, Egipto, Finlandia, CAMR-92 Francia, Grecia, Hungría, Líbano, Mongolia, Polonia, República Democrática Alemana, Rumania, Siria, Checoslovaquia y U.R.S.S., la atribución de la banda 137 - 138 MHz al servicio móvil aeronáutico (OR) es a título primario (véase el número 425).
- 599 *Atribución adicional:* en Australia, la banda 137 - 144 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión hasta que sea posible acomodar dicho servicio en las atribuciones regionales a la radiodifusión.
- 599A La utilización de la banda 137 - 138 MHz por el servicio móvil por CAMR-92 satélite está sujeta a la aplicación de los procedimientos de coordinación y notificación expuestos en la Resolución 46 (CAMR-92). Sin embargo, la coordinación de una estación espacial del servicio móvil por satélite con los servicios terrenales sólo será necesaria si la densidad de flujo de potencia producida por esta estación excede de $-125 \text{ dB(W/m}^2/4 \text{ kHz)}$ en la superficie de la Tierra. Este límite de densidad de flujo de potencia se aplicará hasta su revisión por una conferencia administrativa mundial de radiocomunicaciones competente. Al efectuar las asignaciones a las estaciones espaciales del servicio móvil por satélite en dicha banda, las administraciones adoptarán todas las medidas posibles para proteger el servicio de radioastronomía en la banda 150,05 - 153 MHz de la interferencia perjudicial producida por las emisiones no deseadas.
- 599B La utilización de las bandas 137 - 138 MHz, 148 - 149,9 MHz y CAMR-92 400,15 - 401 MHz por el servicio móvil por satélite y de la banda 149,9 - 150,05 MHz por el servicio móvil terrestre por satélite está limitada a los sistemas de satélites no geostacionarios.
- 600 *Atribución adicional:* en la República Federal de Alemania, Austria, Bélgica, Francia, Israel, Italia, Liechtenstein, Luxemburgo, Reino Unido, Suecia, Suiza y Checoslovaquia, las bandas 138 - 143,6 MHz y 143,65 - 144 MHz están también atribuidas, a título secundario, al servicio de investigación espacial (espacio-Tierra).
- 601 *Atribución adicional:* en la República Federal de Alemania, Arabia Saudita, Austria, Bahrein, Bélgica, Dinamarca, Emiratos Árabes Unidos, España, Finlandia, Grecia, Irlanda, Israel, Kenya, Kuwait, Liechtenstein, Luxemburgo, Malí, Malta, Noruega, Países Bajos, Qatar, Reino Unido, Somalia, Suecia, Suiza, Tanzania, Túnez, Turquía y Yugoslavia, la banda 138 - 144 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios móvil marítimo y móvil terrestre.

- 602 *Atribución sustitutiva:* en Angola, Botswana, Burundi, Camerún, República Centroafricana, Congo, Gabón, Gambia, Ghana, Guinea, Iraq, Jordania, Lesotho, Liberia, Libia, Malawi, Mozambique, Namibia, Nigeria, Omán, Ruanda, Sierra-Leona, República Sudafricana, Swazilandia, Chad, Togo, Zaire, Zambia y Zimbabwe, la banda 138 - 144 MHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.
- 603 *Atribución adicional:* en China, la banda 138 - 144 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiolocalización.
- 604 *Atribución adicional:* en Etiopía, Finlandia, Kenya, Malta, Somalia, CAMR-92 Sudán, Tanzania y Yugoslavia, la banda 138 - 144 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.
- 605 *Atribución adicional:* en Singapur, la banda 144 - 145 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil. Esta utilización está limitada a los sistemas puestos en servicio antes del 1º de enero de 1980 y que, en cualquier caso, deberán cesar de funcionar el 31 de diciembre de 1995.
- 606 *Atribución adicional:* en China, la banda 144 - 146 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio móvil aeronáutico (OR).
- 607 *Atribución sustitutiva:* en Afganistán, Bangladesh, Cuba, Guayana e India, la banda 146 - 148 MHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.
- 608 A reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14, la banda 148 - 149,9 MHz puede utilizarse por el servicio de operaciones espaciales (Tierra-espacio). La anchura de banda de cada emisión no deberá ser superior a $\pm 25 \text{ kHz}$.
- 608A La utilización de la banda 148 - 149,9 MHz por el servicio móvil por CAMR-92 satélite está sujeta a la aplicación de los procedimientos de coordinación y notificación expuestos en la Resolución 46 (CAMR-92). El servicio móvil por satélite no limitará el desarrollo y utilización de los servicios fijo, móvil y de operaciones espaciales en la banda 148 - 149,9 MHz. Las estaciones terrenas móviles del servicio móvil por satélite no causarán una densidad de flujo de potencia superior a $-150 \text{ dB(W/m}^2/4 \text{ kHz)}$ fuera de los límites nacionales.

- 608B** CAMR-92 La utilización de la banda 149,9 - 150,05 MHz por el servicio móvil terrestre por satélite está sujeta a la aplicación de los procedimientos de coordinación y notificación expuestos en la Resolución 46 (CAMR-92). El servicio móvil terrestre por satélite no limitará el desarrollo y utilización del servicio de radionavegación por satélite en la banda 149,9 - 150,05 MHz. Las estaciones terrenas móviles del servicio móvil terrestre por satélite no deben producir una densidad de flujo de potencia mayor de $-150 \text{ dB(W/m}^2/4 \text{ kHz)}$ fuera de las fronteras nacionales.
- 608C** CAMR-92 Las estaciones del servicio móvil por satélite en la banda 148 - 149,9 MHz no causarán interferencia perjudicial a las estaciones de los servicios fijas o móviles explotadas de conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias, situadas en los siguientes países, ni solicitarán protección frente a ellas: Argelia, República Federal de Alemania, Arabia Saudita, Australia, Austria, Bangladesh, Belarús, Bélgica, Brunei Darussalam, Bulgaria, Camerún, Canadá, Chipre, Colombia, Congo, Cuba, Dinamarca, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Ecuador, España, Etiopía, Federación Rusa, Finlandia, Francia, Ghana, Grecia, Honduras, Hungría, Irán, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Japón, Jordania, Kenya, Libia, Liechtenstein, Luxemburgo, Malasia, Malí, Malta, Mauritania, Mozambique, Namibia, Noruega, Nueva Zelandia, Omán, Pakistán, Panamá, Papua Nueva Guinea, Países Bajos, Filipinas, Polonia, Portugal, Qatar, Siria, Rumania, Reino Unido, Singapur, Sri Lanka, Suecia, Suiza, Suriname, Swazilandia, Tanzania, Chad, República Federal Checa y Eslovaca, Tailandia, Túnez, Turquía, Ucrania, Yemen y Yugoslavia.
- 609** Las emisiones del servicio de radionavegación por satélite en las bandas 149,9 - 150,05 MHz y 399,9 - 400,05 MHz pueden además ser utilizadas por las estaciones terrenas receptoras del servicio de investigación espacial.
- 609A** Mob-87 Reconociendo que la utilización de la banda 149,9 - 150,05 MHz por los servicios fijo y móvil puede causar interferencia perjudicial al servicio de radionavegación por satélite, se insta a las administraciones a no autorizar estos usos en aplicación del número 342.

- 609B** CAMR-92 En la banda 149,9 - 150,05 MHz, la atribución al servicio móvil terrestre por satélite tendrá categoría secundaria hasta el 1 de enero de 1997.
- 610** Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de los otros servicios a los que está atribuida la banda 150,05 - 153 MHz, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales y aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).
- 611** *Atribución adicional:* en Australia y en la India, la banda 150,05 - 153 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radioastronomía.
- 612** SUP CAMR-92
- 613** Mob-87 La frecuencia de 156,8 MHz es la frecuencia internacional de socorro, seguridad y llamada del servicio móvil marítimo radiotelefónico en ondas métricas. Las condiciones de utilización de esta frecuencia se especifican en los artículos 38 y N 38.
- En las bandas 156 - 156,7625 MHz, 156,8375 - 157,45 MHz, 160,6 - 160,975 MHz y 161,475 - 162,05 MHz, las administraciones darán prioridad al servicio móvil marítimo únicamente en aquellas frecuencias de estas bandas que se hayan asignado a las estaciones de dicho servicio (véanse los artículos 38, N 38 y 60).
- Se procurará evitar la utilización de frecuencias comprendidas en estas bandas por los otros servicios a los que asimismo estén atribuidas, en aquellas zonas en que su empleo pueda causar interferencias perjudiciales a las radiocomunicaciones del servicio móvil marítimo en ondas métricas.
- Sin embargo, la frecuencia de 156,8 MHz y las bandas de frecuencias en las cuales está autorizado el servicio móvil marítimo pueden utilizarse para las radiocomunicaciones en vías interiores de navegación, a reserva de acuerdos entre las administraciones interesadas y aquellas cuyos servicios, a los que la banda está atribuida, pudieran resultar afectados, teniendo en cuenta la utilización corriente de las frecuencias y los acuerdos existentes.
- 613A** Mob-87 La frecuencia de 156,525 MHz se utilizará exclusivamente para la llamada selectiva digital con fines de socorro, seguridad y llamada en el servicio móvil marítimo en ondas métricas (véase la Resolución 323 (Mob-87)). Las condiciones de utilización de esta frecuencia se hallan fijadas en los artículos 38, N 38 y 60 y en el apéndice 18.

- 613B** *Atribución adicional:* en Irlanda y el Reino Unido, la banda 161,3875 - 161,4125 MHz está también atribuida al servicio de radionavegación marítima a título primario, a reserva de que se obtenga el acuerdo en virtud del procedimiento establecido en el artículo 14.
Mob-87
- 614** SUP
CAMR-92
- 615** *Atribución sustitutiva:* en Marruecos, la banda 162 - 174 MHz está atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión. Esta utilización estará sujeta al acuerdo con las administraciones cuyos servicios explotados o que se explotarán de conformidad con el presente Cuadro puedan resultar afectados. Las estaciones existentes el 1 de enero de 1981 con sus características técnicas en esa fecha no serán afectadas por este acuerdo.
- 616** *Atribución adicional:* en China, la banda 163 - 167 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de operaciones espaciales (espacio-Tierra), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14.
- 617** *Atribución adicional:* en Afganistán, China y Pakistán, la banda 167 - 174 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión. La utilización de esta banda por el servicio de radiodifusión estará sujeta al acuerdo con los países vecinos de la Región 3 cuyos servicios puedan ser afectados.
- 618** *Atribución adicional:* en el Japón, la banda 170 - 174 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión.
- 619** *Atribución adicional:* en China, la banda 174 - 184 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios de investigación espacial (espacio-Tierra) y de operaciones espaciales (espacio-Tierra), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14. Estos servicios no causarán interferencia perjudicial a las estaciones de radiodifusión existentes o previstas ni reclamarán protección frente a ellas.
- 620** *Categoría de servicio diferente:* en México, la atribución de la banda 174 - 216 MHz a los servicios fijo y móvil se hace a título primario (véase el número 425).
- 621** *Atribución adicional:* en la República Federal de Alemania, Austria, CAMR-92 Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Israel, Italia, Liechtenstein, Malta, Mónaco, Noruega, Países Bajos, Reino Unido, Suecia y Suiza, la banda 174 - 223 MHz está también atribuida, a título permitido, al servicio móvil terrestre. Sin embargo, las estaciones del servicio móvil terrestre no deben causar interferencia perjudicial a las estaciones de radiodifusión existentes o previstas de los países no mencionados en la presente nota, ni solicitar protección frente a dichas estaciones.

- 622** *Categoría de servicio diferente:* en la República Federal de Alemania, CAMR-92 Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Israel, Italia, Liechtenstein, Luxemburgo, Malta, Mónaco, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Suecia y Suiza, la atribución de la banda 223 - 230 MHz al servicio móvil terrestre es a título permitido (véase el número 425). Sin embargo, las estaciones del servicio móvil terrestre no deben causar interferencia perjudicial a las estaciones de radiodifusión existentes o previstas de los países no mencionados en la presente nota, ni solicitar protección frente a dichas estaciones.
- 623** *Atribución adicional:* en el Congo, Etiopía, Gambia, Guinea, Kenya, Libia, Malawi, Malí, Uganda, Senegal, Sierra Leona, Somalia, Tanzania y Zimbabwe, la banda 174 - 223 MHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil.
- 624** *Atribución adicional:* en Bangladesh, India, Pakistán y Filipinas la banda 200 - 216 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica.
- 625** *Atribución adicional:* en Australia y Papua Nueva Guinea, las bandas 204 - 208 MHz y 222 - 223 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica.
- 626** *Atribución adicional:* en China, India y Tailandia la banda 216 - 223 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica y, a título secundario, al servicio de radiolocalización.
- 627** En la Región 2, no podrán autorizarse nuevas estaciones del servicio de CAMR-92 radiolocalización en la banda 216 - 225 MHz. Las estaciones autorizadas antes del 1 de enero de 1990 podrán continuar funcionando a título secundario.
- 627A** *Atribución adicional:* en Canadá, la banda 216 - 220 MHz está también Mob-87 atribuida, a título primario, al servicio móvil terrestre.
- 628** *Atribución adicional:* en Somalia, la banda 216 - 225 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica, a reserva de no causar interferencia perjudicial a las estaciones de radiodifusión existentes o previstas en otros países.
- 629** *Atribución adicional:* en Omán, Reino Unido y Turquía, la banda 216 - 235 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de radiolocalización.
- 630** *Atribución adicional:* en Japón, la banda 222 - 223 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica y, a título secundario, al servicio de radiolocalización.

- 631 *Categoría de servicio diferente:* en España y Portugal, la atribución de la banda 223 - 230 MHz al servicio fijo es a título permitido (véase el número 425). Las estaciones de este servicio no deberán causar interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radiodifusión existentes o en proyecto de otros países, que funcionen de conformidad con el Cuadro, ni solicitarán protección frente a ellas.
- 632 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Bahrein, Emiratos Árabes Unidos, Israel, Jordania, Omán, Qatar y Siria la banda 223 - 235 MHz está también atribuida, a título permitido, al servicio de radionavegación aeronáutica.
- 633 y 634 SUP
CAMR-92
- 635 *Atribución sustitutiva:* en Botswana, Lesotho, Malawi, Mozambique, CAMR-92 Namibia, República Sudafricana, Swazilandia, Zambia y Zimbabwe, las bandas 223 - 238 MHz y 246 - 254 MHz están atribuidas, a título primario, al servicio de radiodifusión, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14.
- 636 *Atribución sustitutiva:* en Nueva Zelandia, Samoa Occidental y las Islas Niue y Cook, la banda 225 - 230 MHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo, móvil y de radionavegación aeronáutica.
- 637 *Atribución adicional:* en China, la banda 225 - 235 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de radioastronomía.
- 638 *Atribución adicional:* en Nigeria, la banda 230 - 235 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14.
- 639 *Atribución adicional:* en Yugoslavia, la banda 230 - 235 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica hasta el 1 de enero de 1995. La utilización de esta banda por el servicio de radionavegación aeronáutica en Yugoslavia se limita a las estaciones en funcionamiento el 1 de enero de 1980.

- 640 *Atribución adicional:* en Nueva Zelandia, la banda 235 - 239,5 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica.
- 641 A reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14, las bandas 235 - 322 MHz y 335,4 - 399,9 MHz pueden utilizarse por el servicio móvil por satélite, a condición de que las estaciones de este servicio no produzcan interferencia perjudicial a las de otros servicios explotados o que se explotarán de conformidad con el presente Cuadro.
- 641A Las bandas 312 - 315 MHz (Tierra-espacio) y 387 - 390 MHz (espacio- CAMR-92 Tierra) del servicio móvil por satélite podrán también ser utilizadas por los sistemas de satélites no geoestacionarios. Esta utilización está sujeta a la aplicación de los procedimientos de coordinación y notificación expuestos en la Resolución 46 (CAMR-92).
- 642 La frecuencia de 243 MHz se utilizará en esta banda por las estaciones de Mob-87 embarcación o dispositivos de salvamento, así como por los equipos destinados a operaciones de salvamento (véase el artículo 38).
- 643 A reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14, la banda 267 - 272 MHz puede ser utilizada por cada administración, a título primario, en su propio país, para telemedida espacial.
- 644 Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de los otros servicios a los que está atribuida la banda 322 - 328,6 MHz, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales y aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).
- 645 Limitada a los sistemas de aterrizaje con instrumentos (radioalineación de descenso).
- 645A *Atribución adicional:* en Afganistán, República Federal de Alemania, Mob-87 Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Egipto, España, Francia, Grecia, Israel, Italia, Japón, Jordania, Malta, Marruecos, Mónaco, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza, Siria y Turquía, la banda 328,6 - 335,4 MHz está también atribuida al servicio móvil a título secundario, a reserva de que se obtenga un acuerdo conforme al procedimiento indicado en el artículo 14. A fin de garantizar que no se produzca interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica, no se introducirán las estaciones del servicio móvil en la banda hasta que ya no la necesite para el servicio de radionavegación aeronáutica ninguna administración que pueda ser identificada en aplicación del artículo 14.

645B Reconociendo que la utilización de la banda 399,9 - 400,05 MHz por los servicios fijo y móvil puede causar interferencia perjudicial al servicio de radionavegación por satélite, se insta a las administraciones a no autorizar estos usos en aplicación del número 342.

646 Las emisiones deben restringirse a una banda de ± 25 kHz respecto de la frecuencia patrón 400,1 MHz.

647 *Atribución adicional:* en Afganistán, Arabia Saudita, Bahrein, Bulgaria, CAMR-92 Colombia, Costa Rica, Cuba, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Ecuador, Hungría, Indonesia, Irán, Iraq, Israel, Jordania, Kuwait, Liberia, Malasia, Nigeria, Omán, Pakistán, Filipinas, Polonia, Qatar, Siria, República Democrática Alemana, Rumania, Singapur, Somalia, Sri Lanka, Checoslovaquia, Tailandia, U.R.S.S. y Yugoslavia, la banda 400,05 - 401 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.

647A La banda 400,15 - 401 MHz está también atribuida al servicio de investigación espacial en sentido espacio-espacio para las comunicaciones con vehículos espaciales tripulados. En esta aplicación el servicio de investigación espacial no se considerará un servicio de seguridad.

647B La utilización de la banda 400,15 - 401 MHz por el servicio móvil por satélite está sujeta a la aplicación de los procedimientos de coordinación y notificación expuestos en la Resolución 46 (CAMR-92). Sin embargo, la coordinación de una estación espacial del servicio móvil por satélite con los servicios terrenales sólo será necesaria si la densidad de flujo de potencia producida por esta estación excede -125 dB(W/m²/4 kHz) en la superficie de la Tierra. Este límite de densidad de flujo de potencia se aplicará hasta su revisión por una conferencia administrativa mundial de radiocomunicaciones competente. Al efectuar las asignaciones a las estaciones espaciales del servicio móvil por satélite en dicha banda, las administraciones adoptarán todas las medidas posibles para proteger el servicio de radioastronomía en la banda 406,1 - 410 MHz de la interferencia perjudicial producida por las emisiones no deseadas.

648 *Atribución adicional:* en Canadá, las bandas 405,5 - 406 MHz y 406,1 - 410 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio móvil por satélite (Tierra-espacio), salvo móvil aeronáutico por satélite, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento expuesto en el artículo 14.

649 El uso de la banda 406 - 406,1 MHz por el servicio móvil por satélite está limitado a las estaciones de radiobalizas de localización de siniestros por satélite de poca potencia (véanse también los artículos 38 y N 38).

649A Se prohíbe cualquier emisión que pueda causar interferencia perjudicial a las utilidades autorizadas de la banda 406 - 406,1 MHz.

650 Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de los otros servicios a los que está atribuida la banda 406,1 - 410 MHz, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales y aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).

651 *Categoría de servicio diferente:* en Australia, Estados Unidos, India, Japón y Reino Unido, la atribución de las bandas 420 - 430 y 440 - 450 MHz al servicio de radiolocalización es a título primario (véase el número 425).

651A La utilización de la banda 410 - 420 MHz por el servicio de investigación espacial está limitada a las comunicaciones en un radio de 5 km a partir de un vehículo espacial tripulado en órbita.

652 *Atribución adicional:* en Australia, Estados Unidos, Jamaica y Filipinas, las bandas 420 - 430 MHz y 440 - 450 MHz están también atribuidas, a título secundario, al servicio de aficionados.

653 *Atribución adicional:* en China, India, República Democrática Alemana, Reino Unido y U.R.S.S., la banda 420 - 450 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de radionavegación aeronáutica (radioaltímetros).

654 *Categoría de servicio diferente:* en Francia, la atribución de la banda 430 - 434 MHz al servicio de aficionados es a título secundario (véase el número 424).

655 *Categoría de servicio diferente:* en Dinamarca, Libia, Noruega y Suecia, la atribución de las bandas 430 - 432 MHz y 438 - 440 MHz al servicio de radiolocalización es a título secundario (véase el número 424).

656 *Atribución sustitutiva:* en Dinamarca, Noruega y Suecia, las bandas 430 - 432 MHz y 438 - 440 MHz están atribuidas, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.

657 *Atribución adicional:* en Finlandia, Libia y Yugoslavia, las bandas 430 - 432 MHz y 438 - 440 MHz están también atribuidas, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.

- 658 *Atribución adicional:* en Afganistán, Argelia, Arabia Saudita, Bahrein, CAMR-92 Bangladesh, Brunei Darussalam, Burkina Faso, Burundi, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Ecuador, Etiopía, Grecia, Guinea, India, Indonesia, Irán, Iraq, Israel, Italia, Jordania, Kenya, Kuwait, Líbano, Libia, Liechtenstein, Malasia, Malta, Nigeria, Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, Siria, Singapur, Somalia, Suiza, Tanzania, Tailandia, Togo, Turquía y Yemen, la banda 430 - 440 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo y las bandas 430 - 435 MHz y 438 - 440 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico.
- 659 *Atribución adicional:* en Angola, Bulgaria, Camerún, Congo, Djibouti, CAMR-92 Gabón, Hungría, Malawi, Malí, Mongolia, Níger, Pakistán, Polonia, República Democrática Alemana, República Popular Democrática de Corea, Rumanía, Rwanda, Chad, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 430 - 440 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.
- 660 *Categoría de servicio diferente:* en la Argentina, Colombia, Costa Rica, Cuba, Guayana, Honduras, Panamá y Venezuela, la atribución de la banda 430 - 440 MHz al servicio de aficionados es a título primario (véase el número 425).
- 660A *Atribución adicional:* en México las bandas 430 - 435 MHz y 438 - Mob-87 440 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio móvil terrestre, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14.
- 661 En la Región 1, exceptuados los países mencionados en el número 662, la banda 433.05 - 434.79 MHz (frecuencia central 433,92 MHz) está designada para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). La utilización de esta banda de frecuencias para las aplicaciones ICM estará sujeta a una autorización especial concedida por la administración interesada de acuerdo con las otras administraciones cuyos servicios de radiocomunicación pueden resultar afectados. Al aplicar esta disposición las administraciones tendrán debidamente en cuenta las últimas Recomendaciones pertinentes del CCIR.
- 662 En la República Federal de Alemania, Austria, Liechtenstein, Portugal, Suiza y Yugoslavia, la banda 433,05 - 434,79 MHz (frecuencia central 433,92 MHz) está designada para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). Los servicios de radiocomunicación de estos países que funcionan en esta banda deben aceptar la interferencia perjudicial resultante de estas aplicaciones. Los equipos ICM que funcionen en esta banda estarán sujetos a las disposiciones del número 1815.

- 663 *Atribución adicional:* en los Departamentos franceses de Ultramar de la CAMR-92 Región 2, y en India, la banda 433,75 - 434,25 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de operaciones espaciales (Tierra-espacio). En Francia y en Brasil esta banda se encuentra atribuida, a título secundario, al mismo servicio.
- 664 El servicio de aficionados por satélite podrá explotarse en las bandas 435 - 438 MHz, 1 260 - 1 270 MHz, 2 400 - 2 450 MHz, 3 400 - 3 410 MHz (en las Regiones 2 y 3 solamente), y 5 650 - 5 670 MHz, siempre que no cause interferencia perjudicial a otros servicios explotados de conformidad con el Cuadro (véase el número 435). Las administraciones que autoricen tal utilización se asegurarán de que toda interferencia perjudicial causada por emisiones de una estación del servicio de aficionados por satélite sea inmediatamente eliminada, en cumplimiento de lo dispuesto en el número 2741. La utilización de las bandas 1 260 - 1 270 MHz y 5 650 - 5 670 MHz por el servicio de aficionados por satélite se limitará al sentido Tierra-espacio.
- 665 *Atribución adicional:* en Austria, la banda 438 - 440 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.
- 666 *Atribución adicional:* en Canadá, Nueva Zelândia y Papua Nueva Guinea, la banda 440 - 450 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de aficionados.
- 667 *Categoría de servicio diferente:* en Canadá, la atribución de la banda 440 - 450 MHz al servicio de radiolocalización es a título primario (véase el número 425).
- 668 A reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14, la banda 449,75 - 450,25 MHz puede utilizarse por el servicio de operaciones espaciales (Tierra-espacio) y el servicio de investigación espacial (Tierra-espacio).
- 669 En el servicio móvil marítimo, las frecuencias de 457,525 MHz, 457,550 MHz, 457,575 MHz, 467,525 MHz, 467,550 MHz y 467,575 MHz pueden ser utilizadas por las estaciones de comunicaciones a bordo. Su empleo puede estar sometido a la reglamentación nacional de la administración interesada cuando se utilicen estas frecuencias en las aguas territoriales de su país. Las características de los equipos utilizados deberán satisfacer lo dispuesto en el apéndice 20.

- 670 En las aguas territoriales de Canadá, Estados Unidos y Filipinas, las estaciones de comunicaciones a bordo utilizarán de preferencia las frecuencias de 457,525 MHz, 457,550 MHz, 457,575 MHz y 457,600 MHz. Estas frecuencias están asociadas por pares respectivamente con las frecuencias de 467,750 MHz, 467,775 MHz, 467,800 MHz y 467,825 MHz. Las características de los equipos utilizados deberán satisfacer lo dispuesto en el apéndice 20.
- 671 Las bandas 460 - 470 MHz y 1690 - 1710 MHz pueden también ser utilizadas para las aplicaciones del servicio de exploración de la Tierra por satélite distintas de las del servicio de meteorología por satélite, para las transmisiones espacio-Tierra, a reserva de no causar interferencia perjudicial a las estaciones que funcionan de conformidad con el Cuadro.
- 672 *Categoría de servicio diferente:* en Afganistán, Bulgaria, China, Cuba, CAMR-92 Japón, Mongolia, Polonia, Checoslovaquia y U.R.S.S., la atribución de la banda 460 - 470 MHz al servicio de meteorología por satélite (espacio-Tierra) es a título primario (véase el número 425), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14.
- 673 *Atribución adicional:* en China, la banda 470 - 485 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios de investigación espacial (espacio-Tierra) y de operaciones espaciales (espacio-Tierra), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14 y de no causar interferencia perjudicial a las estaciones de radiodifusión existentes o previstas.
- 674 *Categoría de servicio diferente:* en México y Venezuela la atribución de la banda 470 - 512 MHz a los servicios fijo y móvil y en Argentina y Uruguay al servicio móvil es a título primario (véase el número 425), a reserva de que se obtenga el acuerdo en virtud del procedimiento establecido en el artículo 14.
- 675 *Categoría de servicio diferente:* en Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, CAMR-92 Estados Unidos, Guyana, Honduras, Jamaica, México y Panamá, la atribución de las bandas 470 - 512 MHz y 614 - 806 MHz a los servicios fijo y móvil es a título primario (véase el número 425), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14.
- 676 *Atribución adicional:* en Burundi, Camerún, Congo, Etiopía, Israel, CAMR-92 Kenya, Líbano, Libia, Malawi, Senegal, Sudán, Siria y Yemen, la banda 470 - 582 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio fijo.
- 677 *Atribución sustitutiva:* en Pakistán, las bandas 470 - 582 MHz y 610 - 890 MHz están atribuidas, a título primario, al servicio de radiodifusión.

- 677A *Atribución adicional:* en la República Federal de Alemania, Austria, Mob-87 Bélgica, Chipre, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Irlanda, Israel, Italia, Libia, Malta, Marruecos, Mónaco, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza, Swazilandia, Siria, Túnez y Turquía, la banda 470 - 790 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio móvil terrestre para aplicaciones auxiliares de radiodifusión. Las estaciones del servicio móvil terrestre de los países citados en la presente nota no causarán interferencia perjudicial a estaciones existentes o previstas que operen con arreglo al Cuadro de atribuciones de frecuencias en países distintos de los indicados en la presente nota.
- 678 *Atribución adicional:* en Costa Rica, Cuba, El Salvador, Ecuador, Estados CAMR-92 Unidos, Guatemala, Guyana, Honduras, Jamaica, México y Venezuela, la banda 512 - 608 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14.
- 679 *Atribución adicional:* en India, la banda 549,75 - 550,25 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de operaciones espaciales (espacio-Tierra).
- 680* y 681 SUP
Mob-87
- 682 SUP
CAMR-92
- 683 *Atribución adicional:* en Omán, la banda 582 - 606 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de radionavegación.
- 684 *Atribución adicional:* en Israel, Libia, Siria y Sudán, la banda 582 - 790 MHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.
- 685 *Atribución adicional:* en Dinamarca y Kuwait, la banda 590 - 598 MHz está también atribuida hasta el 1 de enero de 1995, a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica.
- 686 *Atribución adicional:* en el Reino Unido, la banda 590 - 598 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica. Todas las nuevas asignaciones a las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica, incluidas las transferidas desde bandas adyacentes, estarán sujetas a coordinación con las Administraciones de los siguientes países: República Federal de Alemania, Bélgica, Dinamarca, España, Francia, Irlanda, Luxemburgo, Marruecos, Noruega y Países Bajos.

- 686A *Atribución adicional:* en el Reino Unido, la banda 598 - 606 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica, hasta el 31 de diciembre de 1994. Todas las nuevas asignaciones a estaciones en el servicio de radionavegación aeronáutica en esta banda se harán a reserva del acuerdo de las Administraciones de los países siguientes: República Federal de Alemania, Bélgica, Dinamarca, España, Francia, Irlanda, Luxemburgo, Marruecos, Noruega y Países Bajos.
- 687 *Atribución adicional:* en la Zona Africana de Radiodifusión (véanse los números 400 a 403), la banda 606 - 614 MHz está también atribuida, a título permitido, al servicio de radioastronomía.
- 688 *Atribución adicional:* en China, la banda 606 - 614 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radioastronomía.
- 689 En la Región 1, salvo en la Zona Africana de Radiodifusión (véanse los números 400 a 403), y en la Región 3, la banda 608 - 614 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de radioastronomía. Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de los otros servicios a los que esta banda está atribuida, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial. Las emisiones desde estaciones a bordo de estaciones espaciales y aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).
- 690 *Atribución adicional:* en India la banda 608 - 614 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radioastronomía.
- 691 *Atribución adicional:* en Nueva Zelandia, la banda 610 - 620 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de aficionados.
- 692 *Categoría de servicio diferente:* en Costa Rica, El Salvador y Honduras, la atribución de la banda 614 - 806 MHz al servicio fijo es a título primario (véase el número 425), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14.
- 692A *Atribución adicional:* en Cuba, la banda de 614 - 890 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación, a reserva de que se obtenga el acuerdo en virtud del procedimiento establecido en el artículo 14.

- 693 En la banda de frecuencias 620 - 790 MHz pueden asignarse frecuencias a las estaciones de televisión con modulación de frecuencia del servicio de radiodifusión por satélite, previo acuerdo entre las administraciones interesadas y aquellas cuyos servicios, explotados de conformidad con el presente Cuadro, puedan resultar afectados (véanse las Resoluciones 33 y 507). Estas estaciones no podrán producir una densidad de flujo de potencia superior a $-129 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ para ángulos de llegada inferiores a 20° (véase la Recomendación 705) en el territorio de otros países sin el consentimiento de las administraciones de estos países.
- 694 *Atribución adicional:* en Bulgaria, Hungría, Mongolia, Polonia, República Democrática Alemana, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 645 - 862 MHz está también atribuida, a título permitido, al servicio de radionavegación aeronáutica.
- 695 *Atribución sustitutiva:* en España y Francia, la banda 790 - 830 MHz está atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión.
- 695A *Atribución adicional:* en Austria, Italia, el Reino Unido y Swazilandia, la banda 790 - 862 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio móvil terrestre.
- 696 *Atribución sustitutiva:* en Grecia, Italia, Marruecos y Túnez, la banda 790 - 838 MHz está atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión.
- 697 *Atribución adicional:* en la República Federal de Alemania, Burkina Faso, Camerún, Côte d'Ivoire, Dinamarca, Egipto, Finlandia, Israel, Kenya, Libia, Liechtenstein, Mónaco, Noruega, Países Bajos, Portugal, Suecia, Suiza y Yugoslavia, la banda 790 - 830 MHz, y en estos mismos países y en España, Francia, Malta, República Gabonesa y Siria, la banda 830 - 862 MHz, están también atribuidas, a título primario, al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico. Sin embargo, las estaciones del servicio móvil de los países mencionados para cada una de las bandas que figuran en la presente nota no deben causar interferencia perjudicial a las estaciones de los servicios que funcionan de conformidad con el Cuadro en países distintos de los mencionados para cada una de estas bandas en esta nota, ni reclamar protección frente a ellas.
- 698 y 699 SUP
Mob-87

700 *Atribución adicional:* en la Región 2, la banda 806 - 890 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio móvil por satélite. Este servicio está destinado para su utilización dentro de las fronteras nacionales, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14.
Mob-87

700A *Atribución adicional:* en Canadá, Estados Unidos y México, las bandas CAMR-92 849 - 851 MHz y 894 - 896 MHz están además atribuidas al servicio móvil aeronáutico a título primario para la correspondencia pública con aeronaves. La utilización de la banda 849 - 851 MHz se limita a las transmisiones desde estaciones aeronáuticas y la utilización de la banda 894 - 896 MHz se limita a las transmisiones desde estaciones de aeronave.

700B *Atribución adicional:* en Belarús, la Federación Rusa y Ucrania, las CAMR-92 bandas 806 - 840 MHz (Tierra-espacio) y 856 - 890 MHz (espacio-Tierra) están también atribuidas al servicio móvil por satélite, salvo móvil aeronáutico (R) por satélite. La utilización de estas bandas por este servicio no causará interferencia perjudicial a los servicios de otros países que funcionen conforme al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias ni implica la exigencia de protección frente a ellos, y está sujeta a acuerdos especiales entre las administraciones interesadas.

701 *Atribución adicional:* en la Región 3, las bandas 806 - 890 MHz y 942 - Mob-87 960 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio móvil por satélite, salvo móvil aeronáutico por satélite (R). La explotación de este servicio está limitada al interior de las fronteras nacionales, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14. En la búsqueda de dicho acuerdo, se dará protección adecuada a los servicios explotados de conformidad con el presente Cuadro para asegurar que no se causa interferencia perjudicial a los mismos.

702 *Atribución sustitutiva.* en Italia, la banda 838 - 854 MHz, está atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión a partir del 1º de enero de 1995.

703 En la Región 1, en la banda 862 - 960 MHz, las estaciones del servicio de CAMR-92 radiodifusión serán explotadas solamente en la Zona Africana de Radiodifusión (véanse los números 400 a 403), con exclusión de Argelia, Egipto, España, Libia y Marruecos, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14.

704 *Atribución adicional:* en Bulgaria, Hungría, Mongolia, Polonia, República Democrática Alemana, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 862 - 960 MHz está también atribuida, a título permitido, al servicio de radionavegación aeronáutica, hasta el 1 de enero de 1998. Hasta esta fecha, el servicio de radionavegación aeronáutica puede utilizar dicha banda a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14. Después de dicha fecha, el servicio de radionavegación aeronáutica puede seguir explotándose a título secundario.

704A *Atribución adicional:* en Brasil, Canadá y Estados Unidos de América, la Mob-87 banda 890 - 896 MHz está también atribuida a título primario al servicio móvil por satélite. Este servicio está destinado para su utilización dentro de las fronteras nacionales, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14. En la búsqueda de dicho acuerdo, se dará protección adecuada a los servicios explotados de conformidad con el presente Cuadro.

705 *Categoría de servicio diferente:* en los Estados Unidos, la atribución de la banda 890 - 942 MHz al servicio de radiolocalización es a título primario (véase el número 425), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14.

706 *Categoría de servicio diferente:* en Australia, la atribución de la banda 890 - 942 MHz al servicio de radiolocalización es a título primario (véase el número 425).

707 En la Región 2, la banda 902 - 928 MHz (frecuencia central 915 MHz) está designada para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). Los servicios de radiocomunicaciones que funcionen en esta banda deben aceptar la interferencia perjudicial resultante de estas aplicaciones. Los equipos ICM que funcionen en esta banda estarán sujetos a las disposiciones del número 1815.

707A *Categoría de servicio diferente:* en Chile, la atribución de la banda 903 - Mob-87 905 MHz al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, es a título primario, a reserva de obtener acuerdo según el procedimiento indicado en el artículo 14.

708 SUP
 CAMR-92

709 La banda 960 - 1 215 MHz se reserva en todo el mundo para el uso y el desarrollo de equipos electrónicos de ayudas a la navegación aérea instalados a bordo de aeronaves y de las instalaciones con base en tierra directamente asociadas.

710 La utilización por el servicio de radionavegación por satélite de la banda 1 215 - 1 260 MHz estará sujeta a la condición de no causar interferencia perjudicial al servicio de radionavegación autorizado en el número 712.

711 *Atribución adicional:* en Afganistán, Angola, Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Camerún, China, Emiratos Árabes Unidos, Etiopía, Guinea, Guayana, India, Indonesia, Irán, Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Malawi, Marruecos, Mozambique, Nepal, Nigeria, Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, Siria, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Chad, Tailandia, Togo y Yemen (R.D.P. del), la banda 1 215 - 1 300 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.

- 712 *Atribución adicional:* en Argelia, República Federal de Alemania, Austria, Bahrein, Bélgica, Benin, Burundi, Camerún, China, Dinamarca, Emiratos Árabes Unidos, Francia, Grecia, India, Irán, Iraq, Kenya, Liechtenstein, Luxemburgo, Malí, Mauritania, Noruega, Omán, Pakistán, Países Bajos, Portugal, Qatar, Senegal, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Suecia, Suiza, Tanzania, Turquía y Yugoslavia, la banda 1215 - 1300 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación.
- 712A *Atribución adicional:* en Cuba, la banda 1215 - 1300 MHz está también atribuida a título primario al servicio de radionavegación a reserva de obtener un acuerdo según el procedimiento indicado en el artículo 14.
Mob-87
- 713 En las bandas 1215 - 1300 MHz, 3100 - 3300 MHz, 5250 - 5350 MHz, 8550 - 8650 MHz, 9500 - 9800 MHz y 13,4 - 14 GHz, las estaciones de radiolocalización instaladas en vehículos espaciales pueden también utilizarse, a título secundario, por los servicios de investigación espacial y de exploración de la Tierra por satélite.
- 714 *Atribución adicional:* en Canadá y en los Estados Unidos, las bandas 1240 - 1300 MHz y 1350 - 1370 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica.
- 715 *Atribución adicional:* en Indonesia, la banda 1300 - 1350 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.
- 716 *Atribución sustitutiva:* en Irlanda y en el Reino Unido, la banda 1300 - 1350 MHz está atribuida, a título primario, al servicio de radiolocalización.
- 717 El empleo de las bandas 1300 - 1350 MHz, 2700 - 2900 MHz y 9000 - 9200 MHz por el servicio de radionavegación aeronáutica está limitado a los radares terrestres y a los respondedores aeroportados asociados que emitan sólo en frecuencias de estas bandas y, únicamente, cuando sean accionados por los radares que funcionen en la misma banda.
- 718 Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de otros servicios, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger las observaciones de rayas espectrales del servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial en la banda 1330 - 1400 MHz. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).
- 719 En Bulgaria, Mongolia, Polonia, República Democrática Alemana, CAMR-92 Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., las instalaciones existentes del servicio de radionavegación pueden continuar funcionando en la banda 1350 - 1400 MHz.

- 720 Las bandas 1370 - 1400 MHz, 2640 - 2655 MHz, 4950 - 4990 MHz y 15,20 - 15,35 GHz están también atribuidas, a título secundario, a los servicios de investigación espacial (pasivo) y de exploración de la Tierra por satélite (pasivo).
- 721 Quedan prohibidas todas las emisiones en la banda 1400 - 1427 MHz.
- 722 En las bandas 1400 - 1727 MHz, 101 - 120 GHz y 197 - 220 GHz, ciertos países realizan operaciones de investigación pasiva en el marco de un programa de búsqueda de emisiones intencionales de origen extraterrestre.
- 722A La utilización de la banda 1452 - 1492 MHz por el servicio de radiodifusión por satélite y por el servicio de radiodifusión está limitada a la radiodifusión sonora digital y sujeta a las disposiciones de la Resolución 528 (CAMR-92).
- 722B *Categoría de servicio diferente:* en la República Federal de Alemania, CAMR-92 Bangladesh, Botswana, Bulgaria, Burkina Faso, Colombia, Cuba, Dinamarca, Egipto, Ecuador, España, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Jordania, Kenya, Malawi, Mozambique, Panamá, Polonia, Portugal, Reino Unido, Sri Lanka, Suecia, Swazilandia, República Federal Checa y Eslovaca, Yemen, Yugoslavia y Zimbabue, la banda 1452 - 1492 MHz está atribuida a título secundario al servicio de radiodifusión por satélite y al servicio de radiodifusión hasta el 1 de abril de 2007.
- 722C *Atribución sustitutiva:* en Estados Unidos, la banda 1452 - 1525 MHz CAMR-92 está atribuida a los servicios fijo y móvil a título primario (véase también el número 723).
- 723 En la Región 2, en Australia y Papua Nueva Guinea, la utilización de la banda 1435 - 1535 MHz por el servicio móvil aeronáutico para la teledifusión tiene prioridad sobre otros usos del servicio móvil.
- 723A *Categoría de servicio diferente:* en Cuba, la banda 1525 - 1530 MHz Mob-87 está atribuida a título primario al servicio móvil aeronáutico, con arreglo a las condiciones especificadas en el número 723.
- 723B *Atribución adicional:* en Belarús, la Federación Rusa y Ucrania, la banda CAMR-92 1429 - 1535 MHz está atribuida también a título primario al servicio móvil aeronáutico, exclusivamente a fines de teledifusión aeronáutica dentro del territorio nacional. Desde el 1 de abril de 2007 la utilización de la banda 1452 - 1492 MHz estará sujeta a un acuerdo entre las administraciones interesadas.

723C La utilización de la banda 1492 - 1 525 MHz por el servicio móvil por
CAMR-92 satélite está sujeta a la aplicación de los procedimientos de coordinación y notificación expuestos en la Resolución 46 (CAMR-92). Sin embargo, con la excepción de la situación indicada en el número 723, sobre una base provisional, la coordinación de las estaciones espaciales del servicio móvil por satélite con los servicios terrenales sólo será necesaria si la densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra excede de los límites previstos en el número 2566. En cuanto a las asignaciones que funcionan en esta banda, las disposiciones de la sección II, párrafo 2.2 de la Resolución 46 (CAMR-92) serán también aplicables a las estaciones espaciales geoestacionarias transmisoras con respecto a las estaciones terrenales.

724 *Categoría de servicio diferente:* en Afganistán, Arabia Saudita, Bahrein,
CAMR-92 Bulgaria, Camerún, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Francia, Irán, Iraq, Israel, Kuwait, Líbano, Marruecos, Mongolia, Omán, Polonia, Qatar, Siria, República Democrática Alemana, Rumania, Checoslovaquia, U.R.S.S., Yemen y Yugoslavia, la atribución de la banda 1 525 - 1 530 MHz, al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, es a título primario (véase el número 425).

725 *Atribución adicional:* en la U.R.S.S., la banda 1 525- 1 530 MHz está, también atribuida, a título primario, al servicio móvil aeronáutico.

726 SUP
CAMR-92

726A Las bandas 1 525 - 1 544 MHz, 1 545 - 1 559 MHz, 1 626,5 - 1 645,5 MHz
CAMR-92 y 1 646,5 - 1 660,5 MHz no se utilizarán para enlaces de conexión de ningún servicio. No obstante, en circunstancias excepcionales, una administración podrá autorizar a una estación terrena situada en un punto fijo determinado de cualquiera de los servicios móviles por satélite a comunicar a través de estaciones espaciales que utilicen estas bandas.

726B La utilización de las bandas 1 525 - 1 530 MHz, 1 533 - 1 544 MHz,
CAMR-92 1 626,5 - 1 631,5 MHz y 1 634,5 - 1 645,5 MHz por el servicio móvil terrestre por satélite está limitada a transmisiones no vocales de datos a baja velocidad binaria.

726C *Atribución adicional:* en Argentina, Australia, Brasil, Canadá,
CAMR-92 Estados Unidos, Malasia y México, la banda 1 530 - 1 544 MHz está también atribuida al servicio móvil por satélite (espacio-Tierra), y la banda 1 626,5 - 1 645,5 MHz está también atribuida al servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) a título primario, a reserva de las condiciones siguientes: las comunicaciones de socorro y seguridad del servicio móvil marítimo por satélite gozarán de acceso prioritario y de disponibilidad inmediata en relación a todas las demás comunicaciones del servicio móvil por satélite que se ajusten a la presente disposición. Las comunicaciones de las estaciones de los sistemas móviles por satélite que no funcionen con el sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM), funcionarán a título secundario con las estaciones que establecen comunicaciones de socorro y seguridad de dicho sistema. Se tendrá en cuenta la prioridad de las comunicaciones relacionadas con la seguridad de los otros servicios móviles por satélite.

726D La utilización de las bandas 1 525 - 1 559 MHz y 1 626,5 - 1 660,5 MHz,
CAMR-92 por los servicios móviles por satélite está sujeta a la aplicación de los procedimientos de coordinación y notificación expuestos en la Resolución 46 (CAMR-92). En las Regiones 1 y 3, en la banda 1 525 - 1 530 MHz la coordinación de las estaciones espaciales de los servicios móviles por satélite con los servicios terrenales sólo será necesaria si la densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra excede los límites previstos en el número 2566. En cuanto a las asignaciones que funcionan en la banda 1 525 - 1 530 MHz, las disposiciones de la sección II, párrafo 2.2 de la Resolución 46 (CAMR-92) serán también aplicables a las estaciones espaciales geoestacionarias transmisoras con respecto a las estaciones terrenales.

727 *Atribución adicional:* en Afganistán, Arabia Saudita, Bahrein, Bangla-
 desh, Congo, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Etiopía, Irán, Iraq, Israel, Jordania, Kuwait, Líbano, Malta, Marruecos, Níger, Omán, Pakistán, Qatar, Siria, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Chad, Tailandia, Togo, Yemen (R.D.P. del) y Zambia, las bandas 1 540 - 1 645,5 MHz y 1 646,5 - 1 660 MHz están también atribuidas, a título secundario, al servicio fijo.

727A El empleo de la banda 1544 - 1545 MHz por el servicio móvil por satélite
Mob-87 (espacio-Tierra) está limitado a las comunicaciones de socorro y seguridad (véase el artículo N 38).

728* SUP
Mob-87

— Notas del R R —

- 729**
Mob-87 En la banda 1545 - 1555 MHz las transmisiones directas del servicio móvil aeronáutico (R), desde estaciones aeronáuticas terrenales a estaciones de aeronave, o entre estaciones de aeronave, están también autorizadas cuando esas transmisiones están destinadas a aumentar o a completar los enlaces establecidos entre estaciones de satélite y estaciones de aeronave.
- 729A**
Mob-87 No obstante cualquier otra disposición del Reglamento de Radiocomunicaciones relativa a las restricciones en el uso de las bandas atribuidas al servicio móvil aeronáutico por satélite (R) para la correspondencia pública, las administraciones pueden autorizar la correspondencia pública con estaciones terrenas de aeronave en las bandas 1545 - 1555 MHz y 1646,5 - 1656,5 MHz. Tales comunicaciones deberán cesar inmediatamente, si es necesario, para permitir la transmisión de mensajes con prioridad 1 a 6 del artículo 51.
- 730**
CAMR-92 *Atribución adicional:* en la República Federal de Alemania, Austria, Bulgaria, Camerún, España, Francia, Guinea, Hungría, Indonesia, Libia, Malí, Mongolia, Nigeria, Polonia, República Democrática Alemana, Rumania, Senegal, Tanzania, Checoslovaquia y U.R.S.S., las bandas 1550 - 1645,5 MHz y 1646,5 - 1660 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio fijo.
- 730A**
Mob-87 En las bandas 1555 - 1559 MHz y 1656,5 - 1660,5 MHz, las administraciones pueden también autorizar que las estaciones terrenas de aeronave y las estaciones terrenas de barco comuniquen con estaciones espaciales del servicio móvil terrestre por satélite (véase la Resolución 208 (Mob-87)).
- 730B**
CAMR-92 *Atribución sustitutiva:* en Australia, Canadá y México, la banda 1555 - 1559 MHz está atribuida al servicio móvil por satélite (espacio-Tierra), la banda 1656,5 - 1660 MHz está atribuida al servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) y la banda 1660 - 1660,5 MHz está atribuida al servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) y al servicio de radioastronomía, a título primario.
- 730C**
CAMR-92 *Atribución sustitutiva:* en Argentina y Estados Unidos, la banda 1555 - 1559 MHz está atribuida al servicio móvil por satélite (espacio-Tierra), la banda 1656,5 - 1660 MHz está atribuida al servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) y la banda 1660 - 1660,5 MHz está atribuida al servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) y al servicio de radioastronomía, a título primario, a reserva de las condiciones siguientes: el servicio móvil aeronáutico por satélite (R) gozará de acceso prioritario y de disponibilidad inmediata en relación a todas las demás comunicaciones del servicio móvil por satélite dentro de una red que funcione de acuerdo con la presente disposición. Los sistemas móviles por satélite deberán poder interferir con el servicio móvil aeronáutico por satélite (R). Se tendrá en cuenta la prioridad de las comunicaciones relacionadas con la seguridad de los otros servicios móviles por satélite.

— Notas del R R —

- 731**
Mob-87 *Atribución sustitutiva:* en Suecia, la banda 1590 - 1626,5 MHz está atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica.
- 731A a 731D** SUP
CAMR-92
- 731E**
CAMR-92 La utilización de la banda 1610 - 1626,5 MHz por el servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) y por el servicio de radiodeterminación por satélite (Tierra-espacio) está sujeta a la aplicación de los procedimientos de coordinación y de notificación expuestos en la Resolución 46 (CAMR-92). Una estación terrena móvil que funcione en cualquiera de estos servicios en esta banda no dará una densidad de p.i.r.e. mayor de -15 dB(W/4 kHz) en el tramo de la banda utilizado por los sistemas que funcionan conforme a las disposiciones del número 732, a menos que acuerden otra cosa las administraciones afectadas. En el tramo de la banda no utilizado por dichos sistemas se aplica el valor -3 dB(W/4 kHz). Las estaciones del servicio móvil por satélite no ocasionarán interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica, a las estaciones que funcionen de conformidad con las disposiciones del número 732 ni a las estaciones del servicio fijo que funcionen con arreglo a las disposiciones del número 730, ni tampoco solicitarán protección frente a dichas estaciones.
- 731F**
CAMR-92 La utilización de la banda 1613,8 - 1626,5 MHz por el servicio móvil por satélite (espacio-Tierra) está sujeta a los procedimientos de coordinación y de notificación expuestos en la Resolución 46 (CAMR-92).
- 732** La banda 1610 - 1626,5 MHz se reserva, en todo el mundo, para el uso y el desarrollo de equipos electrónicos de ayuda a la navegación aérea instalados a bordo de aeronaves, así como de las instalaciones con base en tierra o a bordo de satélites, directamente asociadas a dichos equipos. Este uso de satélites debe ser objeto de acuerdo obtenido en virtud del procedimiento expuesto en el artículo 14.
- 733** Las bandas 1610 - 1626,5 MHz, 5000 - 5250 MHz y 15,4 - 15,7 GHz están también atribuidas, a título primario, al servicio móvil aeronáutico por satélite (R), a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14.
- 733A**
CAMR-92 En lo que respecta al servicio de radiodeterminación por satélite y al servicio móvil por satélite, las disposiciones del número 955 no se aplican a la banda 1610 - 1626,5 MHz.
- 733B**
Mob-87 *Categoría de servicio diferente:* en Angola, Australia, Burundi, Côte d'Ivoire, Etiopía, India, República Islámica del Irán, Israel, Italia, Jordania, Kenya, Líbano, Liberia, Libia, Madagascar, Malí, Pakistán, Papua Nueva Guinea, Senegal, Sudán, Swazilandia, Siria, Tanzania, Tailandia, Togo, Zaire y Zambia, la atribución de la banda 1610 - 1626,5 MHz al servicio de radiodeterminación por satélite (Tierra-espacio) se hace a título primario (véase el

número 425), a reserva de obtener un acuerdo, según el procedimiento indicado en el artículo 14, con otros países no incluidos en esta disposición.

733C *Categoría de servicio diferente:* en Venezuela, la atribución al servicio de radiodeterminación por satélite en la banda 1 610 - 1 626,5 MHz (Tierra-espacio) es a título secundario.
Mob-87

733D *Atribución sustitutiva:* en Cuba, la banda 1 610 - 1 626,5 MHz se atribuye exclusivamente al servicio de radionavegación aeronáutica a título primario.
Mob-87

733E Las estaciones del servicio de radiodeterminación por satélite y del CAMR-92 servicio móvil por satélite no causarán interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radioastronomía que utilicen la banda 1 610,6 - 1 613,8 MHz. (Se aplica el número 2904.)

733F En la Región 1, las bandas 1 610 - 1 626,5 MHz (Tierra-espacio) y Mob-87 2 483,5 - 2 500 MHz (espacio-Tierra) se atribuyen también al servicio de radiodeterminación por satélite a título secundario.

734 Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones CAMR-92 de otros servicios, tomen todas las medidas posibles para proteger el servicio de radioastronomía en la banda 1 610,6 - 1 613,8 MHz contra la interferencia perjudicial. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).

734A Las estaciones terrenas terrestres y estaciones terrenas de barco de los Mob-87 servicios móviles por satélite que funcionan en las bandas 1 631,5 - 1 634,5 MHz y 1 656,5 - 1 660 MHz no causarán interferencia perjudicial a las estaciones del servicio fijo que funcionen en los países mencionados en el número 730.

734B El empleo de la banda 1 645,5 - 1 646,5 MHz por el servicio móvil por Mob-87 satélite (Tierra-espacio) y para enlaces entre satélites está limitado a las comunicaciones de socorro y seguridad (véase el artículo N 38).

735 En la banda 1 646,5 - 1 656,5 MHz, las transmisiones directas de estaciones Mob-87 de aeronave del servicio móvil aeronáutico (R) a estaciones aeronáuticas terrenales, o entre estaciones de aeronave, están también autorizadas si esas transmisiones están destinadas a aumentar o a completar los enlaces establecidos entre estaciones de aeronave y estaciones de satélite.

735A En la banda 1 675 - 1 710 MHz, las estaciones del servicio móvil por CAMR-92 satélite no causarán interferencia perjudicial a los servicios de meteorología por satélite y ayudas a la meteorología ni obstaculizarán su desarrollo (véase la Resolución 213 (CAMR-92)) y la utilización de esta banda estará sujeta a las disposiciones de la Resolución 46 (CAMR-92).

736 Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de otros servicios, tomen todas las medidas factibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial en la banda 1 660 - 1 670 MHz. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).

737 *Categoría de servicio diferente:* en Afganistán, Arabia Saudita, Bahrein, Benin, Bulgaria, Camerún, Republica Centroafricana, Congo, Cuba, Egipto, Emiratos Arabes Unidos, Etiopía, Hungría, India, Indonesia, Irán, Israel, Kenya, Kuwait, Líbano, Malasia, Mongolia, Omán, Uganda, Pakistán, Polonia, Qatar, Siria, República Democrática Alemana, Singapur, Somalia, Sri Lanka, Chad, Checoslovaquia, Tailandia, Túnez, U.R.S.S., Yemen (R.A.), Yemen (R.D.P. del) y Yugoslavia, la atribución de la banda 1 660,5 - 1 668,4 MHz al servicio fijo y al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, es a título primario hasta el 1º de enero de 1990 (véase el número 425).

738 *Atribución adicional:* en Bangladesh, India, Indonesia, Nigeria, Pakistán, Sri Lanka y Tailandia, la banda 1 660,5 - 1 668,4 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de ayudas a la meteorología.

739 Como consecuencia del éxito de los astrónomos en la observación de dos rayas espectrales del radical oxhidrilo en las proximidades de 1 665 MHz y de 1 667 MHz, se ruega encarecidamente a las administraciones que aseguren la mayor protección prácticamente posible en la banda 1 660,5 - 1 668,4 MHz para futuras investigaciones de radioastronomía, especialmente eliminando cuanto antes las transmisiones aire-tierra del servicio de ayudas a la meteorología en la banda 1 664,4 - 1 668,4 MHz.

740 *Atribución adicional:* en Afganistán, Costa Rica, Cuba, India, Irán, Malasia, Pakistán, Singapur, Sri Lanka y Tailandia, la banda 1 690 - 1 700 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.

740A Las bandas 1 670 - 1 675 MHz y 1 800 - 1 805 MHz están destinadas a su CAMR-92 utilización, a nivel mundial, por las administraciones que deseen introducir la

correspondencia pública aeronáutica. La utilización de la banda 1670 - 1675 MHz por las estaciones de los sistemas de correspondencia pública con aeronaves está limitada a las transmisiones procedentes de estaciones aeronáuticas y la banda 1800 - 1805 MHz a transmisiones procedentes de estaciones de aeronave.

- 741 *Categoría de servicio diferente:* en Arabia Saudita, Austria, Bahrein, Bulgaria, Congo, Egipto, Emiratos Arabes Unidos, Etiopía, Guinea, Hungría, Iraq, Israel, Jordania, Kenya, Kuwait, Líbano, Mauritania, Mongolia, Omán, Polonia, Qatar, Siria, República Democrática Alemana, Rumania, Somalia, Tanzania, Checoslovaquia, U.R.S.S., Yemen (R.A.), Yemen (R.D.P. del) y Yugoslavia, en la banda 1690 - 1700 MHz, la atribución al servicio fijo y al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, es a título primario (véase el número 425).
- 742 *Atribución adicional:* en Australia e Indonesia, la banda 1690 - 1700 MHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.
- 743 *Atribución adicional:* en India, Indonesia, Japón y Tailandia, la banda 1700 - 1710 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de investigación espacial (espacio-Tierra).
- 743A SUP
CAMR-92
- 744 La banda 1718,8 - 1722,2 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de radioastronomía para la observación de rayas espectrales. Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de los otros servicios a los que está atribuida esta banda, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).
- 745 A reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14 y teniendo particularmente presentes los sistemas de dispersión troposférica, la banda 1750 - 1850 MHz puede utilizarse también para el servicio de operaciones espaciales (Tierra-espacio) y para el servicio de investigación espacial (Tierra-espacio) en la Región 2, es. Afganistán, Australia, India, Indonesia, Japón y Tailandia.
- 746 *Atribución adicional:* en Bulgaria, Cuba, Malí, Mongolia, Polonia, República Democrática Alemana, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 1770 - 1790 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de meteorología por satélite, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14.

- 746A CAMR-92 Las bandas 1885 - 2025 MHz y 2110 - 2200 MHz están destinadas a su utilización, a nivel mundial, por las administraciones que desean introducir los futuros sistemas públicos de telecomunicaciones móviles terrestres (FSPTMT). Dicha utilización no excluye el uso de estas bandas por otros servicios a los que están atribuidas. Las bandas de frecuencias deberán ponerse a disposición de los FSPTMT de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 212 (CAMR-92).
- 746B CAMR-92 La utilización de las bandas 1970 - 2010 MHz y 2160 - 2200 MHz, por el servicio móvil por satélite no comenzará antes del 1 de enero de 2005 y está sujeta a la aplicación de los procedimientos de coordinación y notificación expuestos en la Resolución 46 (CAMR-92). En la banda 2160 - 2200 MHz la coordinación de las estaciones espaciales del servicio móvil por satélite con los servicios terrenales sólo será necesaria si la densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra excede los límites previstos en el número 2566. En cuanto a las asignaciones que funcionan en esta banda, las disposiciones de la sección II, párrafo 2.2 de la Resolución 46 (CAMR-92) serán también aplicables a las estaciones espaciales geoestacionarias transmisoras con respecto a las estaciones terrenales.
- 746C CAMR-92 En Estados Unidos, la utilización de las bandas 1970 - 2010 MHz y 2160 - 2200 MHz por el servicio móvil por satélite no comenzará antes del 1 de enero de 1996.
- 747 SUP
CAMR-92
- 747A CAMR-92 Al hacer asignaciones al servicio móvil en las bandas 2025 - 2110 MHz y 2200 - 2290 MHz, las administraciones tendrán en cuenta la Resolución 211 (CAMR-92).
- 748 a 750 SUP
CAMR-92
- 750A CAMR-92 Se insta a las administraciones a tomar todas las medidas viables para garantizar que las transmisiones espacio-espacio entre dos o más satélites no geoestacionarios de los servicios de investigación espacial, operaciones espaciales y exploración de la Tierra por satélite en las bandas 2025 - 2110 MHz y 2200 - 2290 MHz, no imponen ninguna restricción a las transmisiones Tierra-espacio, espacio-Tierra y otras transmisiones espacio-espacio de esos servicios y en esas bandas, entre satélites geoestacionarios y no geoestacionarios.

750B *Atribución adicional:* en Estados Unidos y la India, la banda 2310 - CAMR-92 2360 MHz está también atribuida a título primario al servicio de radiodifusión por satélite (sonora) y al servicio de radiodifusión sonora terrenal complementario. Su utilización está limitada a la radiodifusión sonora digital y sujeta a las disposiciones de la Resolución 528 (CAMR-92).

751 En Australia, Estados Unidos y Papua Nueva Guinea, el uso de la banda CAMR-92 2300 - 2390 MHz por el servicio móvil aeronáutico para la teledifusión tiene prioridad sobre otros usos de los servicios móviles. En Canadá, el uso de la banda 2300 - 2483,5 MHz por el servicio móvil aeronáutico para la teledifusión tiene prioridad sobre otros usos de los servicios móviles.

751A En Francia la utilización de la banda 2310 - 2360 MHz por el servicio CAMR-92 móvil aeronáutico para teledifusión tiene prioridad sobre las demás utilizaciones del servicio móvil.

751B Las estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite en la CAMR-92 banda 2310 - 2360 MHz, explotadas de conformidad con el número 750B, que puedan afectar a los servicios a los que esta banda está atribuida en otros países, se coordinarán y notificarán de conformidad con la Resolución 33 (CAMR-79). Las estaciones del servicio complementario de radiodifusión terrenal estarán sujetas a coordinación bilateral con los países vecinos antes de su puesta en servicio.

752 La banda 2400 - 2500 MHz (frecuencia central 2450 MHz) está designada para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). Los servicios de radiocomunicación que funcionan en esta banda deben aceptar la interferencia perjudicial resultante de esas aplicaciones. Los equipos ICM que funcionen en esta banda estarán sujetos a las disposiciones del número 1815.

753 *Categoría de servicio diferente:* en Francia, la banda 2450 - 2500 MHz CAMR-92 está atribuida a título primario al servicio de radiolocalización (véase el número 425). Este uso está sujeto a acuerdo con las administraciones que tengan servicios explotados o que se explotarán de conformidad con el presente Cuadro y que puedan resultar afectados.

753A Con respecto al servicio de radiodeterminación por satélite, las disposiciones del número 953 no se aplican en la banda 2483,5 - 2500 MHz. Mob-87

753B En la Región 1, en países distintos de los enunciados en el número 753C, las estaciones del servicio de radiodeterminación por satélite no deberán causar interferencia perjudicial ni pedir protección contra estaciones del servicio de radiolocalización. Mob-87

753C *Categoría de servicio diferente:* en Angola, Australia, Bangladesh, CAMR-92 Burundi, China, Côte d'Ivoire, Etiopía, India, República Islámica del Irán, Israel, Italia, Jordania, Kenya, Líbano, Liberia, Libia, Madagascar, Malí, Pakistán, Papua Nueva Guinea, Senegal, Sudán, Swazilandia, Siria, Tanzania, Tailandia, Togo, Zaire y Zambia, la atribución de la banda 2483,5 - 2500 MHz al servicio de radiodeterminación por satélite (espacio-Tierra) es a título primario (véase el número 425) a reserva del acuerdo obtenido de conformidad con el procedimiento del artículo 14 con otros países no incluidos en esta disposición.

753D *Atribución sustitutiva:* en Cuba, la banda 2483,5 - 2500 MHz sólo está Mob-87 atribuida a los servicios fijo, móvil y de radiolocalización a título primario.

753E SUP
CAMR-92

753F La utilización de la banda 2483,5 - 2500 MHz por el servicio móvil por CAMR-92 satélite y el servicio de radiodeterminación por satélite está sujeta a la aplicación de los procedimientos de coordinación y notificación expuestos en la Resolución 46 (CAMR-92). La coordinación de las estaciones espaciales del servicio móvil por satélite y del servicio de radiodeterminación por satélite con los servicios terrenales sólo será necesaria si la densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra rebasa los límites previstos en el número 2566. En cuanto a las asignaciones que funcionan en esta banda, las disposiciones de la sección II, punto 2.2 de la Resolución 46 (CAMR-92) serán también aplicables a las estaciones espaciales geoestacionarias transmisoras con respecto a las estaciones terrenales.

754 CAMR-92 A reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14, la banda 2 520 - 2 535 MHz (hasta el 1 de enero de 2005 la banda 2 500 - 2 535 MHz) puede ser utilizada también por el servicio móvil por satélite (espacio-Tierra), salvo móvil aeronáutico por satélite, estando su explotación limitada al interior de las fronteras nacionales. Se aplican los procedimientos de coordinación y notificación establecidos en la Resolución 46 (CAMR-92). Sin embargo, sólo se requiere la coordinación de las estaciones espaciales del servicio móvil por satélite con respecto a los servicios terrestres si la densidad de flujo de potencia producida por la estación rebasa los límites indicados en el número 2566.

754A Mob-87 *Atribución adicional:* a reserva de obtener un acuerdo según el procedimiento indicado en el artículo 14, en la India, República Islámica del Irán, Papua Nueva Guinea y Tailandia, la banda 2 500 - 2 516,5 MHz puede también utilizarse para el servicio de radiodeterminación por satélite (espacio-Tierra) para la explotación dentro de las fronteras nacionales.

754B CAMR-92 *Atribución adicional:* en Francia, la banda 2 500 - 2 550 MHz está también atribuida a título primario al servicio de radiolocalización. Esta utilización está sujeta a acuerdo con las administraciones que tengan servicios explotados o que se explotarán de conformidad con el presente Cuadro de atribución de bandas de frecuencias y que puedan resultar afectados.

755 *Atribución adicional:* en Canadá, la banda 2 500 - 2 550 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiolocalización.

755A CAMR-92 En la banda 2 500 - 2 520 MHz, la densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra de las estaciones espaciales que operan en el servicio móvil por satélite (espacio-Tierra) no rebasará el valor de $-152 \text{ dB(W/m}^2/4 \text{ kHz)}$ en Argentina, a menos que las administraciones interesadas acuerden otra cosa.

756 *Atribución adicional:* en el Reino Unido, la banda 2 500 - 2 600 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de radiolocalización.

757 CAMR-92 La utilización de la banda 2 520 - 2 670 MHz por el servicio de radiodifusión por satélite está limitada a los sistemas nacionales y regionales para la recepción comunal. Esta utilización se hará a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14. La densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra no excederá los valores indicados en los números 2561 a 2564.

757A CAMR-92 *Atribución adicional:* en Bangladesh, Belarús, China, República de Corea, Federación Rusa, India, Japón, Pakistán, Singapur, Sri Lanka, Tailandia y Ucrania, la banda 2 535 - 2 655 MHz está atribuida también a

título primario al servicio de radiodifusión por satélite (sonora) y al servicio de radiodifusión terrenal complementario. Esta utilización está limitada a la radiodifusión sonora digital y sujeta a las disposiciones de la Resolución 528 (CAMR-92). Las disposiciones de los números 757 y 2561 a 2564 no se aplican a esta atribución adicional.

758 CAMR-92 *Atribución sustitutiva:* en la República Federal de Alemania y en Grecia, la banda 2 520 - 2 670 MHz está atribuida, a título primario, al servicio fijo.

759 *Atribución sustitutiva:* en Bulgaria y en la U.R.S.S., la banda 2 500 - 2 690 MHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.

760 Al proyectar sistemas del servicio de radiodifusión por satélite, funcionando en las bandas situadas entre 2 500 MHz y 2 690 MHz, se insta a las administraciones a que tomen todas las medidas necesarias para proteger el servicio de radioastronomía en la banda 2 690 - 2 700 MHz.

760A CAMR-92 La atribución de la banda 2 500 - 2 520 MHz al servicio móvil por satélite (espacio-Tierra) será efectiva el 1 de enero de 2005 y está sujeta a la aplicación del procedimiento de coordinación y notificación expuesto en la Resolución 46 (CAMR-92). La coordinación de las estaciones espaciales del servicio móvil por satélite con los servicios terrestres sólo será necesaria si la densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra rebasa los límites previstos en el número 2566. En cuanto a las asignaciones que funcionan en esta banda, las disposiciones de la sección II, punto 2.2 de la Resolución 46 (CAMR-92), serán también aplicables a las estaciones espaciales geoestacionarias transmisoras con respecto a las estaciones terrestres.

761 La utilización de la banda 2 500 - 2 690 MHz en la Región 2 y de las bandas 2 500 - 2 535 MHz y 2 655 - 2 690 MHz en la Región 3 por el servicio fijo por satélite está limitada a los sistemas nacionales y regionales. Esta utilización se hará a reserva de obtener el acuerdo indicado en el artículo 14 teniendo particularmente en cuenta el servicio de radiodifusión por satélite, en la Región 1. En el sentido espacio-Tierra, la densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra no excederá los valores indicados en los números 2561 a 2564.

762 Las administraciones harán todos los esfuerzos prácticamente posibles para evitar el desarrollo de nuevos sistemas que utilicen la técnica de la dispersión troposférica en la banda 2 500 - 2 690 MHz.

- 763 A reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14, la banda 2500 - 2690 MHz puede utilizarse para sistemas de dispersión troposférica en la Región I.
- 764 Al planificar nuevos sistemas de relevadores radioeléctricos por dispersión troposférica en la banda 2500 - 2690 MHz, deben tomarse todas las medidas posibles para evitar que las antenas estén dirigidas hacia la órbita de los satélites geoestacionarios.
- 764A CAMR-92 La atribución de la banda 2670 - 2690 MHz al servicio móvil por satélite será efectiva a partir del 1 de enero de 2005. Cuando se introduzcan los sistemas móviles por satélite en esta banda, las administraciones tomarán todas las medidas necesarias para proteger los sistemas de satélite que funcionan en esta banda antes del 3 de marzo de 1992. La coordinación de los sistemas móviles por satélite en esta banda se efectuará de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 46 (CAMR-92).
- 765 Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de otros servicios, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial en la banda 2655 - 2690 MHz. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).
- 766 CAMR-92 A reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14, la banda 2655 - 2670 MHz (hasta el 1 de enero de 2005 la banda 2655 - 2690 MHz) puede también utilizarse en el servicio móvil por satélite (Tierra-espacio), salvo móvil aeronáutico por satélite, para explotación limitada al interior de las fronteras nacionales. Se aplican los procedimientos de notificación y coordinación establecidos en la Resolución 46 (CAMR-92).

- 767 *Atribución adicional:* en la República Federal de Alemania y en Austria, la banda 2690 - 2695 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo. Su utilización está limitada a los equipos que estén en funcionamiento el 1º de enero de 1985.
- 768 Quedan prohibidas todas las emisiones en la banda 2690 - 2700 MHz, salvo las efectuadas de acuerdo con los números 767 y 769.
- 769 CAMR-92 *Atribución adicional:* en Afganistán, Arabia Saudita, Bahrein, Brunei Darussalam, Bulgaria, Camerún, República Centroafricana, Congo, Côte d'Ivoire, Cuba, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Etiopía, Gabón, Guinea, Guinea-Bissau, Irán, Iraq, Israel, Jordania, Líbano, Malasia, Malawi, Malí, Marruecos, Mauritania, Mongolia, Nigeria, Omán, Pakistán, Filipinas, Polonia, Qatar, Siria, República Democrática Alemana, Rumania, Singapur, Somalia, Sri Lanka, Checoslovaquia, Tailandia, Túnez, U.R.S.S., Yemen, Yugoslavia, Zaire y Zambia, la banda 2690 - 2700 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico. Su utilización está limitada a los equipos que estén en funcionamiento el 1 de enero de 1985.
- 770 Los radares instalados en tierra, que funcionen en la banda 2700 - 2900 MHz para las necesidades de la meteorología, están autorizados a funcionar sobre una base de igualdad con las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica.
- 771 *Atribución adicional:* en Canadá, la banda 2850 - 2900 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación marítima, para que la utilicen los radares instalados en la costa.
- 772 Mob-87 En la banda 2900 - 3100 MHz, el uso del sistema interrogador-transpondedor a bordo de barcos (SIT-shipborne interrogator-transponder) se limitará a la sub-banda 2930 - 2950 MHz.
- 773 La utilización de la banda 2900 - 3100 MHz por el servicio de radionavegación aeronáutica se limita a los radares instalados en tierra.
- 774 y 775 SUP
Mob-87
- 775A Mob-87 En las bandas 2900 - 3100 MHz y 9300 - 9500 MHz, la respuesta procedente de transpondedores de radar no podrá confundirse con la de balizas-radar (racons) y no causará interferencia a radares de barco o aeronáuticos del servicio de radionavegación, teniendo en cuenta sin embargo, la disposición del número 347 de este Reglamento.

776 SUP

Mob-87

777 *Atribución adicional:* en Bulgaria, Canadá, Cuba, Mongolia, Polonia, República Democrática Alemana, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 3 100 - 3 300 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación.

778 Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de otros servicios, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger las observaciones de rayas espectrales del servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial en las bandas 3 260 - 3 267 MHz, 3 332 - 3 339 MHz, 3 345,8 - 3 352,5 MHz y 4 825 - 4 835 MHz. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).

779 *Atribución adicional:* en Afganistán, Arabia Saudita, Bahrein, CAMR-92 Bangladesh, Brunei Darussalam, China, Congo, Emiratos Árabes Unidos, India, Indonesia, Irán, Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Malasia, Omán, Pakistán, Qatar, República Popular Democrática de Corea, Siria, Singapur, Sri Lanka, Tailandia y Yemen, la banda 3 300 - 3 400 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil. Los países ribereños del Mediterráneo no pueden pretender protección de sus servicios fijo y móvil por parte del servicio de radiolocalización.

780 *Atribución adicional:* en Bulgaria, Cuba, Mongolia, Polonia, República CAMR-92 Democrática Alemana, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 3 300 - 3 400 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación.

781 *Atribución adicional:* en la República Federal de Alemania, Israel, Nigeria y Reino Unido, la banda 3 400 - 3 475 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de aficionados.

782 SUP

CAMR-92

783 *Categoría de servicio diferente:* en Indonesia, Japón, Pakistán y Tailandia, la atribución de la banda 3 400 - 3 500 MHz al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, es a título primario (véase el número 425).

784 En las Regiones 2 y 3, la banda 3 400 - 3 600 MHz se atribuye al servicio de radiolocalización a título primario. Sin embargo, se insta a todas las administraciones que explotan sistemas de radiolocalización en esta banda a que cesen de hacerlo antes de 1985; a partir de este momento, las administraciones deberán tomar todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio fijo por satélite, sin imponerse a este último servicio condiciones en materia de coordinación.

785

En Dinamarca, Noruega y Reino Unido, los servicios fijo, de radiolocalización y fijo por satélite se explotan con igualdad de derechos en la banda 3 400 - 3 600 MHz. Sin embargo, se insta a las Administraciones de estos países que explotan sistemas de radiolocalización en esta banda a que cesen de hacerlo antes de 1985 a más tardar. Después de esta fecha, dichas Administraciones tomarán todas las medidas posibles para proteger el servicio fijo por satélite, y no se impondrá al servicio fijo por satélite ninguna condición en materia de coordinación.

786

En el Japón, el servicio de radiolocalización se excluye de la banda 3 620 - 3 700 MHz.

787

Atribución adicional: en Nueva Zelanda, la banda 3 700 - 3 770 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de radiolocalización.

788

Atribución adicional: en la República Federal de Alemania, Dinamarca, Noruega y Suecia, la banda 4 200 - 4 210 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio fijo.

789

La utilización de la banda 4 200 - 4 400 MHz por el servicio de radionavegación aeronáutica se reserva exclusivamente a los radioaltímetros instalados a bordo de aeronaves y a los respondedores asociados instalados en tierra. Sin embargo, puede autorizarse en esta banda, a título secundario, la detección pasiva en los servicios de exploración de la Tierra por satélite y de investigación espacial (los radioaltímetros no proporcionarán protección alguna).

790

Atribución adicional: en China, Irán, Libia, Filipinas y Sri Lanka, la banda 4 200 - 4 400 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio fijo.

791

El servicio de frecuencias patrón y de señales horarias por satélite puede ser autorizado a utilizar la frecuencia de 4 202 MHz para las emisiones de espacio-Tierra y la frecuencia de 6 427 MHz para las emisiones Tierra-espacio. Tales emisiones deberán estar contenidas dentro de los límites de ± 2 MHz de dichas frecuencias y estarán sujetas al acuerdo obtenido según el procedimiento establecido en el artículo 14.

792

SUP

Orb-88

792A

Orb-88

La utilización de las bandas 4 500 - 4 800 MHz, 6 725 - 7 025 MHz, 10,7 - 10,95 GHz, 11,2 - 11,45 GHz y 12,75 - 13,25 GHz por el servicio fijo por satélite se ajustará a las disposiciones del apéndice 30B.

- 793 En las bandas 4825 - 4835 MHz y 4950 - 4990 MHz, la atribución al servicio móvil está limitada al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico.
- 794 *Categoría de servicio diferente:* en la Argentina, Australia y Canadá, la atribución de las bandas 4825 - 4835 MHz y 4950 - 4990 MHz al servicio de radioastronomía es a título primario (véase el número 425). Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de los otros servicios a los que están atribuidas estas bandas, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).
- 795 Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de los otros servicios a los que está atribuida la banda 4990 - 5000 MHz, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial. Las emisiones procedentes de estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).
- 796 La banda 5000 - 5250 MHz se utilizará en el sistema internacional normalizado (sistema de aterrizaje por microondas) de aproximación y aterrizaje de precisión. Se dará prioridad a las necesidades de este sistema sobre otras utilidades de esta banda.
- 797 Las bandas 5000 - 5250 MHz y 15,4 - 15,7 GHz están también atribuidas a los servicios fijo por satélite y entre satélites, para el enlace entre una o varias estaciones terrenas situadas en puntos fijos determinados de la Tierra y las estaciones espaciales, cuando estos servicios se utilizan junto con el servicio de radionavegación aeronáutica, con el servicio móvil aeronáutico (R) o con ambos. Este uso debe ser objeto de acuerdo obtenido en virtud del procedimiento indicado en el artículo 14.
- 797A *Atribución adicional:* en los países mencionados en los números 733B y 753C, la banda 5150 - 5216 MHz está también atribuida al servicio de radiodeterminación por satélite (espacio-Tierra) a título primario, a reserva de obtener el acuerdo según el procedimiento del artículo 14. En la Región 2, esta banda está también atribuida al servicio de radiodeterminación por satélite (espacio-Tierra) a título primario. En las Regiones 1 y 3, excepto en los países mencionados en los números 733B y 753C, esta banda está también atribuida al servicio de radiodeterminación por satélite (espacio-Tierra) a título secundario. El uso de esta banda por el servicio de radiodeterminación

Mob-87

- por satélite está limitado a los enlaces de conexión del servicio de radiodeterminación por satélite que funciona en las bandas 1610 - 1626,5 MHz ó 2483,5 - 2500 MHz. La densidad de flujo de potencia total en la superficie de la Tierra no podrá exceder en ningún caso de -159 dBW/m² en cualquier banda de 4 kHz para todos los ángulos de llegada.
- 797B *Atribución adicional:* en la República Federal de Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Israel, Italia, Japón, Jordania, Líbano, Liechtenstein, Luxemburgo, Malta, Marruecos, Noruega, Pakistán, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza, Siria y Túnez, la banda 5150 - 5250 MHz está también atribuida a título primario al servicio móvil, a reserva del acuerdo obtenido de conformidad con el procedimiento del artículo 14.
- 798 *Atribución adicional:* en Austria, Bulgaria, Libia, Mongolia, Polonia, República Democrática Alemana, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 5250 - 5350 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación.
- 799 La utilización de la banda 5350 - 5470 MHz por el servicio de radionavegación aeronáutica se limita a los radares aeroportados y a las radiobalizas de a bordo asociadas.
- 800 *Atribución adicional:* en Afganistán, Austria, Bulgaria, Irán, Mongolia, Polonia, República Democrática Alemana, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 5470 - 5650 MHz está también atribuida, a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica.
- 801 *Atribución adicional:* en el Reino Unido, la banda 5470 - 5850 MHz está también atribuida, a título secundario al servicio móvil terrestre. En la banda 5725 - 5850 son aplicables los límites de potencia indicados en los números 2502, 2505, 2506 y 2507.
- 802 Los radares instalados en tierra, que funcionan en la banda 5600 - 5650 MHz para las necesidades de la meteorología, están autorizados a funcionar sobre una base de igualdad con las estaciones del servicio de radionavegación marítima.
- 803 *Atribución adicional:* en Afganistán, Arabia Saudita, Bahrein, CAMR-92 Bangladesh, Brunei Darussalam, Camerón, República Centroafricana, China, Congo, República de Corea, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Gabón, Guinea, India, Indonesia, Irán, Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Madagascar, Malasia, Malawi, Níger, Nigeria, Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, República Popular Democrática de Corea, Siria, Singapur, Sri Lanka, Swazilandia, Tanzania, Chad, Tailandia y Yemen, la banda 5650 - 5850 MHz está también atribuida, a título primario a los servicios fijo y móvil.

- 804 *Categoría de servicio diferente:* en Bulgaria, Cuba, Mongolia, Polonia, CAMR-92 República Democrática Alemana, Checoslovaquia y U.R.S.S., la atribución de la banda 5 670 - 5 725 MHz al servicio de investigación espacial es a título primario (véase el número 425).
- 805 *Atribución adicional:* en Bulgaria, Cuba, Hungría, Mongolia, Polonia, República Democrática Alemana, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 5 670 - 5 850 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.
- 806 La banda 5 725 - 5 875 MHz (frecuencia central 5 800 MHz) está designada para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). Los servicios de radiocomunicación que funcionan en esta banda deben aceptar la interferencia perjudicial resultante de estas aplicaciones. Los equipos ICM que funcionan en esta banda están sujetos a las disposiciones del número 1815.
- 807 *Atribución adicional:* en la República Federal de Alemania y en Camerún, la banda 5 755 - 5 850 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.
- 808 La banda 5 830 - 5 850 MHz está también atribuida, a título secundario al servicio de aficionados por satélite (espacio-Tierra).
- 809 En la banda 6 425 - 7 075 MHz, se llevan a cabo mediciones con sensores pasivos de microondas por encima de los océanos. En la banda 7 075 - 7 250 MHz, se realizan mediciones con sensores pasivos de microondas. Conviene que las administraciones tengan en cuenta las necesidades de los servicios de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y de investigación espacial (pasivo) en la planificación de la utilización futura de esta banda.
- 810 A reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14 en la Región 2, la banda 7 125 - 7 155 MHz puede utilizarse para transmisiones Tierra-espacio del servicio de operaciones espaciales.
- 811 A reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14, la banda 7 145 - 7 235 MHz puede utilizarse para transmisiones Tierra-espacio del servicio de investigación espacial. La utilización de la banda 7 145 - 7 190 MHz está limitada al espacio lejano; no se efectuará ninguna emisión destinada al espacio lejano en la banda 7 190 - 7 235 MHz.
- 812 Las bandas 7 250 - 7 375 MHz (espacio-Tierra) y 7 900 - 8 025 MHz (Tierra-espacio) pueden también ser utilizadas por el servicio móvil por satélite. La utilización de estas bandas por este servicio debe ser objeto de un acuerdo obtenido según el procedimiento del artículo 14.

- 813 En la banda 8 025 - 8 400 MHz, en las Regiones 1 y 3, los límites de la densidad de flujo de potencia indicados en el número 2570 se aplican al servicio de exploración de la Tierra por satélite.
- 814 En la Región 2, no se permite a las estaciones de aeronave transmitir en la banda 8 025 - 8 400 MHz.
- 815 A reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14, la banda 8 025 - 8 400 MHz puede utilizarse, a título primario, para el servicio de exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) en Bangladesh, Benin, Camerún, China, República Centroafricana, Costa de Marfil, Egipto, Francia, Guinea, Alto Volta, India, Irán, Israel, Italia, Japón, Kenya, Libia, Malí, Níger, Pakistán, Senegal, Somalia, Sudán, Suecia, Tanzania, Zaire y Zambia.
- 816 En el servicio de investigación espacial, la utilización de la banda 8 400 - 8 450 MHz está limitada al espacio lejano.
- 817 *Categoría de servicio diferente:* en Bélgica, Israel, Luxemburgo, Malasia, Singapur y Sri Lanka, la atribución de la banda 8 400 - 8 500 MHz, al servicio de investigación espacial es a título secundario (véase el número 424).
- 818 *Atribución sustitutiva:* en el Reino Unido, la banda 8 400 - 8 500 MHz está atribuida, a título primario, a los servicios de radiolocalización y de investigación espacial.
- 819 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Brunei CAMR-92 Darussalam, Burundi, Camerún, China, Congo, Costa Rica, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Gabón, Guinea, Guyana, Indonesia, Irán, Iraq, Israel, Jamaica, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Malasia, Malí, Marruecos, Mauritania, Nepal, Níger, Nigeria, Omán, Pakistán, Qatar, República Popular Democrática de Corea, Siria, Senegal, Singapur, Somalia, Sri Lanka, Swazilandia, Tanzania, Chad, Tailandia, Togo, Túnez y Yemen, la banda 8 500 - 8 750 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.
- 820 *Atribución adicional:* en Bulgaria, Hungría, Mongolia, Polonia, República Democrática Alemana, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 8 500 - 8 750 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios móvil terrestre y de radionavegación.

- 821** La utilización de la banda 8750 - 8850 MHz por el servicio de radio-navegación aeronáutica se limita a las ayudas a la navegación a bordo de aeronaves que utilizan el efecto Doppler con una frecuencia central de 8800 MHz.
- 822** *Atribución adicional:* en Argelia, República Federal de Alemania, Bahrein, Bélgica, China, Emiratos Arabes Unidos, Francia, Grecia, Indonesia, Irán, Libia, Países Bajos, Qatar, Sudán y Tailandia, las bandas 8825 - 8850 MHz y 9000 - 9200 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio de radionavegación marítima sólo para los radares costeros.
- 823** En las bandas 8850 - 9000 MHz y 9200 - 9225 MHz, el servicio de radionavegación marítima está limitado a los radares costeros.
- 824** *Atribución adicional:* en Austria, Bulgaria, Cuba, Hungría, Mongolia, Polonia, República Democrática Alemana, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., las bandas 8850 - 9000 MHz y 9200 - 9300 MHz están también atribuidas, a título primario, al servicio de radionavegación.
- 824A** En la banda 9200 - 9500 MHz pueden utilizarse transpondedores de búsqueda y salvamento (SART), teniendo debidamente en cuenta la Recomendación correspondiente del CCIR (véase también el artículo N 38).
Mob-87
- 825** La utilización de la banda 9300 - 9500 MHz, por el servicio de radio-navegación aeronáutica se limita a los radares meteorológicos de aeronaves y a los radares instalados en tierra. Además, se permiten las balizas de radar instaladas en tierra del servicio de radionavegación aeronáutica en la banda 9300 - 9320 MHz a condición de que no causen interferencia perjudicial al servicio de radionavegación marítima. En la banda 9300 - 9500 MHz, los radares instalados en tierra utilizados para las necesidades de la meteorología tendrán prioridad sobre los demás dispositivos de radiolocalización.
- 825A** En la banda 9300 - 9320 MHz por lo que se refiere al servicio de radio-navegación, la utilización a bordo de barcos de radares distintos de los existentes el 1 de enero de 1976 no está permitida hasta el 1 de enero de 2001.
Mob-87
- 826** *Categoría de servicio diferente:* en Afganistán, Argelia, Arabia Saudita, Austria, Bahrein, Bangladesh, Brunei Darussalam, Camerún, República de Corea, Egipto, Emiratos Arabes Unidos, Etiopía, Guyana, India, Indonesia, Irán, Iraq, Israel, Jamaica, Japón, Jordania, Kuwait, Líbano, Liberia, Malasia, Nigeria, Omán, Pakistán, Qatar, Singapur, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Suecia, Tailandia, Trinidad y Tabago y Yemen, la atribución de la banda 9800 - 10000 MHz al servicio fijo es a título primario (véase el número 425).
CAMR-92

- 827** *Atribución adicional:* en Bulgaria, Hungría, Mongolia, Polonia, República Democrática Alemana, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 9800 - 10000 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación.
- 828** La banda 9975 - 10025 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de meteorología por satélite para ser utilizada por los radares meteorológicos.
- 829** *Atribución adicional:* en Costa Rica, Ecuador, Guatemala y Honduras, la banda 10 - 10,45 GHz está también atribuida, a título primario a los servicios fijo y móvil.
- 830** *Atribución adicional:* en la República Federal de Alemania, Angola, China, Ecuador, España, Japón, Kenya, Marruecos, Nigeria, Oman, República Popular Democrática de Corea, Suecia, Tanzania y Tailandia, la banda 10,45 - 10,5 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.
CAMR-92
- 831** En la banda 10,6 - 10,68 GHz la p.i.e. máxima de las estaciones de los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico, debe limitarse a 40 dBW y la potencia suministrada a la antena no debe exceder de -3 dBW. Estos límites pueden rebasarse a reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14. Sin embargo, las restricciones impuestas a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico, no son aplicables en los países siguientes: Afganistán, Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, China, Emiratos Arabes Unidos, Finlandia, India, Indonesia, Irán, Iraq, Japon, Kuwait, Líbano, Nigeria, Pakistán, Filipinas, Qatar, Siria y U.R.S.S.
- 832** Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de los otros servicios a los que está atribuida la banda 10,6 - 10,68 GHz, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).
- 833** Quedan prohibidas todas las emisiones en la banda 10,68 - 10,7 GHz, salvo las conformes a las disposiciones del número 834.

- 834 CAMR-92 *Atribución adicional:* en Arabia Saudita, Bahrein, Bulgaria, Camerún, China, Colombia, República de Corea, Costa Rica, Cuba, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Ecuador, Irán, Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kuwait, Líbano, Mongolia, Pakistán, Polonia, Qatar, República Democrática Alemana, República Popular Democrática de Corea, Rumania, Checoslovaquia, U.R.S.S., Yemen y Yugoslavia, la banda 10,68 - 10,7 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico. Este uso está limitado a los equipos en funcionamiento el 1 de enero de 1985.
- 835 En la Región 1, la utilización de la banda 10,7 - 11,7 GHz por el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) está limitada a los enlaces de conexión para el servicio de radiodifusión por satélite.
- 836 Orb-85 En la Región 2, en la banda 11,7 - 12,2 GHz, los transpondedores de estaciones espaciales del servicio fijo por satélite pueden ser utilizados adicionalmente para transmisiones del servicio de radiodifusión por satélite, a condición de que dichas transmisiones no tengan una p.i.r.e. máxima superior a 53 dBW por canal de televisión y no causen una mayor interferencia ni requieran mayor protección contra la interferencia que las asignaciones de frecuencia coordinadas del servicio fijo por satélite. Con respecto a los servicios espaciales, esta banda será utilizada principalmente por el servicio fijo por satélite.
- 837 Orb-85 *Categoría de servicio diferente:* en Canadá, México y Estados Unidos, la atribución de la banda 11,7 - 12,1 GHz al servicio fijo es a título secundario (véase el número 424).
- 838 En la banda 11,7 - 12,5 GHz, en las Regiones 1 y 3, los servicios fijo, fijo por satélite, móvil, salvo móvil aeronáutico, y de radiodifusión, según sus respectivas atribuciones, no causarán interferencia perjudicial a las estaciones de radiodifusión por satélite que funcionen de acuerdo con las disposiciones del apéndice 30*.
- 839 Orb-88 La utilización de las bandas 11,7 - 12,2 GHz, por el servicio fijo por satélite en la Región 2 y 12,2 - 12,7 GHz por el servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2 está limitada a los sistemas nacionales y subregionales. La utilización de la banda 11,7 - 12,2 GHz por el servicio fijo por satélite en la Región 2 está sujeta a previo acuerdo entre las administraciones interesadas y aquellas cuyos servicios, explotados o que se explotarán de conformidad con el presente Cuadro, puedan resultar afectados (véanse los artículos 11, 13 y 14). Para la utilización de la banda 12,2 - 12,7 GHz por el servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2, véase el artículo 15.

- 840 y 841 SUP Orb-85
- 842 Orb-85 *Atribución adicional:* en Brasil y Perú, la banda 12,1 - 12,2 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.
- 843 SUP Orb-85
- 844 Orb-85 En la Región 2, en la banda 12,2 - 12,7 GHz, los servicios de radiocomunicación terrenal existentes y futuros no causarán interferencia perjudicial a los servicios de radiocomunicación espacial que funcionen de conformidad con el Plan de radiodifusión por satélite para la Región 2 que figura en el apéndice 30 (Orb-85).
- 845 En la Región 3, la banda 12,2 - 12,5 GHz está también atribuida al servicio fijo por satélite (espacio-Tierra), limitado a sistemas nacionales y subregionales. Los límites de densidad de flujo de potencia indicados en el número 2574 se aplicarán a esta banda. La introducción de este servicio en relación con el servicio de radiodifusión por satélite en la Región 1 se ajustará a los procedimientos especificados en el artículo 7 del apéndice 30*, ampliándose la banda de frecuencias aplicable de modo que comprenda 12,2 - 12,5 GHz.
- 846 Orb-85 En la Región 2, en la banda 12,2 - 12,7 GHz, las asignaciones a las estaciones del servicio de radiodifusión por satélite en el Plan para la Región 2 que figura en el apéndice 30 (Orb-85) podrán ser utilizadas también para transmisiones del servicio fijo por satélite (espacio-Tierra), a condición de que dichas transmisiones no causen mayor interferencia ni requieran mayor protección contra la interferencia que las transmisiones del servicio de radiodifusión por satélite que funcionen de conformidad con el Plan de la Región 2. Con respecto a los servicios de radiocomunicación espacial, esta banda será utilizada principalmente por el servicio de radiodifusión por satélite.
- 847 Orb-85 En la Región 3, en la banda 12,5 - 12,75 GHz, el servicio de radiodifusión por satélite está limitado a la recepción comunal, con una densidad de flujo de potencia que no exceda a -111 dB(W/m²), como se define en el anexo 5 del apéndice 30 (Orb-85). Véase también la Resolución 34.
- 848 *Atribución adicional:* en Argelia, Angola, Arabia Saudita, Bahrein, Camerún, República Centroafricana, Congo, Costa de Marfil, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Etiopía, Gabón, Ghana, Guinea, Iraq, Israel, Jordania, Kenya, Kuwait, Líbano, Libia, Madagascar, Malí, Marruecos, Mongolia, Níger, Nigeria, Qatar, Siria, Senegal, Somalia, Sudán, Chad, Togo, Yemen (R.D.P. del) y Zaire, la banda 12,5 - 12,75 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.

- 849** *Atribución adicional:* en la República Federal de Alemania, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Liechtenstein, Luxemburgo, Mónaco, Noruega, Uganda, Países Bajos, Portugal, Rumania, Suecia, Suiza, Tanzania, Túnez y Yugoslavia, la banda 12,5 - 12,75 GHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.
- 850** *Atribución adicional:* en Austria, Bulgaria, Hungría, República Democrática Alemana, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 12,5 - 12,75 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico. No obstante, las estaciones de estos servicios no deben causar interferencia perjudicial a las estaciones terrenas del servicio fijo por satélite de los países de la Región 1 distintos de los mencionados en esta nota. No se requiere ninguna coordinación de estas estaciones terrenas con las estaciones de los servicios fijo y móvil de los países mencionados en esta nota. Se aplicarán, en el territorio de los mismos, los límites de densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra prescritos en el número 2574 para el servicio fijo por satélite.
- 851** El servicio de radionavegación aeronáutica en la banda 13,25 - 13,4 GHz, se limitará a las ayudas a la navegación que utilizan el efecto Doppler.
- 852** A reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del artículo 14, la banda 13,25 - 13,4 GHz puede también utilizarse, a título secundario, por el servicio de investigación espacial (Tierra-espacio).
- 853** *Atribución adicional:* en Bangladesh, India y Pakistán, la banda 13,25 - 14 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.
- 854** *Atribución adicional:* en Afganistán, Argelia, Angola, Arabia Saudita, CAMR-92 Bahrein, Brunei Darussalam, Camerún, República de Corea, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Finlandia, Gabón, Guinea, Indonesia, Irán, Iraq, Israel, Jordania, Kuwait, Líbano, Madagascar, Malasia, Malawi, Malí, Malta, Marruecos, Mauritania, Níger, Nigeria, Pakistán, Qatar, Siria, Senegal, Singapur, Sudán, Sri Lanka, Suecia, Chad, Tailandia y Túnez, la banda 13,4 - 14 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.
- 855** *Atribución adicional:* en Austria, Bulgaria, Hungría, Japón, Mongolia, CAMR-92 República Democrática Alemana, Rumania, Reino Unido, Checoslovaquia y U.R.S.S., la banda 13,4 - 14 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación.

- 855A** En la banda 13,75 - 14 GHz la p.i.r.e. de toda emisión procedente de una estación terrena del servicio fijo por satélite será al menos de 68 dBW y no debe rebasar el valor de 85 dBW, para un diámetro de antena mínimo de 4,5 metros. Además, el promedio en un segundo de la p.i.r.e. radiada por una estación de los servicios de radiolocalización y radionavegación hacia la órbita de los satélites geoestacionarios no deberá rebasar el valor de 59 dBW. Estos valores se aplicarán hasta que sean revisados por el CCIR y en tanto no sean revisados por una futura conferencia administrativa mundial de radio- comunicaciones competente (véase la Resolución 112 (CAMR-92)).
- 855B** En la banda 13,75 - 14 GHz las estaciones espaciales geoestacionarias del CAMR-92 servicio de investigación espacial, acerca de las cuales la IFRB ha recibido la información para publicación anticipada antes del 31 de enero de 1992, funcionarán en igualdad de condiciones que las estaciones del servicio fijo por satélite, fecha a partir de la cual las nuevas estaciones espaciales geoestacionarias del servicio de investigación espacial funcionarán con categoría secundaria. Hasta el 1 de enero de 2000, las estaciones del servicio fijo por satélite no provocarán interferencia perjudicial a las estaciones espaciales no geoestacionarias de los servicios de investigación espacial y de exploración de la Tierra por satélite, fecha a partir de la cual las estaciones espaciales no geoestacionarias funcionarán con categoría secundaria con relación al servicio fijo por satélite.
- 856** La utilización de la banda 14 - 14,3 GHz por el servicio de radionavegación deberá realizarse de tal manera que se asegure una protección suficiente a las estaciones espaciales del servicio fijo por satélite (véase la Recomendación 708).
- 857** *Atribución adicional:* en Afganistán, Argelia, Angola, Arabia Saudita, CAMR-92 Australia, Bahrein, Bangladesh, Botswana, Brunei Darussalam, Camerún, China, Congo, República de Corea, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Gabón, Guatemala, Guinea, India, Indonesia, Irán, Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kenya, Kuwait, Lesotho, Líbano, Malasia, Malawi, Malí, Marruecos, Mauritania, Níger, Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, República Popular Democrática de Corea, Siria, Senegal, Singapur, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Swazilandia, Tanzania, Chad, Tailandia y Yemen, la banda 14 - 14,3 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.
- 858** La banda 14 - 14,5 GHz puede ser utilizada, en el servicio fijo por satélite Orb-88 (Tierra-espacio), para enlaces de conexión destinados al servicio de radio- difusión por satélite, a reserva de una coordinación con las otras redes del servicio fijo por satélite. Tal utilización para los enlaces de conexión está reservada a los países exteriores a Europa.
- 859** La banda 14 - 14,5 GHz está también atribuida, a título secundario, al servicio móvil terrestre por satélite (Tierra-espacio).

- 860** *Atribución adicional:* en la República Federal de Alemania, Austria, CAMR-92 Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Islandia, Italia, Libia, Liechtenstein, Luxemburgo, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza, Turquía y Yugoslavia, la banda 14,25 - 14,3 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.
- 861** *Atribución adicional:* en el Japón, Pakistán, Reino Unido y Tailandia, la banda 14,25 - 14,3 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico.
- 862** Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de los otros servicios a los que están atribuidas las bandas 14,47 - 14,5 GHz, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger las observaciones de rayas espectrales del servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).
- 863** La utilización de la banda 14,5 - 14,8 GHz por el servicio fijo por satélite Orb-88 (Tierra-espacio) está limitada a los enlaces de conexión para el servicio de radiodifusión por satélite. Esta utilización está reservada a los países exteriores a Europa.
- 864** En la banda 15,35 - 15,4 GHz, se prohíben todas las emisiones, salvo las previstas en el número 865.
- 865** *Atribución adicional:* en Afganistán, Arabia Saudita, Bahrein, Camerún, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Guinea, Irán, Iraq, Israel, Kuwait, Líbano, Libia, Pakistán, Qatar, Siria, Somalia y Yugoslavia, la banda 15,35 - 15,4 GHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil.
- 866** *Atribución adicional:* en Afganistán, Argelia, Angola, Arabia Saudita, CAMR-92 Austria, Bahrein, Bangladesh, Brunei Darussalam, Camerún, Congo, Costa Rica, Egipto, El Salvador, Emiratos Árabes Unidos, Finlandia, Guatemala, India, Indonesia, Irán, Jordania, Kuwait, Libia, Malasia, Malawi, Marruecos, Mozambique, Nepal, Nicaragua, Omán, Pakistán, Qatar, Singapur, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Suecia, Swazilandia, Tanzania, Chad, Tailandia, Yemen y Yugoslavia, la banda 15,7 - 17,3 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.

- 867** *Atribución adicional:* en Israel, la banda 15,7 - 17,3 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil. Estos servicios no gozarán de protección contra la interferencia perjudicial de los servicios que funcionan de conformidad con el Cuadro en los países no incluidos en el número 866, ni causarán interferencia a dichos servicios.
- 868** *Atribución adicional:* en Afganistán, Argelia, República Federal de CAMR-92 Alemania, Angola, Arabia Saudita, Austria, Bahrein, Bangladesh, Camerún, Costa Rica, El Salvador, Emiratos Árabes Unidos, Finlandia, Guatemala, Honduras, India, Indonesia, Irán, Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kuwait, Libia, Nepal, Nicaragua, Omán, Pakistán, Qatar, Sudán, Sri Lanka, Suecia, Tailandia y Yugoslavia, la banda 17,3 - 17,7 GHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil. Se aplican los límites de potencia indicados en los números 2505 y 2508.
- 868A** En la banda 17,3 - 17,8 GHz la compartición entre el servicio fijo por CAMR-92 satélite (Tierra-espacio) y el servicio de radiodifusión por satélite deberá efectuarse también de acuerdo con lo dispuesto en el punto 1 del anexo 4 al apéndice 30A.
- 869** La utilización de la banda 17,3 - 18,1 GHz por el servicio fijo por satélite Orb-85 (Tierra-espacio) está limitada a los enlaces de conexión para el servicio de radiodifusión por satélite. Para la utilización de la banda 17,3 - 17,8 GHz en la Región 2 por los enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite en la banda 12,2 - 12,7 GHz, véase el artículo 15A.
- 869A** En la Región 2 la atribución al servicio de radiodifusión por satélite en la CAMR-92 banda 17,3 - 17,8 GHz será efectiva a partir del 1 de abril de 2007. Después de esta fecha, el servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) en la banda 17,7 - 17,8 GHz no deberá causar interferencia perjudicial ni pedir protección contra los sistemas que operan en el servicio de radiodifusión por satélite.
- 869B** La atribución de la banda 17,7 - 17,8 GHz al servicio móvil en la CAMR-92 Región 2 se hace a título primario hasta el 31 de marzo de 2007.
- 870** La banda 18,1 - 18,3 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio de meteorología por satélite (espacio-Tierra). Su utilización está limitada solamente a los satélites geoestacionarios y cumplirá con lo dispuesto en el número 2578.
- 870A** La utilización de la banda 18,1 - 18,4 GHz por el servicio fijo por satélite CAMR-92 (Tierra-espacio) se limita a los enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite.

870B *Atribución sustitutiva:* en la República Federal de Alemania, Dinamarca, CAMR-92 Emiratos Árabes Unidos, Grecia, Polonia, República Federal Checa y Eslovaca y Reino Unido, la banda 18,1 - 18,4 GHz está atribuida a los servicios fijo, fijo por satélite (espacio-Tierra) y móvil a título primario. También se aplican las disposiciones del número 870.

871 Al asignar frecuencias a las estaciones de los servicios fijo y móvil, se invita a las administraciones a que tengan en cuenta los sensores pasivos de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y de investigación espacial que funcionan en la banda 18,6 - 18,8 GHz. En particular en esta banda, las administraciones procurarán, en la mayor medida posible, tratar de limitar la potencia suministrada por el transmisor a la antena y la p.i.r.e. a fin de reducir al mínimo los riesgos de interferencia a los sensores pasivos.

872 Al asignar frecuencias a las estaciones del servicio fijo por satélite en el sentido espacio-Tierra, se pide a las administraciones que limiten, en la mayor medida posible, la densidad de flujo de potencia en la superficie de la Tierra, en la banda de 18,6 - 18,8 GHz, a fin de reducir los riesgos de interferencia a los sensores pasivos de los servicios de exploración de la Tierra por satélite y de investigación espacial.

873 *Atribución adicional:* en Afganistán, Argelia, Angola, Arabia Saudita, CAMR-92 Bahrein, Bangladesh, Brasil, Brunei Darussalam, Camerún, China, Congo, República de Corea, Costa Rica, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Gabón, Guatemala, Guinea, India, Indonesia, Irán, Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kenya, Kuwait, Líbano, Malasia, Malí, Marruecos, Mauritania, Nepal, Níger, Nigeria, Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, Siria, Singapur, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Tanzania, Chad, Tailandia, Togo, Túnez y Zaire, la banda 19,7 - 21,2 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil. Esta utilización adicional no debe imponer limitaciones de densidad de flujo de potencia a las estaciones espaciales del servicio fijo por satélite en la banda 19,7 - 21,2 GHz y a las estaciones espaciales del servicio móvil por satélite, en la banda 19,7 - 20,2 GHz donde dicha atribución al servicio móvil por satélite es a título primario en esta última.

873A *A fin de facilitar la coordinación interregional entre redes de los servicios CAMR-92* móvil por satélite y fijo por satélite, las portadoras del servicio móvil por satélite que son más susceptibles a la interferencia estarán situadas, en la medida prácticamente posible, en las partes superiores de las bandas 19,7 - 20,2 GHz y 29,5 - 30 GHz.

873B En las bandas 19,7 - 20,2 GHz y 29,5 - 30 GHz en la Región 2, y en las CAMR-92 bandas 20,1 - 20,2 GHz y 29,9 - 30 GHz en las Regiones 1 y 3, las redes del servicio fijo por satélite y del servicio móvil por satélite pueden comprender estaciones terrenas en puntos especificados o no especificados, o mientras están en movimiento, a través de uno o más satélites para comunicaciones punto a punto o comunicaciones punto a multipunto.

873C En las bandas 19,7 - 20,2 GHz y 29,5 - 30 GHz, las disposiciones del CAMR-92 número 953 no se aplican al servicio móvil por satélite.

873D La atribución al servicio móvil por satélite está destinada a las redes que CAMR-92 utilizan antenas de haz estrecho y otras tecnologías avanzadas en las estaciones espaciales. Las administraciones que explotan sistemas del servicio móvil por satélite en la banda 19,7 - 20,1 GHz en la Región 2, y en la banda 20,1 - 20,2 GHz, harán todo lo posible para garantizar que puedan continuar disponiendo de estas bandas a las administraciones que explotan sistemas fijos y móviles de conformidad con las disposiciones del número 873.

873E El uso de las bandas 19,7 - 20,1 GHz y 29,5 - 29,9 GHz por el servicio CAMR-92 móvil por satélite en la Región 2 está limitado a redes de satélites que operan tanto en el servicio fijo por satélite como en el servicio móvil por satélite como se describe en la nota 873B.

873F La atribución al servicio de radiodifusión por satélite en la banda 21,4 - CAMR-92 22 GHz, en las Regiones 1 y 3, entrará en vigor el 1 de abril de 2007. La utilización de esta banda por el servicio de radiodifusión por satélite después de esa fecha, y antes de la misma con carácter provisional, está sujeta a las disposiciones de la Resolución 525 (CAMR-92).

873G *Atribución adicional:* en Japón, la banda 21,4 - 22 GHz está también CAMR-92 atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión.

874 Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a las estaciones de otros servicios, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger las observaciones de rayas espectrales del servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial en la banda 22,01 - 22,21 GHz. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).

- 875 Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a las estaciones de otros servicios, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial en la banda 22,21 - 22,5 GHz. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).
- 876 La utilización de la banda 22,21 - 22,5 GHz por los servicios de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y de investigación espacial (pasivo) no debe imponer limitaciones a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.
- 877 y 878 SUP
CAMR-92
- 879 Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a las estaciones de otros servicios, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger las observaciones de rayas espectrales del servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial en las bandas 22,81 - 22,86 GHz y 23,07 - 23,12 GHz. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).
- 880 Quedan prohibidas todas las emisiones en la banda 23,6 - 24 GHz.
- 881 La banda 24 - 24,25 GHz (frecuencia central 24,125 GHz) está designada para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). Los servicios de radiocomunicaciones que funcionen en esta banda deben aceptar la interferencia perjudicial resultante de estas aplicaciones. Los equipos ICM que funcionen en esta banda estarán sujetos a las disposiciones del número 1815.
- 881A CAMR-92 La utilización de la banda 25,25 - 27,5 GHz por el servicio entre satélites está limitada a aplicaciones de investigación espacial y de exploración de la Tierra por satélite, y también a transmisiones de datos procedentes de actividades industriales y médicas en el espacio.
- 881B CAMR-92 Los servicios espaciales que utilizan satélites no geoestacionarios del servicio entre satélites en la banda 27 - 27,5 GHz están exentos de cumplir las disposiciones del número 2613.
- 882 La banda 29,95 - 30 GHz se podrá utilizar, a título secundario, en los enlaces espacio-espacio del servicio de exploración de la Tierra por satélite con fines de telemedida, seguimiento y telemando.

- 882A CAMR-92 *Atribución adicional:* las bandas 27,500 - 27,501 GHz y 29,999 - 30,000 GHz están atribuidas también a título primario al servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) para las transmisiones de radiobalizas a efectos de control de potencia del enlace ascendente. Esas transmisiones espacio-Tierra no sobrepasarán una potencia isotropa radiada equivalente (p.i.r.e.) de +10 dBW en la dirección de los satélites adyacentes en la órbita de los satélites geoestacionarios. En la banda 27,500 - 27,501 GHz, tales transmisiones espacio-Tierra no producirán una densidad de flujo de potencia que rebase los valores consignados en el número 2578 en la superficie de la Tierra.
- 882B CAMR-92 *Atribución adicional:* la banda 27,501 - 29,999 GHz está atribuida también a título secundario al servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) para las transmisiones de radiobalizas a efectos de control de potencia del enlace ascendente.
- 882C CAMR-92 En la banda 28,5 - 30 GHz, el servicio de exploración de la Tierra por satélite está limitado a la transferencia de datos entre estaciones y no está destinado a la recogida primaria de información mediante sensores activos o pasivos.
- 882D CAMR-92 La banda 27,5 - 30 GHz puede ser utilizada por el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) para el establecimiento de enlaces de conexión del servicio de radiodifusión por satélite.
- 882E CAMR-92 El servicio entre satélites no reclamará protección contra la interferencia perjudicial procedente de estaciones de equipos de detección de superficie de aeropuertos del servicio de radionavegación.
- 882F CAMR-92 *Atribución adicional:* en Japón, la banda 24,65 - 25,25 GHz está también atribuida al servicio de radionavegación a título primario, hasta 2008.
- 882G CAMR-92 En la banda 24,75 - 25,25 GHz, los enlaces de conexión con estaciones del servicio de radiodifusión por satélite tendrán prioridad sobre otras utilidades del servicio fijo por satélite (Tierra-espacio). Estas últimas utilidades deben proteger a las redes de enlaces de conexión de las estaciones de radiodifusión por satélite existentes y futuras, y no reclamarán protección alguna contra ellas.
- 883 CAMR-92 *Atribución adicional:* en Afganistán, Argelia, Arabia Saudita, Bahrein, Bangladesh, Brunei Darussalam, Camerún, China, Congo, República de Corea, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Etiopía, Guinea, India, Indonesia, Irán, Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kenya, Kuwait, Líbano, Malasia, Malí, Marruecos, Mauritania, Nepal, Níger, Pakistán, Qatar, Siria, Singapur, Somalia, Sudán, Sri Lanka, Chad y Tailandia, la banda 29,5 - 31 GHz está también atribuida, a título secundario, a los servicios fijo y móvil. Se aplicarán los límites de potencia indicados en los números 2505 y 2508.

884 En la banda 31 - 31,3 GHz, los límites de densidad de flujo de potencia
Orb-RR indicados en el número 2582 se aplican al servicio de investigación espacial.

885 *Categoría de servicio diferente:* en Bulgaria, Cuba, Mongolia, Polonia,
CAMR-92 República Democrática Alemana, Checoslovaquia y U.R.S.S., la atribución
 de la banda 31 - 31,3 GHz, al servicio de investigación espacial es a título
 primario (véase el número 425).

886 Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a las esta-
 ciones de otros servicios, tomen todas las medidas prácticamente posibles
 para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial
 en la banda 31,2 - 31,3 GHz. Las emisiones desde estaciones a bordo de
 vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia
 particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los nú-
 meros 343 y 344 y el artículo 36).

887 Quedan prohibidas todas las emisiones en la banda 31,3 - 31,5 GHz.

888 En las Regiones 1 y 3 se insta a las administraciones a que, al hacer
 asignaciones a las estaciones de los otros servicios a los que está atribuida la
 banda 31,5 - 31,8 GHz, tomen todas las medidas prácticamente posibles para
 proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial. Las
 emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves
 pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el
 servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).

En la Región 2, quedan prohibidas todas las emisiones en esta banda.

889 *Categoría de servicio diferente:* en Bulgaria, Egipto, Mongolia, Polonia,
CAMR-92 República Democrática Alemana, Rumania, Checoslovaquia y U.R.S.S., la
 atribución de la banda 31,5 - 31,8 GHz, al servicio fijo y al servicio móvil,
 salvo móvil aeronáutico, es a título primario (véase el número 425).

890 y 891 SUP
CAMR-92

892 A reserva de obtener el acuerdo indicado en el procedimiento del ar-
 tículo 14, la banda 31,8 - 33,8 GHz puede también utilizarse en el Japón para
 las transmisiones espacio-Tierra del servicio fijo por satélite hasta el 31 de
 diciembre de 1990.

893 Al proyectar sistemas del servicio entre satélites y del servicio de radio-
CAMR-92 navegación que funcionen en la banda 32 - 33 GHz, así como del servicio de
 investigación espacial (espacio lejano) en la banda 31,8 - 32,3 GHz, las admi-
 nistraciones adoptarán todas las medidas necesarias para evitar la inter-
 ferencia perjudicial entre estos servicios, teniendo en cuenta el aspecto de la
 seguridad del servicio de radionavegación (véase la Recomendación 707).

894 *Atribución adicional:* en Afganistán, Arabia Saudita, Bahrein,
CAMR-94 Bangladesh, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, España, Finlandia, Gabón,
 Guinea, Indonesia, Irán, Iraq, Israel, Jordania, Kenya, Kuwait, Líbano, Libia,
 Malasia, Malawi, Malí, Malta, Marruecos, Mauritania, Nepal, Níger, Nigeria,
 Omán, Pakistán, Filipinas, Qatar, Siria, Senegal, Singapur, Somalia, Sudán,
 Sri Lanka, Suecia, Tanzania, Tailandia, Togo, Túnez, Yemen y Zaire, la
 banda 33,4 - 36 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios
 fijo y móvil.

895 SUP
CAMR-92

896 *Categoría de servicio diferente:* en Bulgaria, Cuba, Mongolia, República
CAMR-92 Democrática Alemana, Checoslovaquia y U.R.S.S., la atribución de la banda
 34,7 - 35,2 GHz, al servicio de investigación espacial es a título primario
 (véase el número 425).

897 Los radares a bordo de vehículos espaciales podrán utilizarse, a título
 primario, en la banda 35,5 - 35,6 GHz.

898 Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones
 de otros servicios, tomen todas las medidas prácticamente posibles para pro-
 teger las observaciones de rayas espectrales del servicio de radioastronomía
 contra la interferencia perjudicial en la banda 36,43 - 36,5 GHz. Las emi-
 siones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden
 constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de
 radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).

899 SUP
CAMR-92

900 Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones
 de los otros servicios a los que está atribuida la banda 42,5 - 43,5 GHz, tomen
 todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radio-
 astronomía contra la interferencia perjudicial, especialmente en las bandas
 42,77 - 42,87 GHz, 43,07 - 43,17 GHz y 43,37 - 43,47 GHz, que se utilizan
 para las observaciones de las rayas espectrales del monóxido de silicio. Las
 emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o de aeronaves
 pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el ser-
 vicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).

Notas del R R

- 901 En las bandas 42,5 - 43,5 GHz y 47,2 - 50,2 GHz se ha atribuido al servicio fijo por satélite para las transmisiones Tierra-espacio mayor porción de espectro que la que figura en la banda 37,5 - 39,5 GHz para las transmisiones espacio-Tierra, con el fin de acomodar los enlaces de conexión de los satélites de radiodifusión. Se insta a las administraciones a tomar todas las medidas prácticamente posibles para reservar la banda 47,2 - 49,2 GHz para los enlaces de conexión para el servicio de radiodifusión por satélite que funciona en la banda 40,5 - 42,5 GHz.
- 902 Las estaciones del servicio móvil terrestre pueden funcionar en las bandas 43,5 - 47 GHz, 66 - 71 GHz, 95 - 100 GHz, 134 - 142 GHz, 134 - 142 GHz, 190 - 200 GHz y 252 - 265 GHz, a reserva de no causar interferencia perjudicial a los servicios de radiocomunicación espacial a los que están atribuidas estas bandas (véase el número 435).
- 903 En las bandas 43,5 - 47 GHz, 66 - 71 GHz, 95 - 100 GHz, 134 - 142 GHz, 190 - 200 GHz y 252 - 265 GHz se autorizan también los enlaces por satélite que conectan estaciones terrestres situadas en puntos fijos determinados, cuando se utilizan conjuntamente con el servicio móvil por satélite o el servicio de radionavegación por satélite.
- 904 Las bandas 48,94 - 49,04 GHz y 97,88 - 98,08 GHz están también atribuidas, a título primario, al servicio de radioastronomía para la observación de rayas espectrales. Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de los otros servicios a los que estas bandas están atribuidas, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).
- 905 En la banda 48,94 - 49,04 GHz, quedan prohibidas todas las emisiones desde estaciones a bordo de aeronaves.
- 906 En virtud de disposiciones nacionales, pueden llevarse a cabo observaciones de radioastronomía en las bandas 51,4 - 54,25 GHz, 58,2 - 59 GHz, 64 - 65 GHz y 72,77 - 72,91 GHz. Se insta a las administraciones a que tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger las observaciones de radioastronomía contra la interferencia perjudicial en estas bandas.
- 907 En las bandas 51,4 - 54,25 GHz, 58,2 - 59 GHz, 64 - 65 GHz, 86 - 92 GHz, 105 - 116 GHz y 217 - 231 GHz quedan prohibidas todas las emisiones.

Notas del R R

- 908 *Atribución adicional:* en la República Federal de Alemania, Japón y Reino Unido, la banda 54,25 - 58,2 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiolocalización.
- 909 En las bandas 54,25 - 58,2 GHz, 59 - 64 GHz, 116 - 134 GHz, 170 - 182 GHz y 185 - 190 GHz, podrán utilizarse estaciones del servicio móvil aerodúctico, a reserva de no causar interferencia perjudicial al servicio entre satélites (véase el número 435).
- 910 En las bandas 59 - 64 GHz y 126 - 134 GHz, podrán utilizarse radares a bordo de aeronaves en el servicio de radiolocalización, a reserva de no causar interferencia perjudicial al servicio entre satélites (véase el número 435).
- 911 La banda 61 - 61,5 GHz (frecuencia central 61,25 GHz) está designada para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). La utilización de esta banda de frecuencias para las aplicaciones ICM estará sujeta a una autorización especial concedida por la administración interesada de acuerdo con las otras administraciones cuyos servicios de radiocomunicación pueden resultar afectados. Al aplicar esta disposición las administraciones tendrán debidamente en cuenta las últimas Recomendaciones pertinentes del CCIR.
- 912 La banda 78 - 79 GHz puede ser utilizada, a título primario, por los radares situados en estaciones espaciales del servicio de exploración de la Tierra por satélite y del servicio de investigación espacial.
- 913 En la banda 84 - 86 GHz, las estaciones de los servicios fijo, móvil y de radiodifusión no causarán interferencia perjudicial a las estaciones de radiodifusión por satélite que funcionen de conformidad con las decisiones de la conferencia que se encargue de elaborar un plan de adjudicación de frecuencias para el servicio de radiodifusión por satélite.
- 914 La banda 93,07 - 93,27 GHz es también utilizada por el servicio de radioastronomía para la observación de rayas espectrales. Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de los servicios a los que esta banda está atribuida, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).

- 915 La banda 119,98 - 120,02 GHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de aficionados.
- 916 La banda 122 - 123 GHz (frecuencia central 122,5 GHz) está designada para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM). La utilización de esta banda de frecuencias para las aplicaciones ICM estará sujeta a una autorización especial concedida por la administración interesada de acuerdo con las otras administraciones cuyos servicios de radiocomunicación pueden resultar afectados. Al aplicar esta disposición las administraciones tendrán debidamente en cuenta las últimas Recomendaciones pertinentes del CCIR.
- 917 En la banda 140,69 - 140,98 GHz quedan prohibidas todas las emisiones de estaciones de aeronave y las de estaciones espaciales en el sentido espacio-Tierra.
- 918 Las bandas 140,69 - 140,98 GHz, 144,68 - 144,98 GHz, 145,45 - 145,75 GHz y 146,82 - 147,12 GHz están también atribuidas, a título primario, al servicio de radioastronomía para la observación de rayas espectrales. Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de los otros servicios a los que estas bandas están atribuidas, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).
- 919 Las bandas 150 - 151 GHz, 174,42 - 175,02 GHz, 177 - 177,4 GHz, 178,2 - 178,6 GHz, 181 - 181,46 GHz y 186,2 - 186,6 GHz están también atribuidas, a título secundario, al servicio de radioastronomía para la observación de rayas espectrales. Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de los otros servicios a los que estas bandas están atribuidas, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).
- 920 *Atribución adicional:* en el Reino Unido, la banda 182 - 185 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.
- 921 En la banda 182 - 185 GHz quedan prohibidas todas las emisiones excepto las previstas en el número 920.

- 922 La banda 244 - 246 GHz (frecuencia central 245 GHz) está designada para aplicaciones industriales, científicas y médicas (IGM). La utilización de esta banda de frecuencias para las aplicaciones ICM estará sujeta a una autorización especial concedida por la administración interesada de acuerdo con las otras administraciones cuyos servicios de radiocomunicación pueden resultar afectados. Al aplicar esta disposición las administraciones tendrán debidamente en cuenta las últimas Recomendaciones pertinentes del CCIR.
- 923 Las bandas 250 - 251 GHz y 262,24 - 262,76 GHz están también atribuidas, a título primario, al servicio de radioastronomía para la observación de rayas espectrales. Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de los otros servicios a los que estas bandas están atribuidas, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).
- 924 La banda 257,5 - 258 GHz está también atribuida, a título secundario, al servicio de radioastronomía para la observación de rayas espectrales. Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de los otros servicios a los que esta banda está atribuida, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).
- 925 En la República Federal de Alemania, Argentina, España, Finlandia, Francia, India, Italia, Países Bajos y Suecia, la banda 261 - 265 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radioastronomía. Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de los otros servicios a los que esta banda está atribuida, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).

Notas del R R

926 Se insta a las administraciones a que, al hacer asignaciones a estaciones de los otros servicios a los que está atribuida la banda 265 - 275 GHz, tomen todas las medidas prácticamente posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial, especialmente en las bandas 265,64 - 266,16 GHz, 267,34 - 267,86 GHz y 271,74 - 272,26 GHz que se utilizan para la observación de rayas espectrales. Las emisiones desde estaciones a bordo de vehículos espaciales o aeronaves pueden constituir fuentes de interferencia particularmente graves para el servicio de radioastronomía (véanse los números 343 y 344 y el artículo 36).

927 La banda de frecuencias 275 - 400 GHz puede ser utilizada por las administraciones para la experimentación y el desarrollo de distintos servicios activos y pasivos. Se ha reconocido que en esta banda es necesario efectuar las siguientes mediciones de rayas espectrales para los servicios pasivos:

- servicio de radioastronomía: 278 - 280 GHz y 343 - 348 GHz;
- servicio de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y servicio de investigación espacial (pasivo): 275 - 277 GHz, 300 - 302 GHz, 324 - 326 GHz, 345 - 347 GHz, 363 - 365 GHz y 379 - 381 GHz.

En esta parte del espectro, todavía en gran parte inexplorada, los futuros trabajos de investigación podrían conducir al descubrimiento de nuevas rayas espectrales y bandas del continuum que interesan a los servicios pasivos. Se insta a las administraciones a que adopten todas las medidas prácticamente posibles para proteger los servicios pasivos contra las interferencias perjudiciales hasta la próxima conferencia administrativa mundial de radiocomunicaciones competente.

928
a
952 NO atribuidos.

**APÉNDICE 1 AL CUADRO NACIONAL DE
ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS
Notas UN (Utilización Nacional)**

En el presente Apéndice se indica el significado de las Notas UN (Utilización Nacional) del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF). Dichas notas hacen referencia a las bandas, subbandas y, en su caso, frecuencias establecidas para su aplicación a las utilizaciones que se señalan, de acuerdo con las reglamentaciones internacionales, las disponibilidades nacionales y las limitaciones que se establecen.



UN - 0

Las bandas afectadas por esta nota o parte de ellas están destinadas a uso preferente o exclusivo por el Estado en los servicios que se señalan, según el Acuerdo Nacional de Frecuencias (ANAF).

UN - 1

Utilización nacional de acuerdo con el Plan Técnico Nacional de radiodifusión sonora en ondas hectométricas.

UN - 2

Frecuencias designadas exclusivamente para el servicio de radiobúsqueda en recintos cerrados (nivel 1) y sus inmediaciones, en la banda de 27 MHz, y con una potencia radiada aparente (PRA) máxima de 5 W.

26,200 MHz	26,500 MHz	27,450 MHz
26,350 MHz	27,425 MHz	27,475 MHz

UN - 3

Banda de frecuencias 26,960 MHz a 27,410 MHz.
Estas frecuencias se destinan para la banda ciudadana CB-27 (anteriormente ERT-27) en toda España.
Se dispone de 40 canales con separación entre canales adyacentes de 10 kHz, cuyas frecuencias portadoras se indican en el cuadro siguiente.

Número canal	Frecuencia MHz	Número canal	Frecuencia MHz
1	26,965	21	27,215
2	26,975	22	27,225
3	26,985	23	27,255
4	27,005	24	27,235
5	27,015	25	27,245
6	27,025	26	27,265
7	27,035	27	27,275
8	27,055	28	27,285
9	27,065	29	27,295
10	27,075	30	27,305
11	27,085	31	27,315
12	27,105	32	27,325
13	27,115	33	27,335
14	27,125	34	27,345
15	27,135	35	27,355
16	27,155	36	27,365
17	27,165	37	27,375
18	27,175	38	27,385
19	27,185	39	27,395
20	27,205	40	27,405

En estos canales la única utilización de radiocomunicaciones permitida es para usos propios de la banda ciudadana CB-27. No se prorrogarán los títulos habilitantes vigentes en la fecha de entrada en vigor del CNAF para otras utilizaciones de radiocomunicaciones en estas frecuencias, distintas de la aquí señalada, debiendo cesar en su utilización al finalizar su período de validez actual. Dichos titulares podrán solicitar nueva concesión en otra banda de frecuencias utilizable de acuerdo con el CNAF.

Los canales 1 al 28 inclusive están dentro de la banda para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM).

La utilización de estas frecuencias se considera uso común con equipos CB-27 cuya potencia de salida no exceda de 100 mW y uso especial para potencias mayores de 100 mW, hasta el límite máximo autorizado para tales equipos.

UN - 4

Frecuencias designadas para sistemas de radiocomunicaciones exclusivamente de telemando y teleseñalización de usos no industriales dentro de la banda de aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM) en 27 MHz. 26,995 MHz, 27,045 MHz, 27,095 MHz, 27,145 MHz, 27,195 MHz.

Esta utilización con potencia máxima de equipo de 500 mW y p.r.a. máxima de 100 mW, se considera de uso común.

UN - 5

En esta banda, para seguridad y operaciones en pequeñas embarcaciones, con una PRA máxima de emisión de 5 W, se utilizarán las siguientes frecuencias: 26,905 MHz, 26,915 MHz, 26,925 MHz, 26,935 MHz, 26,945 MHz.

UN - 6

Banda de frecuencias designada para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM): 26,957 MHz a 27,283 MHz (frecuencia central 27,120 MHz).

Esta utilización tendrá el carácter de uso común.

Los servicios de radiocomunicaciones que funcionen en estas bandas deben aceptar la interferencia perjudicial resultante de estas aplicaciones.

Los equipos ICM que funcionen en estas bandas de frecuencias deberán cumplir los límites de radiaciones establecidos en el Real Decreto 444/1994 de 11 de marzo sobre requisitos de protección relativos a compatibilidad electromagnética.

La utilización de estas frecuencias para las aplicaciones indicadas se considera de uso común.

UN - 7

Frecuencias con separación de 10 kHz entre canales adyacentes, para ser utilizadas en el servicio móvil terrestre con una PRA máxima de 20 W:

27,505 MHz 27,565 MHz
 27,515 MHz 27,575 MHz
 27,525 MHz 27,585 MHz
 27,535 MHz 27,595 MHz
 27,545 MHz 27,845 MHz
 27,555 MHz 27,855 MHz

Las frecuencias 27,845 MHz y 27,885 MHz se destinan a ayudas en emergencias.

UN - 8

Frecuencias reservadas para telemando y teledemida fuera de bandas "ICM" :

29,710 MHz	29,900 MHz	30,125 MHz
29,720 MHz	29,910 MHz	30,135 MHz
29,730 MHz	29,920 MHz	30,145 MHz
29,740 MHz	29,930 MHz	30,155 MHz
29,750 MHz	29,940 MHz	30,165 MHz
29,760 MHz	29,950 MHz	30,175 MHz
29,770 MHz	29,960 MHz	30,185 MHz
29,780 MHz	29,970 MHz	30,195 MHz
29,790 MHz	29,980 MHz	30,205 MHz
29,800 MHz	29,990 MHz	30,215 MHz
29,810 MHz	30,035 MHz	30,225 MHz
29,820 MHz	30,045 MHz	30,235 MHz
29,830 MHz	30,055 MHz	30,245 MHz
29,840 MHz	30,065 MHz	30,255 MHz
29,850 MHz	30,075 MHz	30,265 MHz
29,860 MHz	30,085 MHz	30,275 MHz
29,870 MHz	30,095 MHz	30,285 MHz
29,880 MHz	30,105 MHz	30,295 MHz
29,890 MHz	30,115 MHz	-

Los tres primeros canales, frecuencias 29,710 MHz, 29,720 MHz, y 29,730 MHz, se utilizarán preferentemente en aplicaciones de ocio y recreo, es decir, usos de carácter no industrial o profesional.

La separación entre canales adyacentes es de 10 kHz. La potencia de salida máxima de los equipos será de 500 mW y PRA máxima de 100 mW.

La utilización de esta banda se considera de uso común cuando la potencia del equipo y PRA máxima no excedan de 10 mW.

UN - 9

Uso común de frecuencias para teléfonos sin cordón, sin perjuicio de los requisitos necesarios para su conexión a la red telefónica pública.

Se destinan 12 canales con una anchura de banda de emisión correspondiente a canalización de 25 kHz y con una PRA máxima de emisión de 10 mW. Las frecuencias se indican seguidamente:

FRECUENCIAS DE TRANSMISIÓN MHz		
Canal	Parte fija	Parte portátil
1	31,025	39,925
2	31,050	39,950
3	31,075	39,975
4	31,100	40,000
5	31,125	40,025
6	31,150	40,050
7	31,175	40,075
8	31,200	40,100
9	31,250	40,150
10	31,275	40,175
11	31,300	40,200
12	31,325	40,225

Estas frecuencias se destinan exclusivamente para su uso por teléfonos sin cordón.

No se prorrogarán los títulos habilitantes vigentes en la fecha de entrada en vigor del CNAF para otras utilidades de radiocomunicaciones en frecuencias distintas de las señaladas, debiendo cesar en su utilización al finalizar su período de validez actual. Dichos titulares podrán solicitar nueva concesión en otra banda de frecuencias utilizable de acuerdo con el CNAF.

UN - 10

Frecuencias destinadas exclusivamente para telemando en aplicaciones de aeromodelismo únicamente.

Son 18 canales de 10 kHz de separación entre canales adyacentes, cuyas frecuencias nominales se indican a continuación:

35,030 MHz	35,090 MHz	35,150 MHz
35,040 MHz	35,100 MHz	35,160 MHz
35,050 MHz	35,110 MHz	35,170 MHz
35,060 MHz	35,120 MHz	35,180 MHz
35,070 MHz	35,130 MHz	35,190 MHz
35,080 MHz	35,140 MHz	35,200 MHz

La potencia de los equipos será inferior a 500 mW.

La utilización de estas frecuencias con las características mencionadas se considera de uso común.

UN - 11

Frecuencias para telemando y telemida en bandas de aplicaciones ICM en 40 MHz:

Cuatro canales para emisiones con anchura de banda correspondiente a canalización de 10 kHz cuyas frecuencias centrales son:

40,665 MHz	40,685 MHz
40,675 MHz	40,695 MHz

Los equipos utilizados tendrán una potencia máxima de 500 mW y la potencia radiada aparente (p.r.a.) máxima será de 100 mW.

En estas circunstancias, la utilización de las frecuencias indicadas se considera de uso común.

UN - 12

Frecuencias reservadas exclusivamente para el servicio de buscaperonas en recintos cerrados (nivel 1) y sus inmediaciones en banda de 40 MHz, con una PRA máxima de 5 W. Anchura de banda de emisión correspondiente a una canalización de 25 kHz :

40,875 MHz	40,900 MHz
40,925 MHz	40,950 MHz

La utilización de estas frecuencias con las características indicadas será de uso mixto.

Otras autorizaciones o concesiones vigentes a la fecha de entrada en vigor del CNAF podrán ser canceladas en el futuro por incompatibilidad con el servicio de radiobúsqueda. Los titulares podrán solicitar nueva concesión en otra banda de frecuencias utilizable de acuerdo con el CNAF.

Estos usos son en régimen de autoprestación.

UN - 13

Banda de frecuencias designada para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM): 40,660 MHz a 40,700 MHz (frecuencia central 40,680 MHz).

Los servicios de radiocomunicaciones que funcionen en esta banda deben aceptar la interferencia perjudicial resultante de estas aplicaciones.

Los equipos ICM que funcionen en estas frecuencias deberán cumplir los límites de radiaciones establecidos en el Real Decreto 444/1994 de 11 de marzo, sobre requisitos de protección relativos a compatibilidad electromagnética.

La utilización de estas frecuencias para las aplicaciones indicadas tendrá la consideración de uso común.

UN - 14

La banda de frecuencias 41 - 47 MHz se destina para uso exclusivo del Estado según el ANAF.

Los usuarios actuales de esta banda de frecuencias que dispongan de la correspondiente autorización, distintos del Estado, deberán abandonar estas frecuencias al renovar sus equipos y, en cualquier caso, no se otorgarán nuevas prórrogas a partir del 1 de junio de 1995 a los títulos habilitantes, actuales o convalidados, vigentes en la fecha de entrada en vigor del CNAF para otras utilidades de radiocomunicaciones en estas frecuencias distintas de las señaladas. Los titulares podrán solicitar nueva concesión en otra banda de frecuencias utilizable de acuerdo con el CNAF.

UN - 15

Banda de frecuencias 47 a 68 MHz.

Los emisores y reemisores de televisión que tengan asignados los canales 2, 3, o 4 (47 a 68 MHz), deberán abandonar dichas frecuencias antes del 1 de enero del año 2000, pasando a frecuencias de UHF en la banda 470 - 830 MHz.

A partir de esa fecha, esta banda se dedicará exclusivamente al servicio móvil terrestre.

Las subbandas 47 a 49 MHz y 66 a 68 MHz se destinan a uso exclusivo por el Estado, también a partir del 1 de enero del año 2000.

UN - 16

Telemando, teledida, telealarmas y transmisión de datos en general en 71 MHz. Se reservan exclusivamente para estos usos en todo el territorio nacional, tres canales con una anchura de banda de emisión correspondiente a una canalización de 25 kHz, cuyas frecuencias nominales son:

71,325 MHz
71,375 MHz
71,775 MHz

La utilización de estas frecuencias se considera de uso común para equipos con potencia de salida y PRA máxima inferior a 10 mW.

No se prorrogarán los títulos habilitantes vigentes en la fecha de entrada en vigor del CNAF para otras utilidades de radiocomunicaciones en estas frecuencias, distintas de las señaladas, debiendo cesar en su utilización al finalizar su período de validez actual. Dichos titulares podrán solicitar nueva concesión en otra banda de frecuencias utilizable de acuerdo con el CNAF.

UN - 17

Plan Nacional de acuerdo con Plan Técnico Nacional de radiodifusión sonora en ondas métricas con modulación de frecuencia.

UN - 18

Veinticuatro canales con frecuencias consecutivas separadas 25 kHz entre canales adyacentes, dentro de la subbanda 131,400 - 131,975 MHz, para uso en control operacional de las compañías aéreas en los aeropuertos nacionales. Las estaciones tendrán una PRA máxima de 15 W. El uso de estas frecuencias podrá ser compartido entre distintos concesionarios.

UN - 19

Dentro de la banda de 138 a 144 MHz, se usarán para redes del servicio móvil terrestre:

Sesenta y seis canales bidireccionales con las frecuencias que se indican a continuación respectivamente para recepción y transmisión de estaciones repetidoras, con una anchura de banda de emisión adaptada a una canalización de 12,5 kHz, PRA máxima de 20 W y con una separación de 2,3 MHz entre las frecuencias de recepción y transmisión de cada canal.

Canal	Frecuencia Rx repetidor MHz	Frecuencia Tx repetidor MHz	Canal	Frecuencia Rx repetidor MHz	Frecuencia Tx repetidor MHz
1	139,3250	141,6250	34	139,9375	142,2375
2	139,3375	141,6375	35	139,5000	142,2500
3	139,3500	141,6500	36	139,9625	142,2625
4	139,3625	141,6625	37	139,9750	142,2750
5	139,3750	141,6750	38	139,9875	142,2875
6	139,3875	141,6875	39	140,0125	142,3125
7	139,4125	141,7125	40	140,0250	142,3250
8	139,4250	141,7250	41	140,0375	142,3375
9	139,4375	141,7375	42	140,0625	142,3625
10	139,4500	141,7500	43	140,0750	142,3750
11	139,4625	141,7625	44	140,0875	142,3875
12	139,4750	141,7750	45	140,1125	142,4125
13	139,5250	141,8250	46	140,1375	142,4375

14	139,5375	141,8375	47	140,1500	142,4500
15	139,5500	141,8500	48	140,1625	142,4625
16	139,5625	141,8625	49	140,1750	142,4750
17	139,5875	141,8875	50	140,1875	142,4875
18	139,6125	141,9125	51	140,2125	142,5125
19	139,6250	141,9250	52	140,2250	142,5250
20	139,6375	141,9375	53	140,3250	142,6250
21	139,6625	141,9625	54	140,3375	142,6375
22	139,6750	141,9750	55	140,3625	142,6625
23	139,6875	141,9875	56	140,3750	142,6750
24	139,7125	142,0125	57	140,3875	142,6875
25	139,7375	142,0375	58	140,4125	142,7125
26	139,7625	142,0625	59	140,4250	142,7250
27	139,7875	142,0875	60	140,4625	142,7625
28	139,8125	142,1125	61	140,4750	142,7750
29	139,8250	142,1250	62	140,4875	142,7875
30	139,8375	142,1375	63	140,5125	142,8125
31	139,8625	142,1625	64	140,5375	142,8375
32	139,8750	142,1750	65	140,5500	142,8500
33	139,9250	142,2250	66	140,5625	142,8625

Sesenta y nueve canales con las frecuencias que se indican a continuación para transmisión y recepción de estaciones de base y móviles, con una anchura de banda de emisión correspondiente a canalización de 12,5 kHz y PRA máxima de 20 W.

Canal	Frecuencia Tx y Rx EB y EM MHz	Canal	Frecuencia Tx y Rx EB y EM MHz	Canal	Frecuencia Tx y Rx EB y EM MHz
1	139,4875	24	141,0125	47	141,3750
2	139,5125	25	141,0250	48	141,3875
3	140,6625	26	141,0375	49	141,4125
4	140,6750	27	141,0500	50	141,4250

5	140,6875	28	141,0625	51	141,8750
6	140,7125	29	141,0750	52	142,0500
7	140,7250	30	141,0875	53	142,1875
8	140,7375	31	141,1625	54	142,2125
9	140,7625	32	141,1750	55	142,4250
10	140,7750	33	141,1875	56	142,5375
11	140,8125	34	141,2000	57	142,5875
12	140,8250	35	141,2125	58	142,6125
13	140,8375	36	141,2250	59	142,8000
14	140,8625	37	141,2375	60	138,0375
15	140,8750	38	141,2500	61	138,0500
16	140,8875	39	141,2625	62	138,0750
17	140,9125	40	141,2750	63	138,0625
18	140,9250	41	141,2875	64	138,1750
19	140,9375	42	141,3125	65	140,7000
20	140,9500	43	141,3250	66	140,7500
21	140,9625	44	141,3375	67	142,3500
22	140,9750	45	141,3500	68	142,8750
23	140,9875	46	141,3625	69	143,9250

Los canales 15, 18 y 20 (140,8750 MHz, 140,9250 MHz y 140,9500 MHz) se destinan preferentemente para su utilización en redes que incluyan estaciones a bordo de helicópteros u otros medios de vuelo no regular.

Los valores de frecuencia de la banda 138 - 144 MHz distintos de todos los expresados anteriormente en esta nota UN-19 o de los cinco que se indican en la nota UN-20 que sigue, se destinan exclusivamente a uso por el Estado en el Servicio Móvil Aeronáutico (OR), según el ANAF.

UN - 20

Frecuencias destinadas exclusivamente en todo el territorio nacional para telealarmas en la banda de 140 MHz.

Cinco canales con una anchura de banda de emisión adaptada a una canalización de 12,5 kHz, cuyas frecuencias centrales son :

139,8000 MHz
140,4375 MHz
141,6125 MHz
141,9500 MHz
142,0750 MHz

La utilización de estas frecuencias se considerará uso común cuando la potencia de equipo y PRA no exceda de 10 mW.

En cualquier caso el límite de potencia de salida de estos equipos será de 5 W y la PRA máxima autorizada de 10 W.

UN - 21

Esta nota UN-21, queda suprimida.

UN - 22

Se destinan dos canales de 25 kHz, cuyas frecuencias nominales son 148,425 MHz y 148,625 MHz, para ser usados exclusivamente en servicio público de radiobúsqueda con cobertura nacional (nivel 3).

El régimen concesional será mediante concurso público según lo establecido en el Título III del Real Decreto 844/1989 de 7 de julio (BOE de 13 de julio de 1989). En dicho concurso público se considerarán los derechos preferentes de aquellas entidades que estén explotando, en virtud de título habilitante, un servicio semejante en las mismas frecuencias.

UN - 23

Frecuencias designadas exclusivamente para el servicio público de radiobúsqueda de gran cobertura (nivel 3).

Dos canales de 25 kHz de anchura, cuyas frecuencias nominales son las siguientes:

148,000 MHz
148,025 MHz

Alguno de estos canales pudiera destinarse a radiobúsqueda de cobertura nacional si se considera necesario.

El régimen concesional será mediante concurso público según lo establecido en el Título III del Real Decreto 844/1989 de 7 de julio (BOE de 13 de julio de 1989).

UN - 24

Banda de frecuencias 169,400 MHz a 169,800 MHz.

Esta banda está reservada para el sistema europeo de radiobúsqueda ERMES. Los usuarios actuales afectados por los canales 169,600 MHz, 169,650 MHz, 169,700 MHz, y 169,750 MHz con ancho de banda de 25 kHz en torno a cada frecuencia, deberán abandonar estas frecuencias antes del 1-1-1992.

Los usuarios existentes en la banda 169,400 a 169,800 MHz deberán abandonar estas frecuencias según necesidades de ampliación del ERMES, fijando la fecha 1-1-1995 para establecer estas necesidades. Hasta esta fecha no se autorizarán nuevas instalaciones en dicha banda.

La concesión del servicio de radiobúsqueda ERMES se hará mediante concurso público según los procedimientos establecidos en el Real Decreto 844/1989 de 7 de julio sobre Desarrollo de la Ley 31/1987 de Ordenación de las Telecomunicaciones.

UN - 25

Se destinan cuatro canales de 25 kHz, cuyas frecuencias nominales se indican seguidamente, para ser usados exclusivamente en el servicio público de radiobúsqueda con cobertura nacional.

El régimen concesional será mediante concurso público según OM de 30 de noviembre de 1990 (BOE de 18 de enero de 1990) en aplicación de lo establecido en el título III del Real Decreto 844/1989 de 7 de julio (BOE 13 de julio de 1989).

Frecuencias: 171,025 MHz, 171,275 MHz, 171,325 MHz y 172,050 MHz.

UN - 26

Banda de frecuencias 174.- 223 MHz.

Los emisores y reemisores de televisión que tengan asignado el canal 5 (174-181 MHz) o el canal 11 (216-223 MHz), deberán abandonar dichas frecuencias antes del 1 de enero de 1997. A partir de esa fecha, el canal 5 se destinará exclusivamente a radiocomunicaciones del servicio móvil terrestre y el canal 11 se destinará al servicio de radiodifusión sonora digital territorial.

Los emisores o reemisores que tengan asignado el canal 6 o el canal 10

deberán abandonar dichas frecuencias antes del 1 de enero de 1998, y los que tengan asignados los canales 7, 8 o 9, han de abandonarlos antes del año 2000. Los canales así liberados se destinarán a la introducción de otros servicios.

Todos los emisores o reemisores de televisión que abandonen esta banda pasarán a emitir en frecuencias de la banda de UHF (470 - 830 MHz).

UN - 27

Banda de frecuencias 223 MHz a 235 MHz.

1.- Las bandas de frecuencias 224,5 - 225 MHz y 230,5 - 231 MHz se destinan para uso exclusivo del Estado según el ANAF.

2.- Las bandas de frecuencias :

S₁: 223 MHz a 224,5 MHz

S₂: 229 MHz a 230,5 MHz

M₁: 225 MHz a 229 MHz

M₂: 231 MHz a 235 MHz

se designan para ser usadas en redes del servicio móvil terrestre para autoprestación del servicio o prestación del servicio a terceros con percepción de tarifas.

El régimen concesional de estas últimas será mediante concurso público.

Estas redes utilizarán sistemas multicanales de acceso aleatorio de frecuencias con concentración de enlaces ("trunking") y emisiones de anchura de banda adaptada a una canalización de 12,5 kHz. El estándar técnico y otras características se especificarán en el correspondiente Reglamento Técnico del Servicio, y en su defecto, con carácter supletorio, en el pliego de bases del correspondiente concurso.

Aquellas entidades que en el momento de la publicación del correspondiente concurso, disfruten de alguna reserva de utilización con carácter temporal en determinadas zonas del territorio nacional en otras bandas distintas de éstas, para sistemas de este tipo, en caso de concursar y obtener alguna concesión en alguna de estas zonas, podrán optar por explotar el servicio en las frecuencias de la citada reserva o bien en las frecuencias del concurso.

La figura siguiente indica gráficamente la repartición de la banda 223 - 235 MHz.



X : Bandas de frecuencias reservadas exclusivamente para uso del Estado

S₁ + M₁ : Frecuencias de T_x móviles y portátiles en redes de radiotelefonía móvil

S₂ + M₂ : Frecuencias de T_x estaciones fijas en redes de radiotelefonía móvil

UN - 28

La banda de frecuencias 235 a 399,9 MHz se destina a uso exclusivo por el Estado, según el ANAF, con excepción de las subbandas de frecuencia 380 a 385 MHz y 390 a 395 MHz que se destinan para redes de los servicios de seguridad y emergencia en todo el territorio nacional, según el estándar técnico aprobado por el ETSI en consonancia con la Decisión de la CEPT-ERC sobre norma única armonizada para los servicios de emergencia en estas frecuencias.

La disponibilidad inicial de estas subbandas será de 380 a 383 MHz y de 390 a 393 MHz, completándose la disponibilidad en 1998.

Los usuarios actuales de esta banda de frecuencias que dispongan de la correspondiente autorización, distintos del Estado, deberán abandonar estas frecuencias al renovar sus equipos y en cualquier caso, no se otorgarán nuevas prórrogas a partir del 1 de junio de 1995 a los títulos habilitantes, actuales o convalidados, vigentes en la fecha de entrada en vigor del CNAF para otras utilidades de radiocomunicaciones en estas frecuencias distintas de las señaladas. Los titulares podrán solicitar nueva concesión en otra banda de frecuencias utilizable de acuerdo con el CNAF.

UN - 29

Frecuencia designada en exclusiva para telemendos y usos generales para transmisión de datos en banda estrecha, fuera de bandas ICM.

Frecuencia : 407,700 MHz.

Canalización : 25 kHz.

La utilización de ésta frecuencia con equipos cuya potencia de salida y potencia radiada aparente (PRA) sea inferior o igual a 10 mW, se considera de uso común.

UN - 30

Frecuencias designadas para sistemas de radiocomunicaciones de telemando, telediada y telealarmas con potencia máxima de salida igual o inferior a 500 mW y potencia radiada aparente (p.r.a.) igual o inferior a 100 mW, así como otros usos generales de baja potencia hasta 10 mW de potencia de equipo o p.r.a., dentro de la banda ICM de 433,050 a 434,790 MHz.

Con canalización de 25 kHz:

433,075 MHz	433,100 MHz	433,125 MHz	433,150 MHz
433,175 MHz	433,200 MHz	433,225 MHz	433,250 MHz
433,275 MHz	433,300 MHz	433,325 MHz	433,350 MHz

Para las mismas aplicaciones, con cualquier tipo de modulación y potencia de equipo o p.r.a. igual o inferior a 10 mW, también podrá ser utilizada la frecuencia central de la banda ICM, es decir 433,920 MHz.

En estas circunstancias la utilización de las frecuencias indicadas se considera de uso común.

UN - 31

BANDA 406 - 470 MHz.

Plan de utilización de la banda 406 - 470 MHz para el servicio móvil.

En la figura 20 se indica el plan de utilización de las bandas 406,1 - 430 MHz y 440 - 470 MHz para el servicio móvil.

En la misma se establecen bloques de canales para usar a dos frecuencias (A,B y D) con separación T_x / R_x de 10 MHz junto con bloques de utilización a una sola frecuencia ($S_1, S_2, y S_3$), todos ellos para usar con canalización de 12,5 kHz o de 25 kHz en casos debidamente justificados, salvo los bloques expresamente destinados a redes de datos con canalización de 12,5 kHz.

Dentro de estas bandas, podrán destinarse parte de las mismas exclusivamente a redes móviles con sistemas de asignación aleatoria de canales, ya sea para autoprestación o para pública prestación del servicio a terceros.

Las nuevas asignaciones en las bandas D_1, D_1', D_2 y D_2' serán exclusivamente para redes de transmisión de datos con canalización a 12,5 kHz.

Las redes e instalaciones actuales cuyas frecuencias no se ajusten al plan indicado, deberán adaptarse al mismo de forma progresiva al término de su concesión administrativa o título habilitante para poder ser renovadas, y en cualquier caso antes del 1 de enero del 2005, salvo casos expresamente citados en otras notas del CNAF o afectados por disposiciones del RR que debido a sus características técnicas hayan de ser excluidos del presente plan de ordenación de la banda.

Las asignaciones actuales del servicio fijo en estas frecuencias, con anchura de banda mayor de la correspondiente a una canalización de 25 kHz, deberán ser abandonadas a más tardar el 1 de enero del año 2000, pudiendo solicitar dichas asignaciones en otras bandas de frecuencias disponibles en el CNAF para el servicio fijo.

No se autorizarán nuevas instalaciones que no se ajusten al presente plan, salvo casos excepcionales debidamente justificados.

UN - 32

Banda de frecuencias 433,050 MHz a 434,790 MHz.

Esta banda de frecuencias está designada para aplicaciones industriales, científicas y medicas (ICM).

La utilización de estas frecuencias para dichas aplicaciones se considera de uso común.

Los servicios de radiocomunicaciones que funcionen en esta banda, deben aceptar la interferencia perjudicial resultante de estas aplicaciones.

Los equipos "ICM" que funcionen en esta banda de frecuencias, deben cumplir los límites de radiaciones establecidos en el Real Decreto 444/1994 de 11 de marzo sobre requisitos de protección relativos a compatibilidad electromagnética.

UN - 33

Bandas de frecuencias :

454,3125 MHz a 458,8125 MHz

464,3125 MHz a 468,8125 MHz

Cada una de estas bandas tiene 180 canales de 25 kHz, siendo las frecuencias de los canales 1 y 180 las siguientes:

canal 1 : 454,325 MHz y 464,325 MHz

canal 180: 458,800 MHz y 468,800 MHz

En estas frecuencias se presta el servicio de telefonía móvil automática (TMA) por Telefónica de España, S.A.

La empresa concesional del servicio, presentará el plan de cobertura TMA con indicación de los canales a utilizar en cada emplazamiento, requisito sin el cual no se asignarán nuevas frecuencias para este servicio.

Aquellos canales dentro de las bandas, que al finalizar el año 1991, no hayan sido ocupados por el servicio TMA, de acuerdo con el plan de cobertura aprobado por la Administración, podrán ser destinados a partir del 1 de enero de 1992 para el servicio móvil terrestre en aquellas zonas donde radioeléctricamente sea compatible con el TMA.

La introducción de la telefonía móvil automática en la banda de 900 MHz, tanto en su versión analógica como en la versión paneuropea digital (GSM), supondrá la liberación progresiva de esta banda para su utilización por redes del servicio móvil terrestre, extremo éste que deberá ser contemplado en el plan aludido anteriormente.

El abandono completo de esta banda por la telefonía móvil automática (TMA) deberá producirse en todo caso antes del 1 de enero de 1998 de acuerdo con lo establecido en el Reglamento técnico y de prestación del servicio de telecomunicación de valor añadido de telefonía móvil automática (TMA).

UN - 34

Se destinan cuatro canales de 25 kHz para usos de radiobúsqueda de baja potencia (hasta 5 W) en recintos cerrados o similares - nivel 1 - , cuyas frecuencias son las siguientes:

461,300 MHz
461,700 MHz
461,775 MHz
461,825 MHz

Estos usos serán en régimen de autoprestación.

UN - 35

El uso para el servicio de radiodifusión está solo permitido a entidades que dispongan de título habilitante para prestar el servicio portador del servicio de difusión de televisión.

Su utilización será de acuerdo con lo establecido en el plan de Estocolmo de 1961, en el plan de cobertura del tercer canal de TV y en el Plan Técnico Nacional para la televisión privada (Real Decreto 1362/88 de 11 de noviembre).

UN - 36

Frecuencias destinadas para micrófonos sin hilos usados dentro de recintos (escenarios, actuaciones artísticas, salones de actos, etc.).

Doce canales cuyas frecuencias nominales se indican a continuación, con una anchura de banda de emisión de 180 kHz y una PRA máxima de 50 mW.

841,250 MHz	849,250 MHz
841,750 MHz	849,750 MHz
842,250 MHz	850,250 MHz
842,750 MHz	850,750 MHz
843,250 MHz	851,250 MHz
848,750 MHz	851,750 MHz

La utilización de estas frecuencias en las condiciones indicadas se considera de uso común.

El uso de estas frecuencias no causará interferencias a otros servicios autorizados en esta banda, y no se reclamará protección frente a dichos servicios.

UN - 37

Debido a la necesaria previsión para la futura introducción de la televisión digital terrenal, no se realizarán nuevas autorizaciones para los servicios fijo y móvil en esta banda.

Los actuales usuarios de los servicios fijo y móvil en esta banda deberán abandonarla tan pronto ésta sea necesaria para el desarrollo de la televisión digital

terrenal, pudiendo solicitar aquella nueva concesión o afectación en otra banda de frecuencias utilizable de acuerdo con el CNAF.

UN - 38

Banda de frecuencias 862 MHz a 868 MHz.

Estas frecuencias están dentro de la banda 862 - 960 MHz la cual está sometida a acuerdos europeos de utilización por los servicios fijo de banda estrecha y móvil terrestre.

La utilización de estas frecuencias con las condiciones indicadas se considera de uso mixto.

UN - 39

Banda de frecuencias 868 MHz a 870 MHz.

Esta banda se destina preferentemente para aplicaciones de datos, teledatada, telemando y telecontrol de baja potencia.

El uso de estas frecuencias con las características indicadas se considera común cuando la potencia de salida de los equipos sea menor de 10 mW.

UN - 40

Se destinan las bandas 870 - 888 MHz (transmisión de móviles) y 915 - 933 MHz (transmisión estaciones de base), a futuros sistemas móviles del tipo de asignación dinámica de canales para voz o datos de acuerdo con planes adecuados de frecuencias en parte de dichas bandas.

Sin perjuicio de lo anterior determinados canales se utilizarán con carácter prioritario para el servicio de telefonía móvil automática (TMA), en función de las necesidades de implantación de dicho servicio.

Otras autorizaciones o concesiones vigentes en estas frecuencias podrán ser canceladas por incompatibilidad con las utilizaciones mencionadas. Los titulares en este caso, podrán solicitar nueva concesión en otra banda de frecuencias utilizable de acuerdo con el CNAF.

La utilización de estas frecuencias con las características indicadas se considera de uso mixto.

El sistema TMA analógico liberará completamente sus frecuencias y el servicio quedará extinguido a más tardar el 1 de enero del 2007 conforme a la disposición transitoria tercera del Reglamento técnico y de prestación del servicio de telecomunicación de valor añadido de telefonía móvil automática.

UN - 41

Bandas de frecuencias :

888 a 890 MHz

933 a 935 MHz

La utilización de estas bandas será de uso mixto.

Estas bandas se destinan exclusivamente para los siguientes usos:

- En comunicaciones móviles de corto alcance, según el estándar digital DSRR especificado por el ETSI.

- La banda 888 - 890 MHz también se usará para telemendo y telemedida de baja potencia, en cuyo caso su utilización será de uso común cuando la potencia de salida de los equipos sea menor de 10 mW.

Otras autorizaciones o concesiones vigentes en estas frecuencias podrán ser canceladas por incompatibilidad con las utilizations mencionadas en la presente nota. Los titulares en este caso, podrán solicitar nueva concesión en otra banda de frecuencias utilizable de acuerdo con el CNAF.

UN - 42

Las subbandas 890 - 905 MHz (estaciones móviles) y 935 - 950 MHz (estaciones de base), que comprenden 600 canales, con canalización de 25 kHz y 45 MHz de separación entre las frecuencias de transmisión y recepción de cada pareja, se destinan para el servicio de telefonía móvil automática (TMA) para sistemas analógicos.

Otras utilizations de radiocomunicaciones actualmente autorizadas deberán abandonar estas frecuencias según las necesidades de implantación de este servicio.

La asignación de frecuencias en estas bandas para el TMA analógico estará condicionada a la presentación por la entidad concesionaria y la aprobación por la Administración del plan de cobertura de este servicio con indicación de los canales a utilizar en cada emplazamiento así como el calendario previsto de abandono de éste sistema.

La utilización de estas frecuencias con las características indicadas se considera de uso mixto.

A medida que el desarrollo del sistema GSM requiera la utilización de nuevos canales, el sistema TMA analógico ha de liberar frecuencias en la cuantía y conforme al calendario siguiente:

► Al 1 de enero del 2001, en la cuantía que determine la Dirección General de Telecomunicaciones, hasta un máximo de 9 MHz para cada concesionario del servicio GSM (4,5 + 4,5 MHz con separación de 45 MHz en la banda 890 a 905 MHz y asociada)

► Al 1 de enero del año 2007, la totalidad de las frecuencias que en ese momento tenga concedidas, conforme a la disposición transitoria tercera, punto 1, del Reglamento técnico y de prestación del servicio de telecomunicación de valor añadido de telefonía móvil automática.

UN - 43

Se destinan las subbandas 905 - 914 MHz (estaciones de abonado) y 950 - 959 MHz (estaciones de base) para las redes del sistema móvil paneuropeo GSM.

A partir del 1 de enero de 1991 no se permite ninguna utilización de estas frecuencias distinta del uso mencionado.

Esta utilización es de uso privativo.

UN - 44

La utilización de las bandas de frecuencia 914 - 915 MHz y 959 -960 MHz por teléfonos sin hilos conforme al sistema denominado CT-1, bajo la consideración de uso común, ha de irse abandonando progresivamente hasta la extinción de dicho uso.

A partir del abandono de esta utilización, las bandas de frecuencias citadas en el párrafo anterior quedan reservadas exclusivamente para el sistema de telefonía móvil digital GSM.

No obstante, de conformidad con lo establecido en el artículo 17.3 del Real Decreto 844/1989, de 7 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley 31/1987, de 18 de diciembre de Ordenación de las Telecomunicaciones en relación con el dominio público radioeléctrico y los servicios de valor añadido que utilicen dicho dominio, respecto a los derechos de uso:

Se entenderán adscritas las bandas de frecuencias citadas en esta UN para uso privativo del sistema de telefonía móvil digital GSM. El uso privativo primará sobre el uso común si se produce incompatibilidad electromagnética entre ambos. En este caso, la Dirección General de Telecomunicaciones podrá dictar las instrucciones particulares de utilización de los teléfonos sin hilos, que sean necesarias para evitar dicha incompatibilidad.

UN - 45

La banda de frecuencias 1350 - 1400 MHz se destina a uso exclusivo por el Estado para los servicios de radiolocalización y fijo.

El abandono de esta banda entre 1350 y 1400 MHz por los usuarios de radioenfances del servicio fijo deberá producirse conforme vaya siendo necesario antes del 1 de agosto del 2003, fecha en la cual quedará completamente liberada.

La banda entre 1675 y 1710 MHz se destina a uso preferente por el Estado para servicio fijo según el ANAF hasta el 1 de enero del 2015.

La utilización de esta banda por el Estado se hará teniendo en cuenta la compatibilidad radioeléctrica con los servicios de ayudas a la meteorología y meteorología por satélite (espacio - Tierra) a los que está atribuida dicha banda.

El abandono de esta banda entre 1675 y 1710 MHz por los usuarios del servicio fijo deberá producirse conforme vayan caducando las concesiones y

siempre antes del 1 de agosto del 2003, fecha en la que quedará completamente liberada.

Los titulares de concesiones, o de afectaciones de dominio público radioeléctrico en estas bandas podrán solicitar otras frecuencias en otras bandas utilizables de acuerdo con el CNAF.

La banda entre 1670 y 1675 MHz será utilizada para el sistema TFTS de correspondencia pública con aeronaves en el sentido Tierra - aire junto con la banda 1800 a 1805 MHz que se cita en la UN-48 para el sentido aire - Tierra.

El abandono de la banda 1670 - 1675 MHz por los usuarios del servicio fijo deberá producirse cuando vayan caducando las concesiones o antes si lo requieren las necesidades de implantación del sistema TFTS.

UN - 46

Como resultado de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de Torremolinos en 1992 (CAMR - 92), la banda de frecuencias entre 1452 y 1492 MHz ha sido atribuida a los servicios de radiodifusión por satélite y radiodifusión con las restricciones que imponen las notas a pie de página 722A y 722B del RR.

A consecuencia de lo anterior, la canalización de frecuencias comprendida entre 1427 y 1530 MHz , ha de ser reordenada y por ello únicamente se asignarán frecuencias en la misma en casos excepcionales y con categoría de servicio secundario.

El abandono de la canalización hasta ahora utilizada se producirá a la caducidad de la concesión o afectación de dominio público radioeléctrico.

Los titulares de concesiones, o de afectaciones de dominio de público radioeléctrico en estas bandas podrán solicitar otras frecuencias en otras bandas utilizables de acuerdo con el CNAF.

En sustitución de dicha canalización se adopta la que se indica en la nota UN-88, que la configuran las bandas de frecuencias 1427 a 1452 MHz junto con 1492 a 1517 MHz, para servicio fijo en enlaces de baja capacidad.

Las solicitudes de frecuencia que se reciban para las nuevas canalizaciones solo podrán ser atendidas cuando el grado de abandono de las antiguas canalizaciones lo permita.

La banda de frecuencias entre 1517 y 1530 MHz se destina a uso preferente por el Estado en el servicio fijo según el ANAF hasta el 1 de enero del 2015.

El abandono de esta banda entre 1517 y 1530 MHz por los usuarios actuales del servicio fijo deberá producirse conforme vayan caducando las concesiones y siempre antes del 1 de agosto del 2003, fecha en que quedará completamente liberada.

Los titulares de concesiones , o de afectaciones de dominio público radioeléctrico en estas bandas, podrán solicitar nuevas concesiones o afectaciones en otras bandas de frecuencias utilizables de acuerdo con el CNAF.

UN - 47

La utilización de la banda de frecuencias 1660,5 MHz a 1670 MHz para el servicio fijo se destina en todo el territorio nacional exclusivamente para el transporte de programas de radiodifusión sonora.

Estos radioenlaces tendrán un sistema radiante con ganancia mínima de 24,5 dBi.

Excepcionalmente, por exigencias derivadas de la instalación, pudiera autorizarse una antena de menor ganancia, siempre y cuando su uso sea compatible con otros radioenlaces que se ajusten a la canalización prevista.

La utilización de las frecuencias indicadas para los servicios auxiliares de la radiodifusión sonora, se realizará exclusivamente por entidades titulares del servicio público de radiodifusión sonora con explotación de emisores en la zona de utilización o por entidades titulares de servicios portadores.

En la figura 10 se indica la canalización de esta banda.

UN - 48

Como resultado de la CAMR-92 que atribuye la banda entre 1710 y 2300 MHz al servicio móvil con categoría de servicio primario, las canalizaciones que han venido siendo utilizadas , han de ser reordenadas, y por ello, sólo se asignarán frecuencias en las mismas en casos excepcionales y con categoría de servicio secundario.

El reacomodo de las utilizaciones comprendidas en las antiguas canalizaciones se producirá gradualmente de acuerdo con las necesidades de implantación de los servicios móviles.

En sustitución de dichas canalizaciones se adopta la que se indica en la UN-89, que la configuran las subbandas de frecuencias 2025 a 2110 MHz junto con 2200 a 2290 MHz para ser utilizada por el servicio fijo en enlaces de baja y mediana capacidad.

Las solicitudes de frecuencias que se reciban para las nuevas canalizaciones del servicio fijo solo podrán ser atendidas cuando el nivel de abandono de las antiguas canalizaciones lo permita.

La banda 1800 a 1805 MHz se destina para el sistema TFTS de correspondencia pública con aeronaves en el sentido aire-Tierra junto con la banda 1670 a 1675 MHz ya citada en la UN-45.

El abandono de la banda 1800 - 1805 MHz por los usuarios del servicio fijo deberá producirse cuando vayan caducando las concesiones o antes si lo requieren las necesidades de implantación del sistema TFTS.

Así mismo se prevé la introducción del sistema DCS-1800 en las frecuencias desde 1710 a 1785 MHz junto con 1805 a 1880 MHz, comenzando dicha utilización por los extremos superiores de ambas bandas de frecuencias.

Las bandas de frecuencias desde 1885 a 2025 MHz junto con 2110 a 2200 MHz se destinan para los futuros sistemas públicos de comunicaciones móviles (FSPTMT) . Esta utilización está regulada por la nota 746A del RR.

UN - 51

Bandas de frecuencias designadas para aplicaciones industriales, científicas, y médicas (ICM).

- 2403 a 2500 MHz (frecuencia central 2451,5 MHz)
- 5725 a 5875 MHz (frecuencia central 5800 MHz)
- 24,00 a 24,25 GHz (frecuencia central 24,125 GHz)
- 61,00 a 61,50 GHz (frecuencia central 61,250 GHz)

Los servicios de radiocomunicaciones que funcionen en estas bandas deben aceptar la interferencia perjudicial resultante de estas aplicaciones.

Los equipos ICM que funcionen en estas bandas estarán sujetos a las medidas prácticas que adopte la Administración de Telecomunicaciones si fuera necesario para que las radiaciones fuera de banda de estos equipos sean mínimas, sin perjuicio de lo establecido en el Real Decreto 444/1994 de 11 de marzo sobre requisitos de protección relativos a compatibilidad electromagnética.

La utilización de estas frecuencias para las aplicaciones indicadas se considera uso común.

UN - 52

Como consecuencia de la CAMR-92 se han realizado nuevas atribuciones del servicio móvil por satélite con categoría de servicio primario entre 2483,5 y 2520 MHz en sentido espacio-Tierra y así mismo entre 2670 y 2690 MHz en el sentido Tierra-espacio, por lo que las canalizaciones que han venido siendo utilizadas deben ser reordenadas y por ello solo se asignarán frecuencias en las mismas en casos excepcionales y con categoría de servicio secundario.

El abandono de esta banda por los usuarios de radioenlaces del servicio fijo deberá producirse conforme vayan caducando las concesiones o vaya siendo necesario.

En sustitución de dicha canalización se adopta la que se indica en la UN-90 y que la configuran las subbandas de frecuencias 2520 a 2593 MHz junto con 2597 a 2670 MHz para ser utilizada por el servicio fijo en enlaces de pequeña y mediana capacidad.

Las solicitudes de frecuencias que se reciban para las nuevas canalizaciones del servicio fijo solo podrán ser atendidas cuando el nivel de abandono de las antiguas canalizaciones lo permita.

En la banda entre 2450 y 2700 MHz se autorizan utilidades para enlaces móviles de televisión (ENG) con categoría de servicio secundario.

La banda entre 1785 y 1800 MHz se destina a uso preferente por el Estado para el servicio fijo según el ANAF hasta el 1 de enero del 2015.

El abandono de la banda 1785 - 1800 MHz por los usuarios actuales del servicio fijo, deberá producirse conforme vayan caducando las concesiones y siempre antes del 1 de enero del 2003, fecha en que quedará completamente liberada.

Los titulares de concesiones, o de afectaciones de dominio público radioeléctrico en estas bandas podrán solicitar otras frecuencias en otras bandas utilizables de acuerdo con el CNAF.

A partir del 1 de enero del 2015 las subbandas 2025 a 2070 MHz junto con 2200 a 2245 MHz se destinarán a uso preferente por el Estado en el servicio fijo según el ANAF.

UN - 49**Sistema DECT.**

La banda de frecuencias 1880 a 1900 MHz se destina al sistema digital europeo de telecomunicaciones sin cordón (DECT). Este uso será prioritario sobre otros en esta banda.

Los usuarios actuales de esta banda de frecuencias que dispongan de la correspondiente autorización, deberán abandonar sus frecuencias al renovar los equipos. Sólo se autorizarán nuevos sistemas en esta banda cuando sean compatibles con esta utilización.

Las aplicaciones del sistema DECT para teléfonos sin cordón, centralitas inalámbricas y usos similares tendrán la consideración de uso común.

Las aplicaciones de bucle radioeléctrico de abonado y sistemas públicos de radiotelefonía requerirán la asignación previa de frecuencias y su correspondiente concesión.

UN - 50

La banda entre 2300 y 2450 MHz se utiliza para radioenlaces fijos y para radioenlaces móviles de televisión (ENGs), estos últimos con carácter secundario.

Las subbandas 2307 - 2335 MHz y 2375 - 2403 MHz se hallan canalizadas tal como se representa en la figura 1, para su aplicación a sistemas de radioenlaces digitales fijos punto-multipunto. Son 11 radiocanales bidireccionales, con una separación de 2,5 MHz entre portadoras contiguas y 68 MHz entre las portadoras de transmisión y recepción.

Los resultados de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones de Torremolinos 1992 (CAMR-92) habrán de ser tenidos en cuenta en el futuro de esta banda.

UN - 53

Las bandas afectadas por esta nota están destinadas a uso preferente o exclusivo por el Estado en el Servicio de Radiolocalización con el carácter que se indica según el ANAF.

UN - 54

Se aplica a radioenlaces fijos digitales con capacidades 90 Mbit/seg, 140 Mbit/seg o 200 Mbit/seg, con una disposición de radiocanales basada en un plan homogéneo, dentro de la banda 3400 - 3800 MHz, de acuerdo con la Recomendación 635 UIT-R.

UN - 55

Se aplica la canalización de la Recomendación 382 - 4 UIT-R a redes de radioenlaces analógicos para telefonía y transporte de señal de televisión, para capacidades de 600 a 1800 canales telefónicos o su equivalente o a redes de radioenlaces digitales de capacidad media. Dicha canalización comprende seis radiocanales bidireccionales con frecuencia central de referencia 4003,5 MHz, dentro de la banda 3800 - 4200 MHz.

Por lo que se refiere a redes de radioenlaces analógicos para transporte de señal de televisión se aplica una canalización en la banda 3600 - 3800 MHz, con las mismas características que la canalización de la citada Recomendación, pero con tres radiocanales bidireccionales con frecuencia central de referencia 3703,5 MHz.

A fin de facilitar la progresiva digitalización de los radioenlaces analógicos que operan conforme a la canalización de la banda 3800 - 4200 MHz, debe ser aplicada la misma disposición de radiocanales o una nueva disposición, de acuerdo con el Informe 934-1 (Anexos I, II y IV) de la UIT-R, relativo a radioenlaces digitales de mediana y gran capacidad que funcionan en bandas de frecuencias inferiores a 10 GHz.

UN - 56

La banda de frecuencias 4,4 GHz - 5,0 GHz se destina exclusivamente a uso por el Estado según el ANAF, salvo en lo referente al Servicio de Radioastronomía.

Los usuarios actuales de esta banda de frecuencias, que dispongan de la correspondiente autorización, distintos del Estado, deberán abandonar estas frecuencias al renovar sus equipos y, en cualquier caso, no se otorgarán nuevas prórrogas a partir de 1 de junio de 1995 a títulos habilitantes, actuales o convalidados, vigentes en la fecha de entrada en vigor del CNAF para otras utilidades de radiocomunicaciones en estas frecuencias distintas de las señaladas. Los titulares podrán solicitar nueva concesión en otra banda de frecuencias utilizable de acuerdo con el CNAF.

En las figuras 11 y 12 se indica la canalización de esta banda para servicio fijo.

UN - 57

Son dos las disposiciones de radiocanales aplicadas a radioenlaces en el conjunto de las bandas 5850 - 5925 MHz y 5925 - 7075 MHz.

La primera disposición ocupa 500 MHz de anchura de banda, permitiendo la utilización de 8 radiocanales para radioenlaces analógicos con una capacidad de 1800 canales telefónicos o su equivalente, así como para radioenlaces digitales con una capacidad de 140 Mbit/seg, con una frecuencia central de referencia de 6175 MHz, de acuerdo con Recomendación UIT-R 383-4

La segunda disposición ocupa 680 MHz de anchura de banda, proporcionando 8 radiocanales bidireccionales para radioenlaces analógicos con una capacidad de 2700 canales telefónicos o 16 radiocanales con una capacidad de 1260 canales telefónicos, o su equivalente, así como para radioenlaces digitales con una capacidad de 140 Mbit/seg, con una frecuencia central de referencia de 6770 MHz, de acuerdo con la Recomendación UIT-R 384-5.

A fin de facilitar la progresiva digitalización de los radioenlaces analógicos que operan conforme a la primera de las disposiciones indicadas, debe ser aplicada la misma disposición u otra nueva, de acuerdo con el Informe UIT-R 934-1 (Anexos I, II, IV y VI), relativo a radioenlaces digitales.

UN - 58

Para su utilización por los sistemas de radioenlace del Servicio Fijo, la banda 7075 - 7750 MHz se ha dividido en dos márgenes: 7125 a 7425 MHz y 7425 a 7725 MHz estableciéndose en cada uno ellos una disposición de radiocanales bajo los mismos principios básicos de utilización, de acuerdo con lo establecido en la Recomendación UIT-R 385-5.

Considerando dicha Recomendación en cada margen de frecuencias, con frecuencias centrales de referencia 7275 MHz y 7575 MHz, partiendo de un paso de canalización de 7 MHz.

No obstante, las subbandas: 7250 - 7290 MHz, 7305 - 7325 MHz, 7340 - 7345

MHz y 7355 - 7375 MHz, pertenecientes al margen 7125 a 7425 MHz, quedan destinadas al uso exclusivo por el Estado, por lo que no se otorgarán nuevas autorizaciones a usuarios distintos del mismo. En casos excepcionales, podrían otorgarse en este margen autorizaciones con carácter secundario. Asimismo, el espectro radioeléctrico no incluido en las citadas subbandas será objeto de un estudio para su utilización de la forma mas eficaz posible.

Para los sistemas radioeléctricos digitales de media capacidad (34 Mbit/seg) previstos de instalar en el margen 7425 a 7725 MHz se utilizará, a ser posible, la disposición de radiocanales indicada en la misma Recomendación 385-5 (anexo I, apartado 1).

En el proceso de sustitución de un radioenlace analógico por otro digital o en caso de dificultad para compatibilizar con instalaciones ya existentes, los sistemas digitales de media capacidad, también podrían utilizar las siguientes frecuencias portadoras: 7428, 7456, 7484, 7512, 7540, 7603, 7631, 7659, 7687 y 7715 MHz. También podrían utilizarse los referidos márgenes de 7125 a 7425 MHz y 7425 a 7725 MHz para radioenlaces digitales de pequeña capacidad que utilicen modulación multinivel de alta eficacia espectral.

UN - 59

Se aplica la canalización de la Recomendación UIT-R 386-4 (Anexo I) a las bandas 7725 - 7975 MHz (mitad inferior) y 8025 - 8275 MHz (mitad superior), a radioenlaces analógicos de telefonía y transporte de señal de televisión, con una capacidad de 1800 canales telefónicos o equivalentes.

Esta canalización comprende ocho radiocanales bidireccionales, siendo de 8000 MHz la frecuencia central de referencia.

No obstante, las subbandas: 7900 - 7940 MHz, 7955 - 7975 MHz, 7990 - 7995 MHz y 8005 - 8025 MHz, quedan destinadas al uso exclusivo por el Estado, por lo que no se otorgarán nuevas autorizaciones a usuarios distintos del mismo. En casos excepcionales, podrían otorgarse en este margen autorizaciones con carácter secundario.

Los sistemas digitales que tengan previsto su funcionamiento en las bandas 7725 - 7975 MHz (mitad inferior) y 8025 - 8275 MHz (mitad superior), utilizarán la misma disposición de radiocanales antes mencionada u otra nueva de acuerdo con el Informe UIT-R 934-1 (Anexos I y III) relativo a radioenlaces digitales.

En la banda de 8275 - 8500 MHz los sistemas digitales de pequeña y media capacidad utilizarán la disposición de radiocanales derivada de la mencionada Recomendación 386-4 (Anexo III).

Para radioenlaces de emergencia transportables, podrían utilizarse, si se considera compatible, canalizaciones diferentes.

UN - 60

Las bandas afectadas por esta nota están destinadas a uso exclusivo o preferente por el Estado en los servicios que se indican, según el ANAF.

UN - 61

En las figuras 4 y 2 se representa la canalización que se aplica a radioenlaces analógicos unidireccionales móviles para reportajes de televisión, en las bandas 10 - 10,449 GHz y 10,53875 - 10,59375 GHz, con una anchura de banda de emisión inferior a 28 MHz.

En la figura 3 se representa la canalización que se aplica a radioenlaces fijos digitales, con capacidades de 2 Mbit/seg, 2+2 Mbit/seg y 4x2 Mbit/seg cuando la modulación utilizada lo permita. La separación de canales es de 2,5 MHz y de 5 MHz entre portadoras contiguas (34 y 17 radiocanales respectivamente), en las bandas 10449 - 10538,75 MHz y 10593,75 - 10678,75 MHz, con una separación de 142,5 MHz entre las frecuencias de transmisión y recepción de cada radiocanal.

UN - 62

La banda 10,7 GHz a 11,7 GHz, se aplica a radioenlaces fijos analógicos para telefonía y transporte de señal de televisión, de capacidad 600 a 1800 canales telefónicos, o equivalente, o a radioenlaces fijos digitales con una capacidad máxima de unos 140 Mbit/seg, de acuerdo con la Recomendación UIT-R 387-4. La calización comprende 12 radiocanales bidireccionales con frecuencia central de referencia de 11200 MHz.

UN - 63

La CAMR-1977 estableció el Plan para el servicio de radiodifusión por satélite en la banda 11,7 - 12,5 GHz en lo referente a la Región 1, correspondiendo a España la posición 31° (Oeste) en órbita geoestacionaria y los canales siguientes:

Núm. canal	Frecuencia MHz
23	12149,44
27	12226,16
31	12302,88
35	12379,60
39	12456,32

El apéndice 30 del Reglamento de Radiocomunicaciones (CAMR-ORB 85), ha establecido las disposiciones aplicables a los servicios y plan asociado relativo al servicio de radiodifusión por satélite en la banda 11,7 - 12,5 GHz en lo referente a la Región 1.

UN - 64

Se aplica a radioenlaces analógicos para telefonía (fijos) y transporte de señal de televisión (fijos y móviles), con una capacidad de 960 canales telefónicos, o equivalente, o a radioenlaces fijos digitales de capacidad media, de acuerdo con la Recomendación UIT-R 497-2. La canalización comprende ocho radiocanales bidireccionales con frecuencia central de referencia de 12996 MHz.

UN - 65

Como resultado de la CAMR - 92, que atribuyó la banda comprendida entre 13,75 y 14 GHz al servicio fijo por satélite en el sentido Tierra-espacio, con las disposiciones de la nota 855A del RR, esta banda se destina a uso compartido entre los servicios fijo por satélite en el sentido Tierra-espacio y de radiolocalización, quedando la banda entre 13,4 y 13,75 GHz para uso exclusivo por el Estado según el ANAF.

UN - 66

Se aplica la canalización de la Recomendación UIT-R 636, en la banda 14,5 - 15,35 GHz, a radiocanales digitales de baja y mediana capacidad, de acuerdo con una configuración homogénea, partiendo de la frecuencia de referencia de 11701 MHz, lo que permite 15 radiocanales bidireccionales con una separación de 28 MHz entre portadoras contiguas. La canalización también proporciona 30 radiocanales bidireccionales con una separación de 14 MHz entre portadoras contiguas.

Se destinan las subbandas 14,753 - 14,865 GHz y 15,173 - 15,285 GHz a uso exclusivo por el Estado, según el ANAF.

UN - 67

El uso privativo de las bandas que se indican a continuación se limita los servicios finales y portadores de Telecomunicación:

3,4 GHz - 4,2 GHz
5,925 GHz - 6,4 GHz
6,4 GHz - 7,1 GHz
7,7 GHz - 8,5 GHz
10,7 GHz - 11,7 GHz
12,75 GHz - 13,25 GHz
14,5 GHz - 15,35 GHz
17,7 GHz - 19,7 GHz

UN - 68

La CAMR-ORB 88 estableció el Plan de enlaces de conexión para el Servicio de Radiodifusión por Satélite para las Regiones 1 y 3, que será incluido en el nuevo Apéndice 30A al RR que constará de dos partes: la parte A relativa a enlaces de conexión en la banda 14,5 - 14,8 GHz y la parte B relativa a enlaces de conexión en la banda 17,3 - 18,1 GHz.

En el Acta de dicha CAMR han correspondido a España los siguientes canales para cada haz, todos ellos en la banda de 17,3 - 18,1 GHz:

HAZ E 129		HAZ CNR 130	
Canal	Frecuencia MHz	Canal	Frecuencia MHz
1	17327,48	23	17749,44
5	17404,20	27	17826,16
9	17480,92	31	17902,88
13	17557,64	35	17979,60
17	17634,36	39	18056,32

UN - 69

La banda de frecuencias 17,7 GHz a 19,7 GHz, se destina a radioenlaces fijos digitales de acuerdo con la Recomendación UIT-R 595-1 para capacidades de unos 280 Mbit/seg, de unos 140 Mbit/seg y de 34 Mbit/seg con canalizaciones que proporcionan 7, 15 y 35 radiocanales bidireccionales respectivamente, con frecuencia central de referencia 18700 MHz.

Además, para sistemas digitales de pequeña capacidad (por debajo de unos 10 Mbit/seg) podrán utilizarse 11 radiocanales bidireccionales en la parte central de la banda.

UN - 70

Las bandas afectadas por esta Nota están destinadas a uso exclusivo por el Estado, según el ANAF.

UN - 71

Como consecuencia de la CAMR - 92 que atribuyó la banda entre 21,4 y 22 GHz al servicio de radiodifusión por satélite (TVAD) junto con las disposiciones de la nota 873F del RR, las canalizaciones que han venido siendo utilizadas entre 21,2 y 23,6 GHz han de ser reordenadas y por ello sólo se asignarán frecuencias en las mismas en casos excepcionales y con categoría de servicio secundario.

El abandono de esta banda por los usuarios actuales de radioenlaces del servicio fijo deberá producirse conforme vaya caducando la concesión o vaya siendo necesario.

En sustitución de dicha canalización se adopta la que se indica en la nota UN - 91 y que la configuran las bandas de frecuencias 22,0 a 22,6 GHz junto con 23,0 a 23,6 GHz para el servicio fijo.

Las solicitudes de frecuencia que se reciban para la nueva canalización solo podrán ser atendidas cuando el grado de abandono de la antigua canalización lo permita.

UN - 72

Las bandas afectadas por esta Nota están destinadas a uso exclusivo por el Estado, según el ANAF.

UN - 73

El uso de frecuencias en ésta banda para el Servicio Móvil Terrestre o para aquellas modalidades del Servicio Fijo en que técnicamente sea viable, podrá ser compartido por distintos concesionarios dentro del mismo ámbito geográfico.

UN - 74

Las subbandas de frecuencias :

166,900 MHz - 167,400 MHz

171,500 MHz - 172,000 MHz

415,300 MHz - 415,800 MHz

425,300 MHz - 425,800 MHz

se destinan para uso privativo exclusivo de las empresas productoras y distribuidoras de energía eléctrica.

No se otorgarán nuevas prórrogas a partir del 1-6-1995. habilitantes, actuales o convalidados, vigentes en la fecha de entrada en vigor del CNAF, para otras utilidades de radiocomunicaciones en estas frecuencias distintas de las señaladas. Los titulares podrán solicitar nueva concesión en otra banda de frecuencias utilizable de acuerdo con el CNAF.

Asimismo, en idénticas condiciones y para el mismo uso se destinan también las subbandas de frecuencias :

167,400 - 167,500 MHz y 172,000 MHz - 172,100 MHz

UN - 75

Frecuencias con canalización de 25 kHz para radiobúsqueda de ámbito local (nivel 2) en las localidades y sus zonas asociadas que se indican en la tabla adjunta.

La zona de servicio de las redes de radiobúsqueda de nivel 2 abarca una ciudad incluyendo sus áreas de influencia. También puede comprender la cobertura de determinadas zonas geográficas que por su actividad demanden el servicio, teniendo dicha zona, en general, una superficie inferior a la de la provincia correspondiente o a la de la provincia mayor cuando la cobertura afecte a más de una provincia.

No se autoriza la utilización de la misma frecuencia por un mismo concesionario en distintas zonas para redes de nivel 2 cuando esto suponga sobrepasar los límites de cobertura aplicables a estas redes, o bien que de ello se deriven incompatibilidades radioeléctricas con otras instalaciones autorizadas.

LOCALIDAD -ZONA-	FRECUENCIAS EN MHz	LOCALIDAD -ZONA-	FRECUENCIAS EN MHz
Albacete	159,550 - 168,625	Lugo	151,900
Alicante	161,075 - 164,600 - 408,400	Madrid	150,300 - 157,500 - 158,800 - 159,550 - 161,550 - 168,625 - 407,175
Almería	158,800 - 159,550	Málaga	150,300 - 153,650 - 159,550 - 469,250
Ávila	159,550	Murcia	150,125 - 168,375 - 408,225
Badajoz	158,800 - 159,550	Palma de Mallorca	154,650 - 165,875 - 168,575 - 408,225
Barcelona	153,650 - 154,650 - 159,400 - 159,475 - 159,550 - 160,375 - 408,225	Orense	168,625
Benidorm	150,100	Oviedo	150,325 - 165,375 - 408,225
Bilbao	150,875 - 167,800 - 408,225	Palencia	159,550
Burgos	159,500 - 162,275	Pamplona	158,925 - 160,150 - 167,750
Cáceres	154,650	Pontevedra	154,650
Cádiz	154,650 - 159,550	Salamanca	156,850 - 161,850
Córdoba	159,550 - 408,400	Santander	158,800 - 168,625
Castellón de la Plana	149,375 - 158,800	Stª Cruz de Tenerife	152,425 - 162,575
Ciudad Real	154,650	San Sebastián	168,625 - 408,400
Cuenca	159,550	Segovia	154,650
Gerona	158,800 - 159,100	Sevilla	157,500 - 160,250 - 164,500 - 408,225
Gijón	153,675 - 158,650 - 159,175 - 159,700	Soria	159,550
Granada	164,050 - 168,625 - 408,225	Tarragona	150,625 - 159,100

Guadalajara	146,950	Teruel	154,650
Huelva	150,300 - 150,850	Toledo	153,875
Huesca	168,625	Valencia	150,475 - 158,075 - 159,475 - 408,225
La Coruña	159,650 - 168,625 - 408,225	Valladolid	148,825 - 156,850 - 161,500 - 408,225
Las Palmas	149,875 - 150,300 - 154,650 - 408,225	Vigo	159,475 - 166,650 - 408,225
Jaén	154,650	Vitoria	158,800 - 159,550
León	148,825 - 158,800	Zamora	159,550
Lérida	154,650	Zaragoza	150,125 - 154,650 - 158,800 - 408,225
Logroño	160,025 - 169,275		

UN - 76

Frecuencias destinadas en exclusiva para uso privativo de la empresa explotadora de la red de transporte y distribución de gas a alta presión en toda España.

a) Ocho canales con separación dúplex de 4,6 MHz y 12,5 kHz de separación entre canales adyacentes, cuyas frecuencias nominales son :

167,5000 MHz	172,1000 MHz
167,5125 MHz	172,1125 MHz
167,5250 MHz	172,1250 MHz
167,5375 MHz	172,1375 MHz
167,5500 MHz	172,1500 MHz
167,5625 MHz	172,1625 MHz
167,5750 MHz	172,1750 MHz
167,5875 MHz	172,1875 MHz

b) Una frecuencia para comunicaciones con canalización de 12,5 kHz cuyo valor es 142,8000 MHz.

Otras autorizaciones o concesiones vigentes en la fecha de entrada en vigor del CNAF podrán ser canceladas en el futuro por incompatibilidad con las utilidades mencionadas. Los titulares podrán solicitar nueva concesión en otra banda de frecuencia utilizable de acuerdo con el CNAF.

UN - 77

Frecuencias destinadas preferentemente para enlaces unidireccionales o bidireccionales de transmisión de datos en banda estrecha.

La canalización es de 25 kHz.

Frecuencias nominales :

406,425 MHz	411,425 MHz
406,450 MHz	411,450 MHz
406,475 MHz	411,475 MHz
406,525 MHz	411,525 MHz
406,550 MHz	411,550 MHz

La potencia de los equipos no será mayor de 2 W.

UN - 78

Frecuencias destinadas para uso de la Red Nacional de Ferrocarriles Españoles (RENFE) en todo el territorio nacional peninsular para servicios afectos al control de tráfico ferroviario en el sistema de comunicaciones tren - tierra, con canalización de 25 kHz y potencia máxima de 20 W.

Frecuencia Rx p. fijo MHz	Frecuencia Tx p. fijo MHz
457,600	447,550
	447,600
	447,650
457,700	447,650
	447,700
	447,750
457,900	447,850
	447,900
	447,950
458,800	448,450
	448,500
	448,550
458,375	448,325
	448,375
	448,425

458,325	448,275
	448,325
	448,375
458,600	448,550
	448,600
	448,650

UN - 79

Banda de frecuencias 27,5 - 29,5 GHz.

Se destina la banda de frecuencias 27,5 - 29,5 GHz para ser utilizada por el Servicio Fijo en todo el territorio nacional.

Esta banda se canaliza partiendo de un esquema de frecuencias homogéneo con un intervalo básico de 3,5 MHz, para radioenlaces digitales de pequeña y mediana capacidad.

Las figuras correspondientes a esta canalización son las 5,6,7,8 y 9 del Apéndice 2 del CNAF.

Además del uso indicado, parte de esta banda podrá ser destinada para la distribución punto a multipunto de programas de televisión bajo las mismas consideraciones que se indican en la nota UN-94.

UN - 80

Las bandas de frecuencias 32 MHz a 35,025 MHz y 35,205 MHz a 37,680 MHz se destinan exclusivamente para uso por el Estado, salvo en las zonas limítrofes con Francia y Portugal, según el ANAF.

Los usuarios actuales de estas bandas de frecuencias que dispongan de la correspondiente autorización, distintos del Estado, deberán abandonar estas frecuencias al renovar sus equipos y en cualquier caso no se otorgarán nuevas prórrogas a partir del 1 de julio del 2000 a los títulos habilitantes, actuales o convalidados, vigentes en la fecha de entrada en vigor de esta norma del CNAF, para otras utilidades de radiocomunicaciones en estas frecuencias distintas de las señaladas.

Los titulares podrán solicitar nueva concesión en otra banda de frecuencias de acuerdo con el CNAF.

Las frecuencias 36,7 MHz y 37,1 MHz podrán ser utilizadas para aplicaciones domésticas de transmisión de audio con potencia igual o inferior a 10 μ W (microvatios) y un ancho de banda máximo de 180 kHz. Las emisiones fuera de banda y la clase de emisión serán tales que cualquier emisión fuera de la banda especificada, medida en el margen de 25 MHz a 1 GHz, será inferior a 4 nW.

Esta utilización tiene la consideración de uso común.

UN - 81

Frecuencias para micrófonos inalámbricos. Se destinan en todo el territorio nacional, con carácter exclusivo para los usos que se indican en esta nota, las siguientes bandas de frecuencias :

31,375 - 31,875 MHz
37,725 - 37,975 MHz
38,175 - 38,675 MHz

Dentro de estas bandas se establecen cinco canales para micrófonos inalámbricos, cuyas frecuencias nominales son :

Canal	Frecuencia MHz
1	31,500
2	31,750
3	37,850
4	38,300
5	38,550

Tanto la potencia de salida como la PRA máxima no excederán de 50 mW.

Los canales 2 (frecuencia 31,750 MHz) y 3 (frecuencia 37,850 MHz) también podrán ser utilizados en aplicaciones domésticas por equipos emisores receptores de voz. Tanto la potencia de salida como la PRA máxima no excederán en este caso de 50 μ W (microvatios).

La anchura de banda y clase de emisión serán tales que cualquier radiación o emisión fuera de las bandas indicadas, medida en el margen de 25 MHz a 1 GHz, excepto en los canales adyacentes, será inferior a 4 nW.

La utilización de estos equipos con las características indicadas se considera de uso común.

UN - 82

Se destinan tres canales de voz para usos generales en todo el territorio nacional, cuyas frecuencias nominales son :

Canal	Frecuencia MHz
1	31,000
2	31,350
3	37,700

Estas frecuencias solamente se utilizarán para emisiones analógicas de voz

en banda estrecha, en utilizaciones de ocio, recreo y aplicaciones generales de corto alcance no incluidas en otros usos del espectro.

La potencia máxima de los equipos será de 100 mW.

La PRA máxima autorizada es de 100 mW con antena incorporada.

Pueden admitirse emisiones de anchura de banda correspondiente a pasos de canalización igual o menores a 25 kHz.

Esta utilización con las características indicadas se considera de uso común.

UN - 83

La frecuencia 150,075 MHz se destina para su utilización en todo el territorio nacional para transmisión de datos con baja potencia y anchura de banda de emisión correspondiente a una canalización de 25 kHz o inferior.

Con potencias de salida de equipo y PRA igual o inferior a 10 mW esta utilización se considera de uso común.

UN - 84

Podrán utilizarse en todo el territorio nacional, las siguientes frecuencias para emisiones de tipo experimental, de demostración o pruebas de carácter temporal:

30,500 MHz
79,700 MHz
147,800 MHz
452,000 MHz

Las emisiones tendrán una anchura de banda igual o inferior que la correspondiente a un canal de 25 kHz.

Con potencias de salida de equipo y PRA igual o inferior a 100 mW esta utilización se considera de uso común.

UN - 85

a) Banda de frecuencias 2445 a 2475 MHz.

Estas frecuencias podrán ser utilizadas en redes de área local para la interconexión sin hilos entre ordenadores y/o terminales y dispositivos periféricos para aplicaciones en interior de edificios.

La potencia total no excederá de 100 mW (PIRE).

En cuanto al pico de densidad espectral, su valor no excederá de 20 dBm/100 kHz. Usando modulación de espectro ensanchado con salto de frecuencia, dicho valor no excederá de -17 dBW/MHz.

Otras condiciones y características de dicha utilización, se ajustarán a la Recomendación CEPT T/R 10 - 01.

Esta utilización se considera de uso común.

b) Banda de frecuencias 2445 a 2455 MHz.

Aplicaciones de baja potencia para transmisión de datos por radio en recintos cerrados y exteriores de corto alcance. Las características radioeléctricas de estos aparatos se ajustarán a la Recomendación CEPT T/R 60 - 01 así como a las condiciones particulares que se requieran, si es el caso, y que también deberán indicarse en el correspondiente certificado de aceptación.

La potencia radiada máxima autorizada no excederá de 100 mW.

Esta utilización se considera de uso común.

UN - 86

Bandas de frecuencias 10517,5 MHz a 10537,5 MHz y 24,05 GHz a 24,25 GHz.

Utilización de uso común para dispositivos de baja potencia como detectores de movimiento, alarmas y datos en general.

Otras características técnicas y condiciones de uso según la Recomendación CEPT T/R 60 - 01.

La potencia máxima radiada (p.i.r.e.) no excederá de 100 mW.

UN - 87

En las frecuencias 5,795 - 5,815 GHz, junto con 63 - 64 GHz y 76 - 77 GHz, podrá funcionar el sistema RTT de Teleinformación al Tráfico Rodado (Road Transport Telematic System), según especificaciones del mismo.

UN - 88

Canalización de la banda de frecuencias 1427 - 1452 MHz junto con 1492 - 1517 MHz para ser utilizada por el servicio fijo.

Se definen los siguientes términos:

F_n = frecuencia de cada radiocanal de la mitad inferior de la banda

F'_n = frecuencia de cada radiocanal de la mitad superior de la banda

F_r = frecuencia de referencia: 1472 MHz

Las frecuencias (MHz) de los distintos radiocanales se expresan mediante las relaciones siguientes según el paso de canalización:

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 46,5 + 4n \\ F'_n &= F_r + 18,5 + 4n \end{aligned} \right\} \begin{array}{l} \text{para pasos de 4 MHz} \\ n = 1, \dots, 6 \end{array}$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 45,5 + 2n \\ F'_n &= F_r + 19,5 + 2n \end{aligned} \right\} \begin{array}{l} \text{para pasos de 2 MHz} \\ n = 1, \dots, 12 \end{array}$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 45 + n \\ F'_n &= F_r + 20 + n \end{aligned} \right\} \begin{array}{l} \text{para pasos de 1 MHz} \\ n = 1, \dots, 24 \end{array}$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 44,75 + 0,5n \\ F'_n &= F_r + 20,25 + 0,5n \end{aligned} \right\} \begin{array}{l} \text{para pasos de 500 kHz} \\ n = 1, \dots, 48 \end{array}$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 44,625 + 0,25n \\ F'_n &= F_r + 20,375 + 0,25n \end{aligned} \right\} \begin{array}{l} \text{para pasos de 250 kHz} \\ n = 1, \dots, 96 \end{array}$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 44,5375 + 0,075n \\ F'_n &= F_r + 20,4625 + 0,075n \end{aligned} \right\} \begin{array}{l} \text{para pasos de 75 kHz} \\ n = 1, \dots, 320 \end{array}$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 44,5125 + 0,025n \\ F'_n &= F_r + 20,4875 + 0,025n \end{aligned} \right\} \begin{array}{l} \text{para pasos de 25 kHz} \\ n = 1, \dots, 960 \end{array}$$

En estas condiciones la separación T_x / R_x es de 65 MHz y la canalización indicada se representa gráficamente en la figura 13, partes a, b, c, d, e, f, g.

Se utilizarán preferentemente los cuatro primeros MHz de cada subbanda para los pasos de canalización de 500 kHz e inferiores.

UN - 89

Canalización de la banda de frecuencias 2025 - 2110 MHz junto con 2200 - 2290 MHz para ser utilizada por el servicio fijo.

Se definen los siguientes términos:

F_n = frecuencia de cada radiocanal de la mitad inferior de la banda

F'_n = frecuencia de cada radiocanal de la mitad superior de la banda

F_r = frecuencia de referencia: 2155 MHz

Las frecuencias (MHz) de los distintos radiocanales se expresan mediante las relaciones siguientes según el paso de canalización:

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 130,5 + 14n \\ F'_n &= F_r - 44,5 + 14n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 14 MHz} \\ n = 1, \dots, 5$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 127 + 7n \\ F'_n &= F_r - 48 + 7n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 7 MHz} \\ n = 1, \dots, 11$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 128,75 + 3,5n \\ F'_n &= F_r + 46,25 + 3,5n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 3,5 MHz} \\ n = 1, \dots, 23$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 130,5 + 1,75n \\ F'_n &= F_r + 44,5 + 1,75n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 1,75 MHz} \\ n = 1, \dots, 47$$

En estas condiciones la separación T_x / R_x es de 175 MHz y la canalización indicada se representa gráficamente en la figura 14, partes a, b, c, d.

UN - 90

Canalización de la banda de frecuencias 2520 - 2593 MHz junto con 2597 - 2670 MHz para ser utilizada por el servicio fijo.

Se definen los siguientes términos:

F_n = frecuencia de cada radiocanal de la mitad inferior de la banda.

F'_n = frecuencia de cada radiocanal de la mitad superior de la banda

F_r = frecuencia de referencia: 2595 MHz

Las frecuencias (MHz) de los distintos radiocanales se expresan mediante las relaciones siguientes según el paso de canalización:

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 79 + 14n \\ F'_n &= F_r - 5 + 14n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 14 MHz} \\ n = 1, \dots, 5$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 75,5 + 7n \\ F'_n &= F_r - 1,5 + 7n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 7 MHz} \\ n = 1, \dots, 10$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 73,75 + 3,5n \\ F'_n &= F_r + 0,25 + 3,5n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 3,5 MHz} \\ n = 1, \dots, 20$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 72,875 + 1,75n \\ F'_n &= F_r + 1,125 + 1,75n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 1,75 MHz} \\ n = 1, \dots, 40$$

En estas condiciones la separación T_x / R_x es de 74 MHz y la canalización indicada se representa gráficamente en la figura 15, partes a, b, c, d.

UN - 91

Canalización de la banda de frecuencias 22,0 - 22,6 GHz junto con 23,0 - 23,6 GHz para ser utilizada por el servicio fijo.

Se definen los siguientes términos:

F_n = frecuencia de cada radiocanal de la mitad inferior de la banda

F'_n = frecuencia de cada radiocanal de la mitad superior de la banda

F_r = frecuencia de referencia: 21196 MHz

Las frecuencias (MHz) de los distintos radiocanales se expresan mediante las relaciones siguientes según el paso de canalización:

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r + 770 + 112n \\ F'_n &= F_r + 1778 + 112n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 112 MHz} \\ n = 1, \dots, 5$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r + 826 + 56n \\ F'_n &= F_r + 1834 + 56n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 56 MHz} \\ n = 1, \dots, 9$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r + 798 + 28n \\ F'_n &= F_r + 1806 + 28n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 28 MHz} \\ n = 1, \dots, 20$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r + 805 + 14n \\ F'_n &= F_r + 1813 + 14n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 14 MHz} \\ n = 1, \dots, 41$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r + 808,5 + 7n \\ F'_n &= F_r + 1816,5 + 7n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 7 MHz} \\ n = 1, \dots, 83$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r + 805 + 3,5n \\ F'_n &= F_r + 1813 + 3,5n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 3,5 MHz} \\ n = 1, \dots, 168$$

En estas condiciones la separación T_x / R_x es de 1008 MHz y la canalización indicada se representa gráficamente en la figura 16, partes a, b, c, d, e, f.

Canalización de la banda de frecuencias 24,5 - 26,5 GHz para ser utilizada por el servicio fijo.

Se definen los siguientes términos:

F_n = frecuencia de cada radiocanal de la mitad inferior de la banda

F'_n = frecuencia de cada radiocanal de la mitad superior de la banda

F_r = frecuencia de referencia: 25501 MHz

Las frecuencias (MHz) de los distintos radiocanales se expresan mediante las relaciones siguientes según el paso de canalización:

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 1008 + 112n \\ F'_n &= F_r + 112n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 112 MHz} \\ n = 1, \dots, 8$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 980 + 56n \\ F'_n &= F_r + 28 + 56n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 56 MHz} \\ n = 1, \dots, 16$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 966 + 28n \\ F'_n &= F_r + 42 + 28n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 28 MHz} \\ n = 1, \dots, 32$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 959 + 14n \\ F'_n &= F_r + 49 + 14n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 14 MHz} \\ n = 1, \dots, 64$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 955,5 + 7n \\ F'_n &= F_r + 52,5 + 7n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 7 MHz} \\ n = 1, \dots, 128$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 953,75 + 3,5n \\ F'_n &= F_r + 54,25 + 3,5n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 3,5 MHz} \\ n = 1, \dots, 256$$

En estas condiciones la separación T_x / R_x es de 1008 MHz y la canalización indicada se representa en la figura 17, partes a), b), c), d), e), y f).

Canalización de la banda de frecuencias 37,0 - 39,5 GHz para ser utilizada por el servicio fijo.

Se definen los siguientes términos:

F_n = frecuencia de cada radiocanal de la mitad inferior de la banda

F'_n = frecuencia de cada radiocanal de la mitad superior de la banda

F_r = frecuencia de referencia: 38248 MHz

Las frecuencias (MHz) de los distintos radiocanales se expresan mediante las relaciones siguientes según el paso de canalización:

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 1260 + 140n \\ F'_n &= F_r + 140n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 140 MHz} \\ n = 1, \dots, 8$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 1218 + 56n \\ F'_n &= F_r + 42 + 56n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 56 MHz} \\ n = 1, \dots, 20$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 1204 + 28n \\ F'_n &= F_r + 56 + 28n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 28 MHz} \\ n = 1, \dots, 40$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 1197 + 14n \\ F'_n &= F_r + 63 + 14n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 14 MHz} \\ n = 1, \dots, 80$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 1193,5 + 7n \\ F'_n &= F_r + 66,5 + 7n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 7 MHz} \\ n = 1, \dots, 160$$

$$\left. \begin{aligned} F_n &= F_r - 1191,75 + 3,5n \\ F'_n &= F_r + 68,25 + 3,5n \end{aligned} \right\} \text{ para pasos de 3,5 MHz} \\ n = 1, \dots, 320$$

En estas condiciones la separación T_x / R_x es de 1260 MHz y la canalización indicada se representa gráficamente en la figura 18, partes a, b, c, d, e, f.

Se destina la banda de frecuencias 40,5 - 42,5 GHz para la distribución multipunto por microondas de programas de televisión.

Los Sistemas de Distribución de Video Multipunto (SDVM), pueden ser considerados como una alternativa a las redes de distribución de señales de video por cable o bien como extensión de las mismas, y para ellos se destina esta banda de frecuencias de acuerdo con la Recomendación T/R 52 - 01 de la CEPT.

La concesión demanial solo podrá otorgarse a quien posea concesión del servicio de acuerdo con la legislación aplicable.

UN - 95

Micrófonos sin hilos en frecuencias de VHF.

Las bandas de frecuencias siguientes podrán ser utilizadas por micrófonos inalámbricos con las características que se indican a continuación :

174,000 - 174,400 MHz

175,400 - 175,600 MHz

176,200 - 176,400 MHz

179,200 - 179,400 MHz

Dentro de estas bandas se asignan cinco canales para dicho uso, cuyas frecuencias son:

Canal	Frecuencia en MHz
1	174,100
2	174,300
3	175,500
4	176,300
5	179,300

La clase de emisión ha de ser tal que la anchura de banda resultante sea igual o inferior a 180 kHz.

Tanto la potencia de salida, como la potencia radiada aparente (p.r.a.) no excederán de 50 mW para los equipos que funcionen en cualquiera de estos canales bajo la consideración de uso común.

En los canales 4 y 5 la potencia máxima autorizada será de 1 W , teniendo la consideración de uso privativo por encima de 50 mW.

Cualquier radiación o emisión fuera de las bandas indicadas excepto en los canales adyacentes, medida en el margen de 25 MHz a 1000 MHz, será inferior a 4 nW.

Estos equipos podrán utilizarse sin restricciones geográficas en toda España una vez abandonadas las emisiones de televisión en el canal 5, de acuerdo con el plazo indicado en la nota UN-26 . Hasta entonces únicamente se admite su uso en las siguientes capitales : Albacete, Alicante, Almería, Badajoz, Barcelona, Burgos, Cádiz, Ceuta, Córdoba, Castellón, Gerona, Granada, Guadalajara, Huesca, Huelva,

Madrid, Lugo, Palma de Mallorca, Melilla, Pontevedra, Salamanca, Sevilla, Segovia, Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas.

UN - 96

Radiodifusión sonora digital terrenal .

La utilización de la banda de frecuencias 216 MHz a 223 MHz por el servicio de radiodifusión sonora digital terrenal no podrá iniciarse antes del 1 de enero de 1997 y se realizará conforme al correspondiente Plan Técnico Nacional.

UN - 97

Frecuencias destinadas preferentemente para dispositivos de telemandos y telealarmas de corto alcance y para transmisión de datos en banda estrecha y baja potencia.

La clase de emisión será tal que la anchura de banda resultante se ajuste a un canal de 25 kHz.

Las frecuencias nominales son :

429,850 MHz

445,550 MHz

461,750 MHz

461,800 MHz

La potencia de los equipos no será mayor de 2 W, así como la potencia radiada aparente (p.r.a.) en enlaces omnidireccionales.

Con potencia de salida de equipo o de p.r.a. igual o inferior a 10 mW se considera uso común.

UN - 98

BANDA 146 - 174 MHz.

Plan de utilización de la banda 146 - 174 MHz para el servicio móvil .

En la figura 19 se indica el plan de utilización de la banda 146 - 174 MHz para el servicio móvil. En la misma se establecen bloques de canales para usar a dos frecuencias (A,M,B,D y C) con separación T_x / R_x de 4,6 MHz junto con bloques de utilización a una sola frecuencia (S1 a S7), todos ellos para usar con canalización a 12,5 kHz salvo en aquellos casos que por la naturaleza del servicio, haya de disponerse de un canal de 25 kHz.

Dentro de estas bandas, podrán destinarse parte de las mismas exclusivamente a redes móviles con sistemas de asignación aleatoria de canales, ya sea para autoprestación o para pública prestación del servicio a terceros.

En las bandas M y M' tendrán preferencia las utilizations del servicio móvil marítimo en sus zonas de influencia, frente a otros usos.

Las nuevas asignaciones en las bandas D y D' serán exclusivamente para redes de transmisión de datos con canalización a 12,5 kHz.

Las bandas A, A', C, y C', así como S2 y S7 en una frecuencia, se destinan preferentemente a redes de gran ámbito geográfico o alta potencia.

Las redes e instalaciones actuales cuyas frecuencias no se ajusten al plan indicado, deberán adaptarse al mismo de forma progresiva para poder ser renovadas al término de su concesión administrativa o título habilitante, y en cualquier caso antes del 1 de enero del 2005, salvo casos expresamente citados en otras notas del CNAF o disposiciones del RR que por sus características técnicas hayan de ser excluidos del presente plan de ordenación de la banda.

No se autorizarán nuevas instalaciones que no se ajusten al presente plan, salvo casos excepcionales debidamente justificados.

UN - 99

Los sistemas de gran cobertura para determinación de posición y direccionamiento por radio (GPS), mediante satélite funcionando en la banda de frecuencias 1559 - 1610 MHz (enlace espacio - Tierra), que utilicen enlaces auxiliares para lograr una mayor precisión, pueden disponer de las bandas de frecuencias:

1607,5 kHz a 1609,5 kHz

1635 kHz a 1637 kHz

3173 kHz a 3176 kHz

3212 kHz a 3215 kHz

para realizar dichos enlaces auxiliares.

UN - 100

Radioaficionados en la banda de 50 MHz.

La banda de frecuencias 50,0 a 50,2 MHz podrá ser utilizada por los radioaficionados en territorio nacional bajo las condiciones de la nota 554 del RR compatibilizando su uso con las emisiones de televisión en esta banda, según el plazo establecido en la UN - 15 y con autorización individual. En dicha autorización se establecerán las limitaciones de uso a tener en cuenta.

Esta utilización se considera de uso especial.

UN - 101

La banda de frecuencias 43,5 - 45,5 GHz, se destina a uso preferente por el Estado según el ANAF.

UN - 102

Las bandas de frecuencias siguientes:

122,000 - 123,050 MHz

123,150 - 123,675 MHz

129,700 - 130,875 MHz

se reservan para usos civiles relacionados con actividades aéreas como vehículos de vuelo sin motor, globos aerostáticos, aviones ligeros y ultraligeros y servicios aéreos contra incendios.

Dentro de las mismas, se destinan cuatro canales de 25 kHz para utilización en todo el territorio nacional para las actividades mencionadas:

122,475 MHz

123,425 MHz

129,825 MHz

129,975 MHz

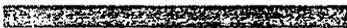
Esta utilización tiene la consideración de uso privativo.

UN - 103

Dentro de esta banda de frecuencias, los recursos radioeléctricos necesarios para proveer servicios de telecomunicaciones por satélite utilizando sistemas de satélites no geoestacionarios, tendrán carácter de recurso disponible limitado, a los efectos previstos en la Ley 37/1995 de 12 de diciembre, de Telecomunicaciones por Satélite.

APÉNDICE 2 AL CUADRO NACIONAL DE
 ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS
 Figuras

Este apéndice consta de 20 figuras, correspondientes a la canalización de las distintas bandas y subbandas de frecuencias, así como a planes de utilización de las mismas.



CANALIZACIÓN DE LOS DOS MARGENES DE 28 MHz
 DE LA BANDA DE 2,4 GHz RESERVADA A NIVEL
 NACIONAL PARA EL SERVICIO FIJO

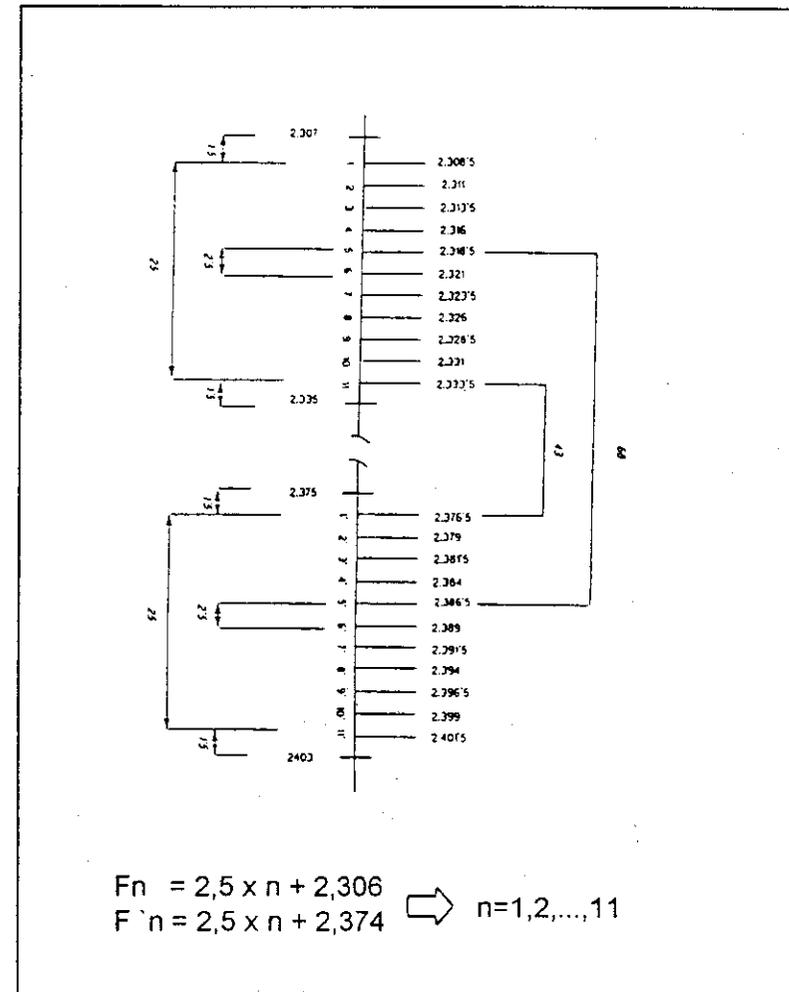


Figura 1

**DISPOSICIÓN DE RADIOCANALES
EN LAS SUBBANDAS 2 Y 2'
10449 a 10538,75 MHz y
10593,75 MHz a 10678,75 MHz**

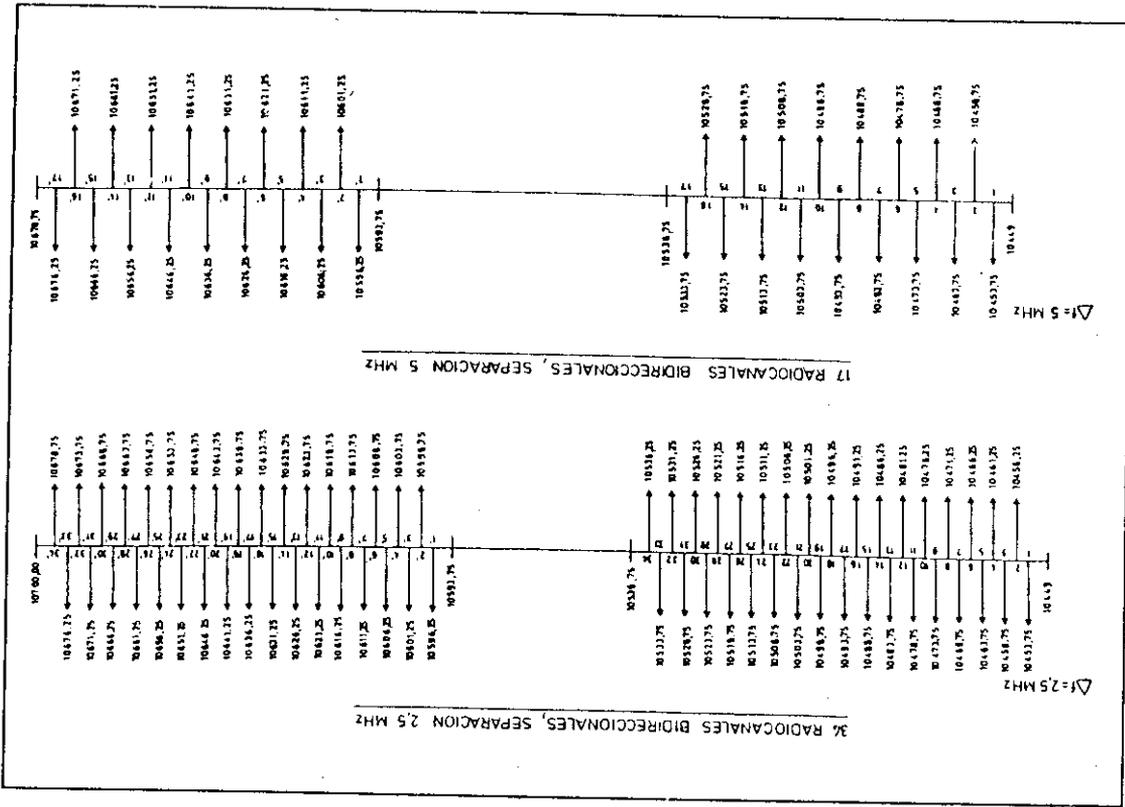


Figura 3

</

BANDA DE 27,5 a 29,5 GHz
Canalización básica

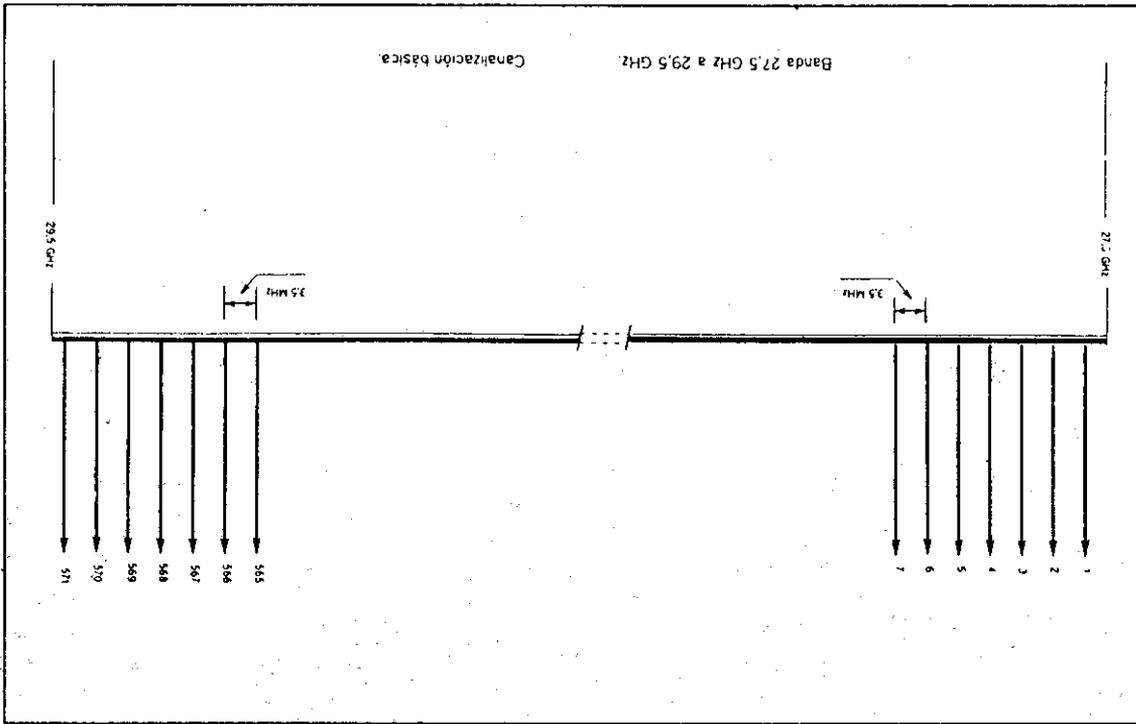


Figura 5

ORDENACIÓN DE LA BANDA DE
10,0 a 10,7 GHz

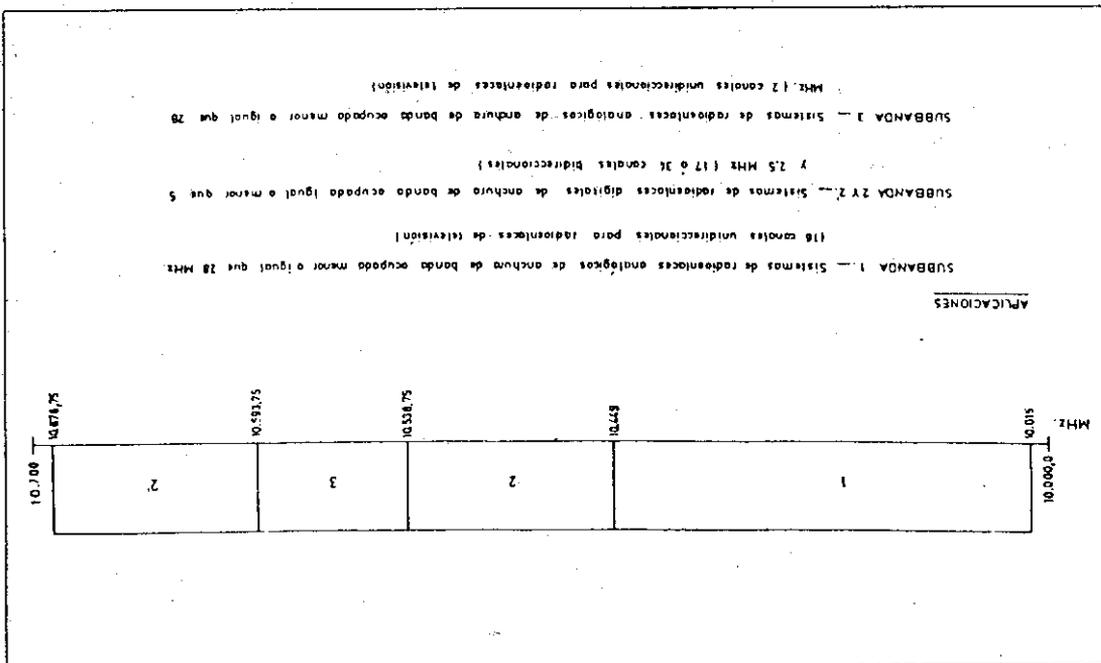


Figura 4

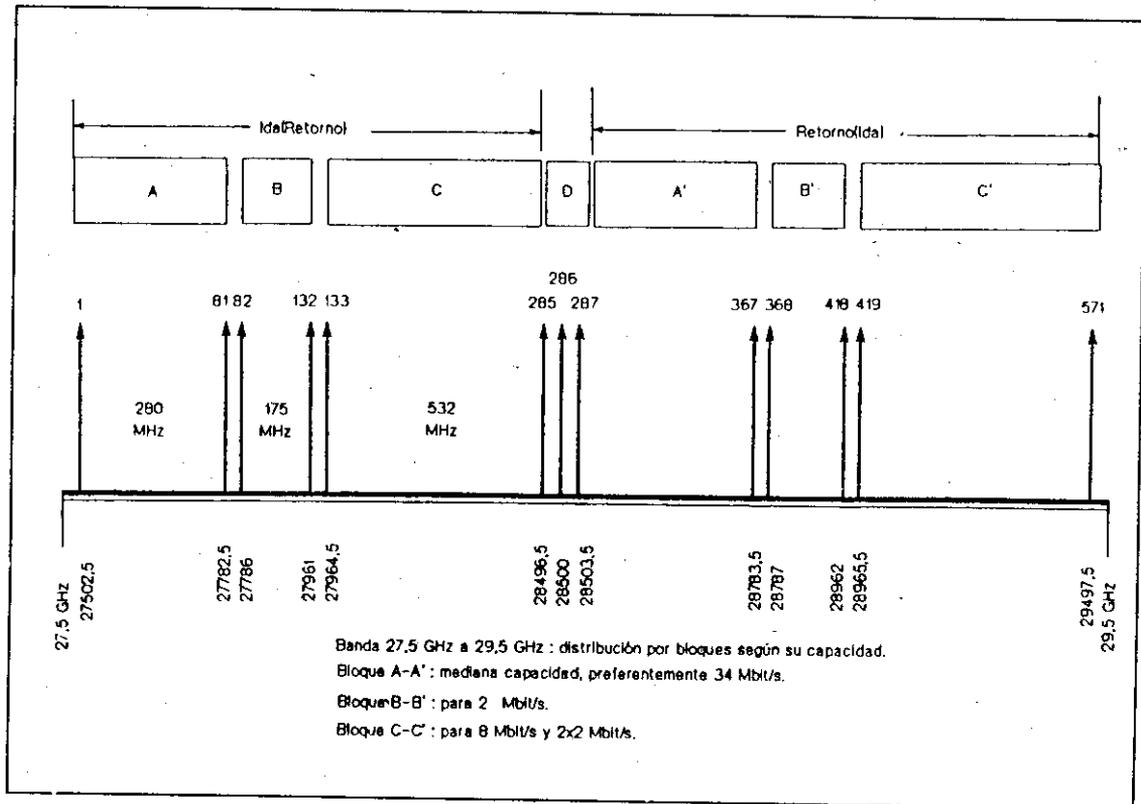


Figura 6

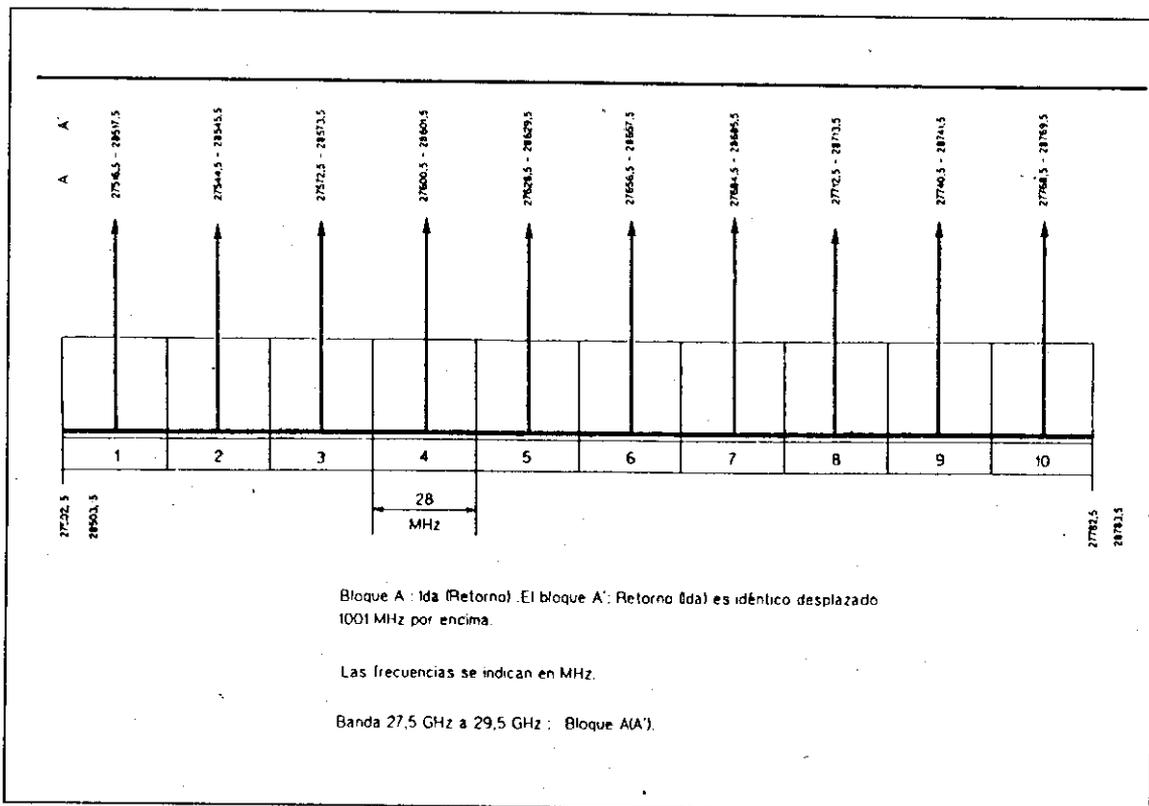


Figura 7

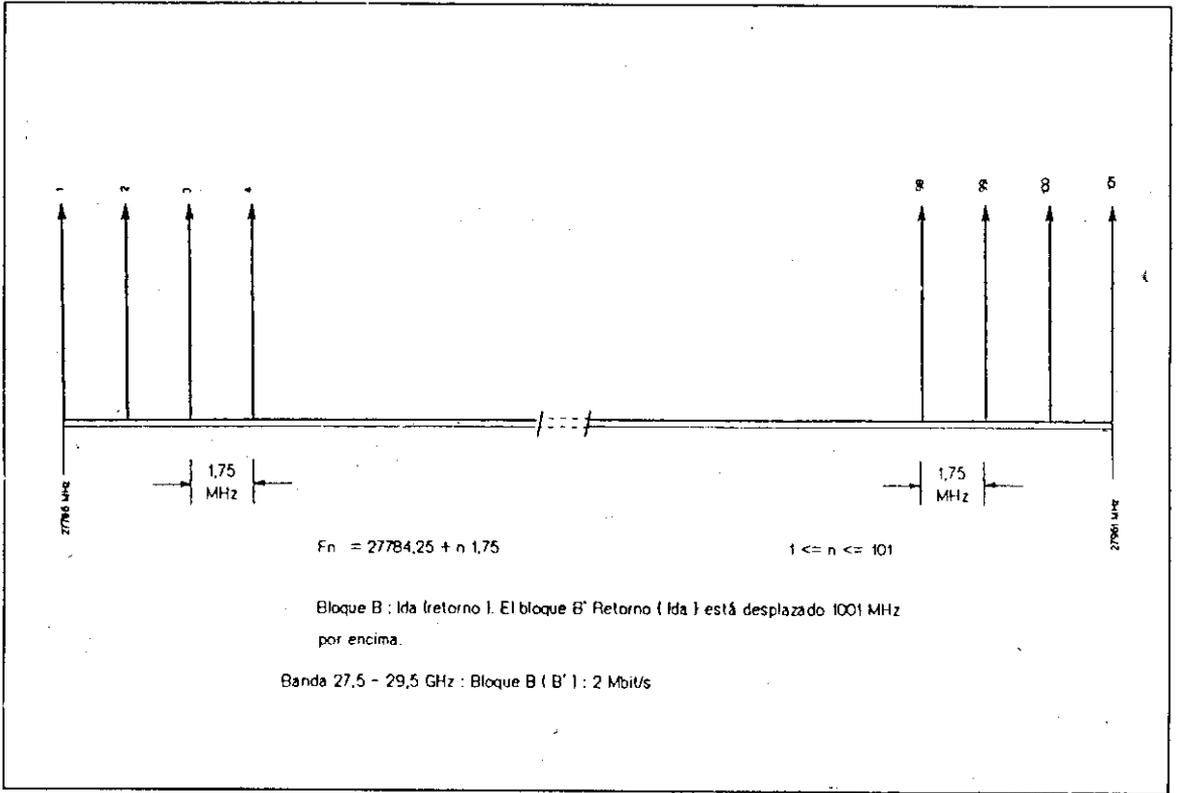


Figura 8

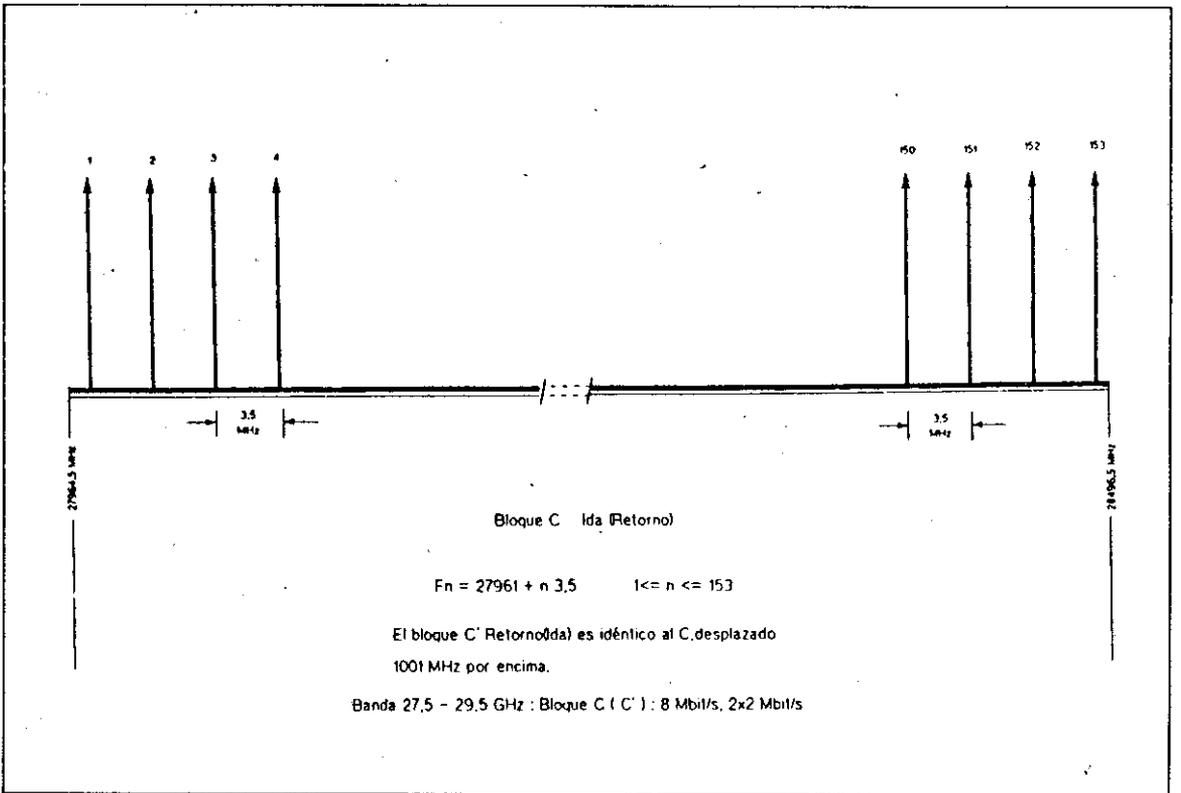


Figura 9

BANDA DE 4,4 a 5,0 GHz

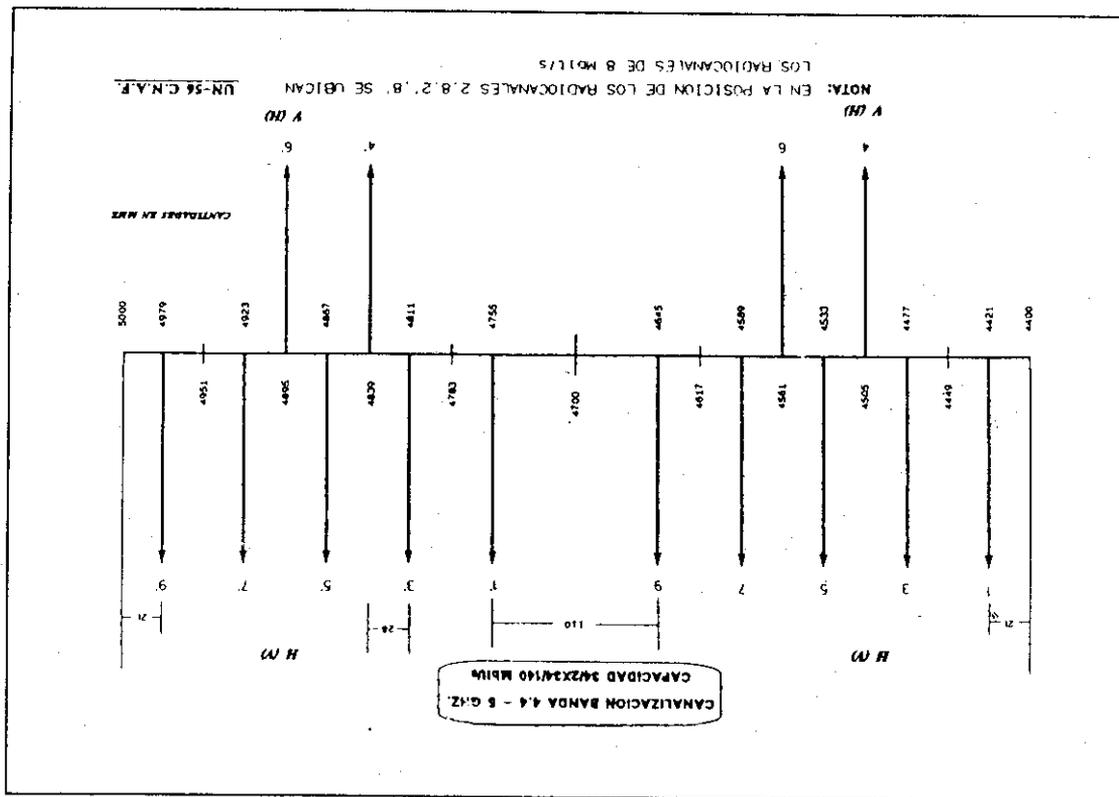


Figura 11

BANDA DE 1660,5 a 1670 MHz

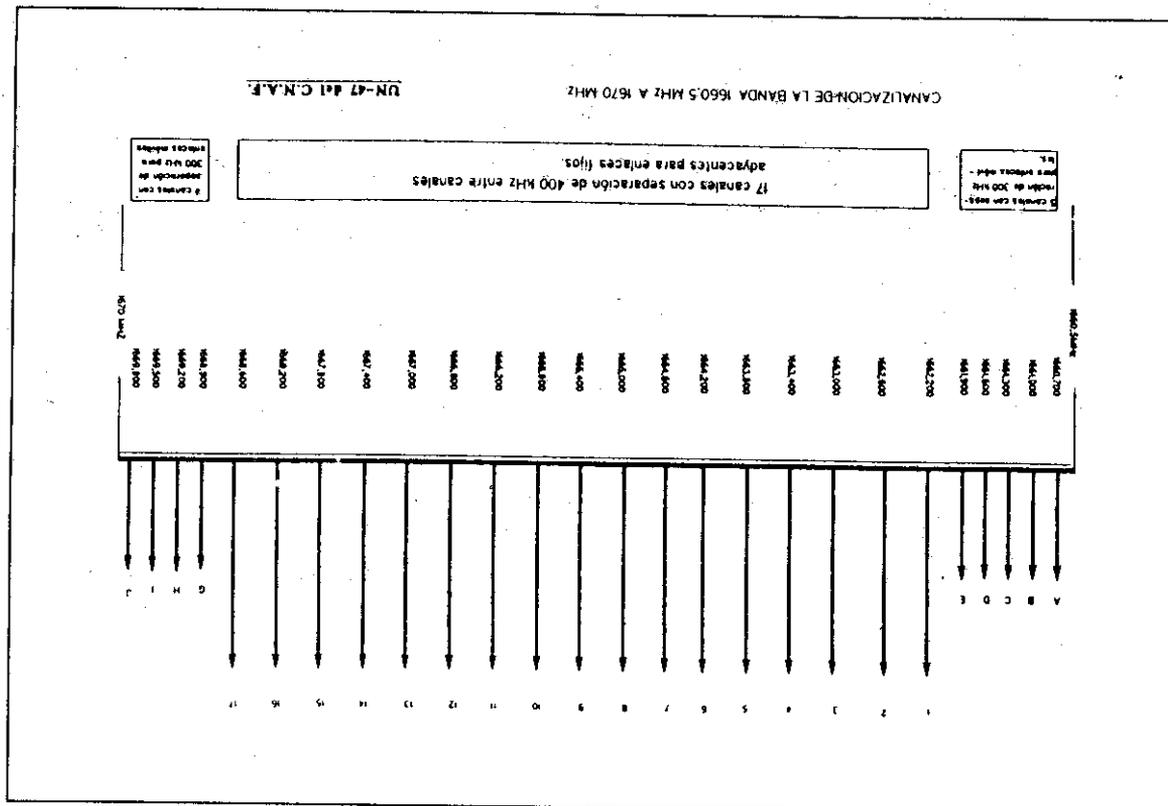


Figura 10

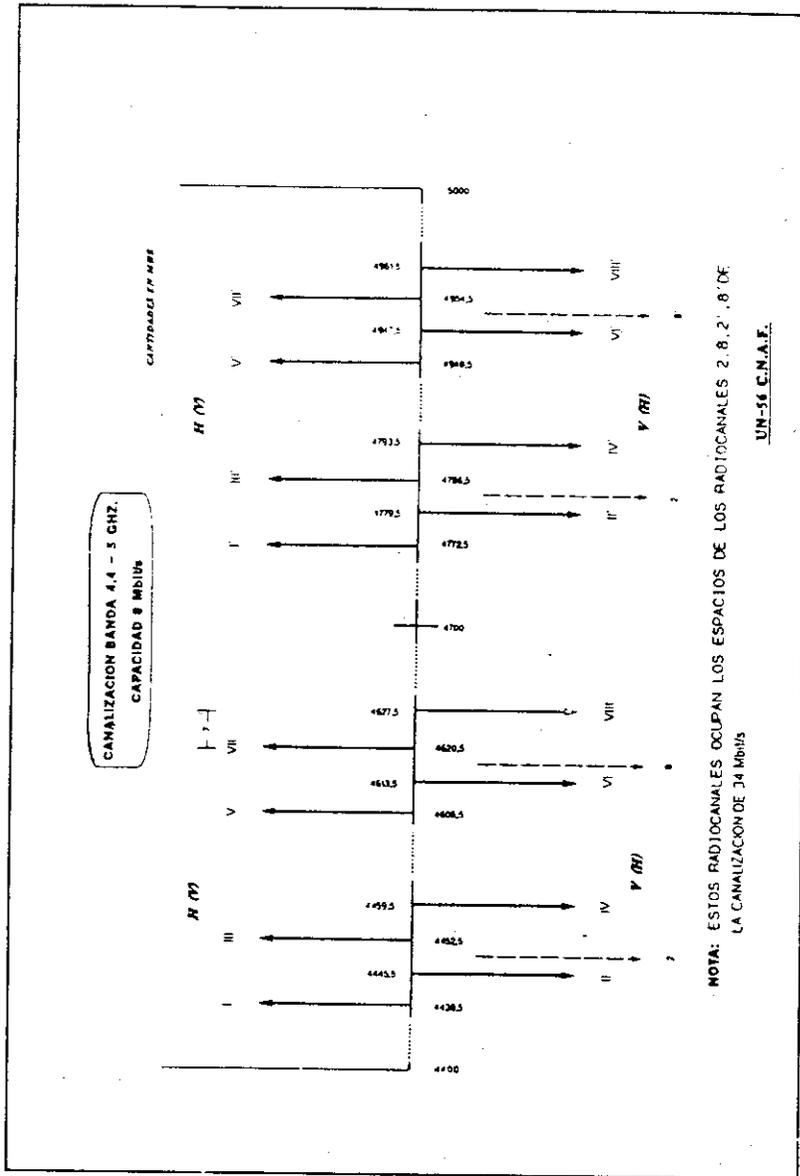


Figura 12

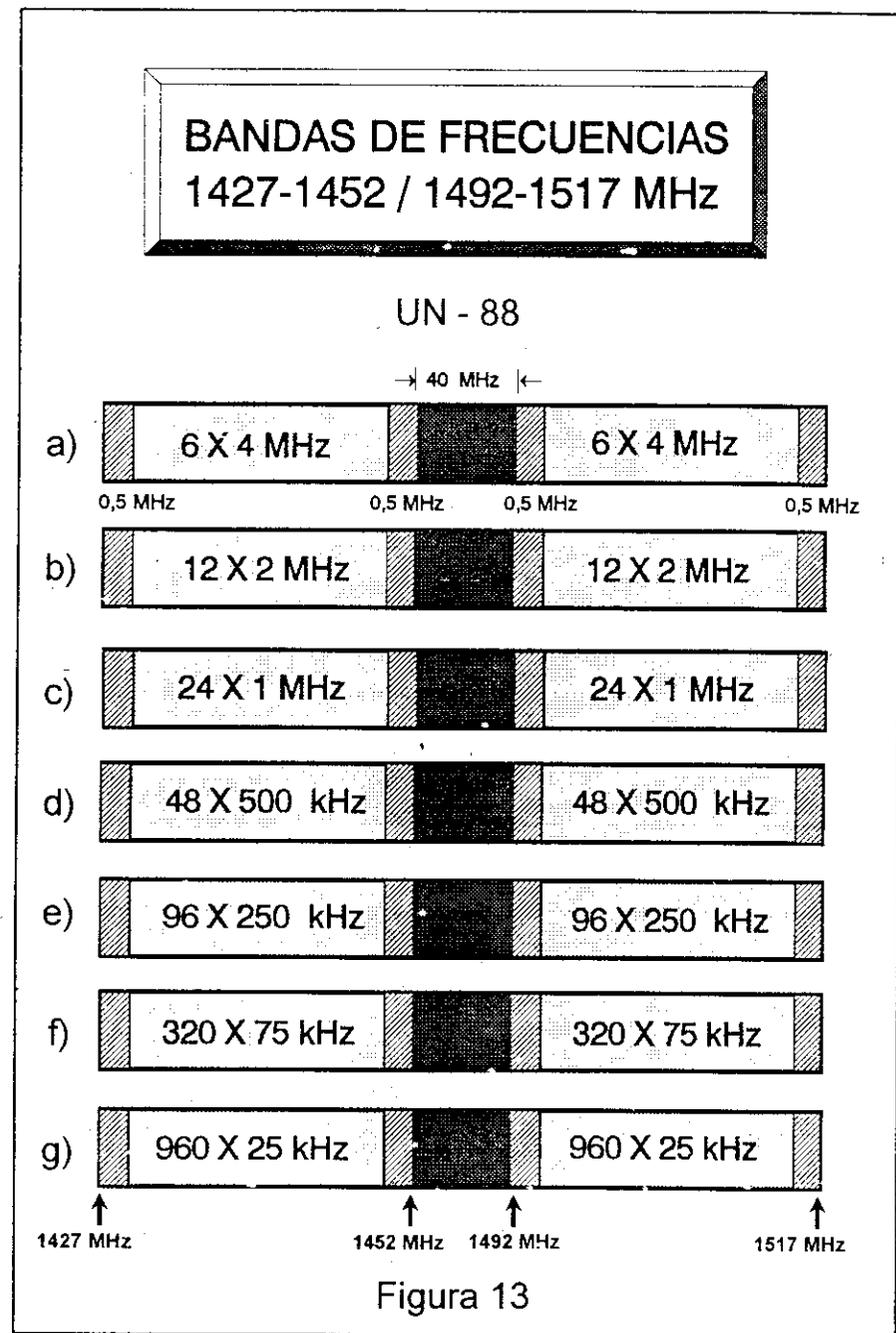


Figura 13

**BANDAS DE FRECUENCIAS
2025-2110 / 2200-2290 MHz**

UN - 89

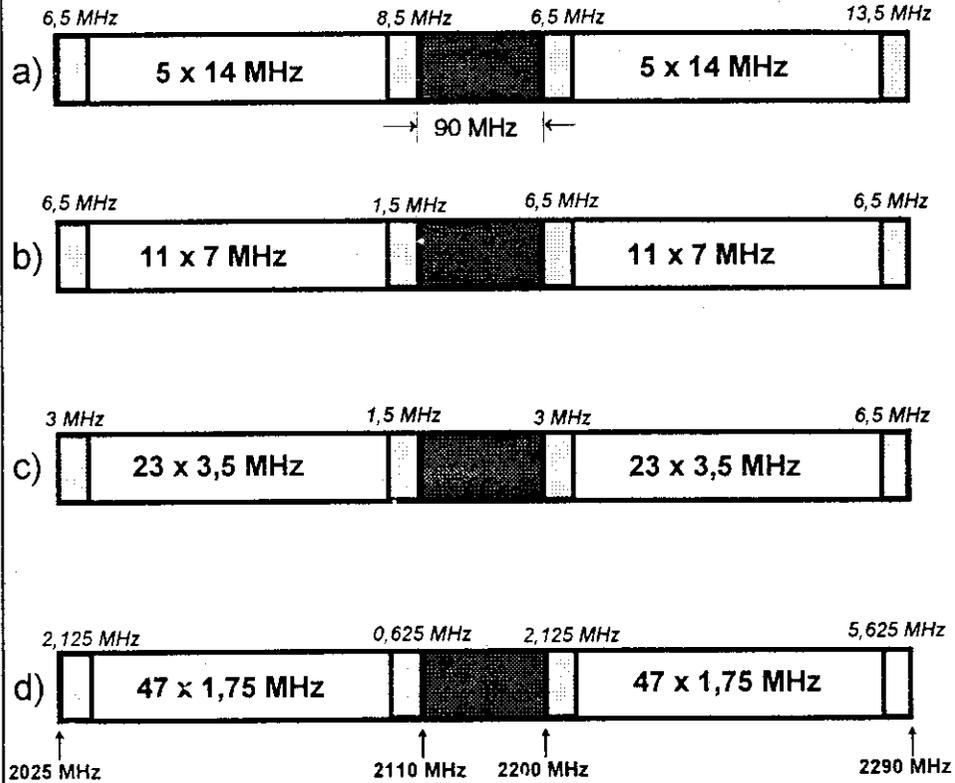


Figura 14

**BANDAS DE FRECUENCIAS
2520-2593 / 2597-2670 MHz**

UN - 90

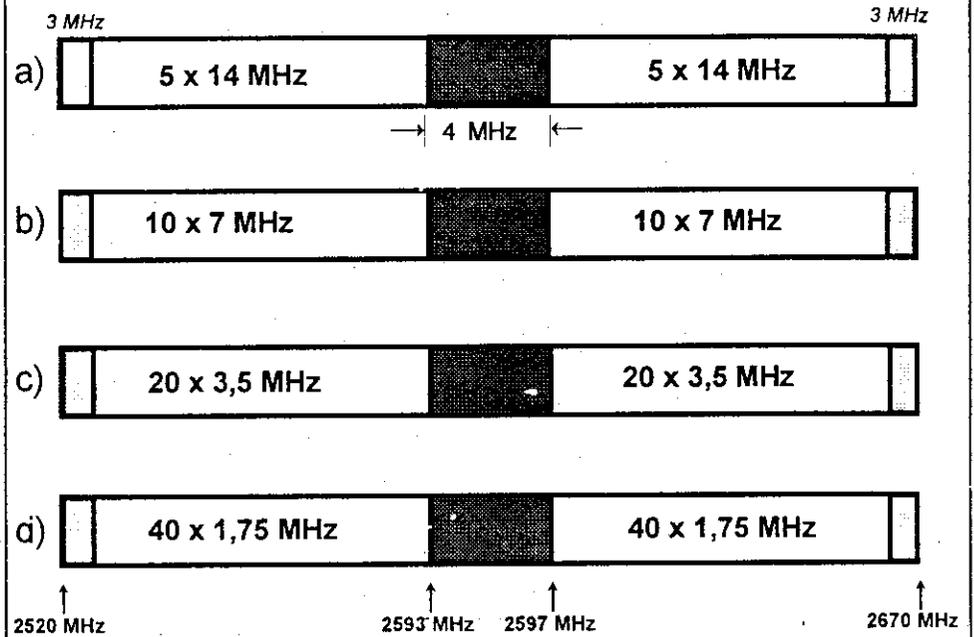


Figura 15

BANDAS DE FRECUENCIAS
22,0-22,6 / 23,0-23,6 GHz

UN - 91

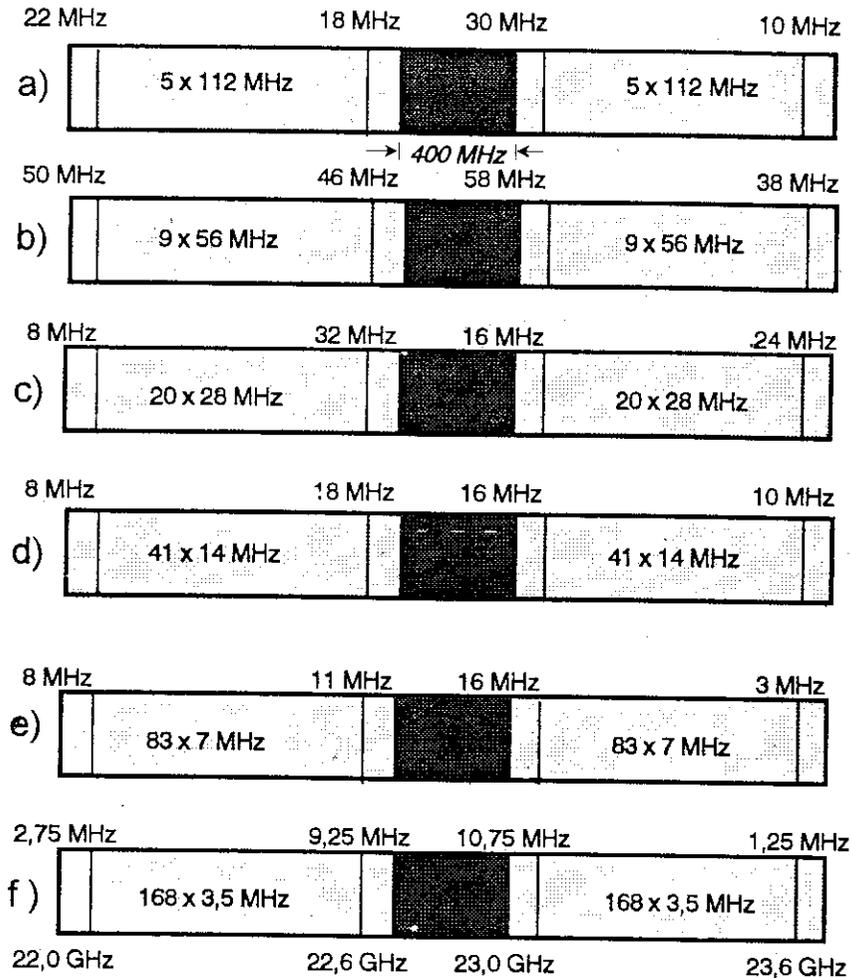


Figura 16

BANDAS DE FRECUENCIAS
24,5 - 26,5 GHz

UN - 92

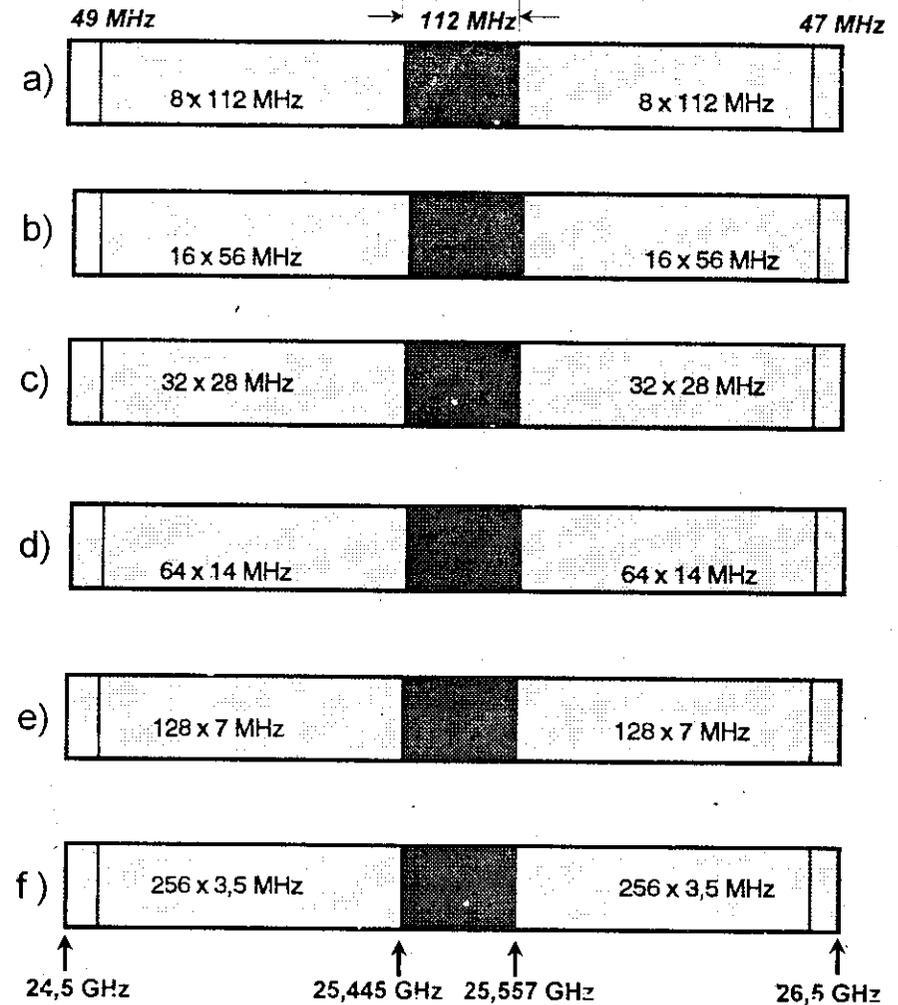
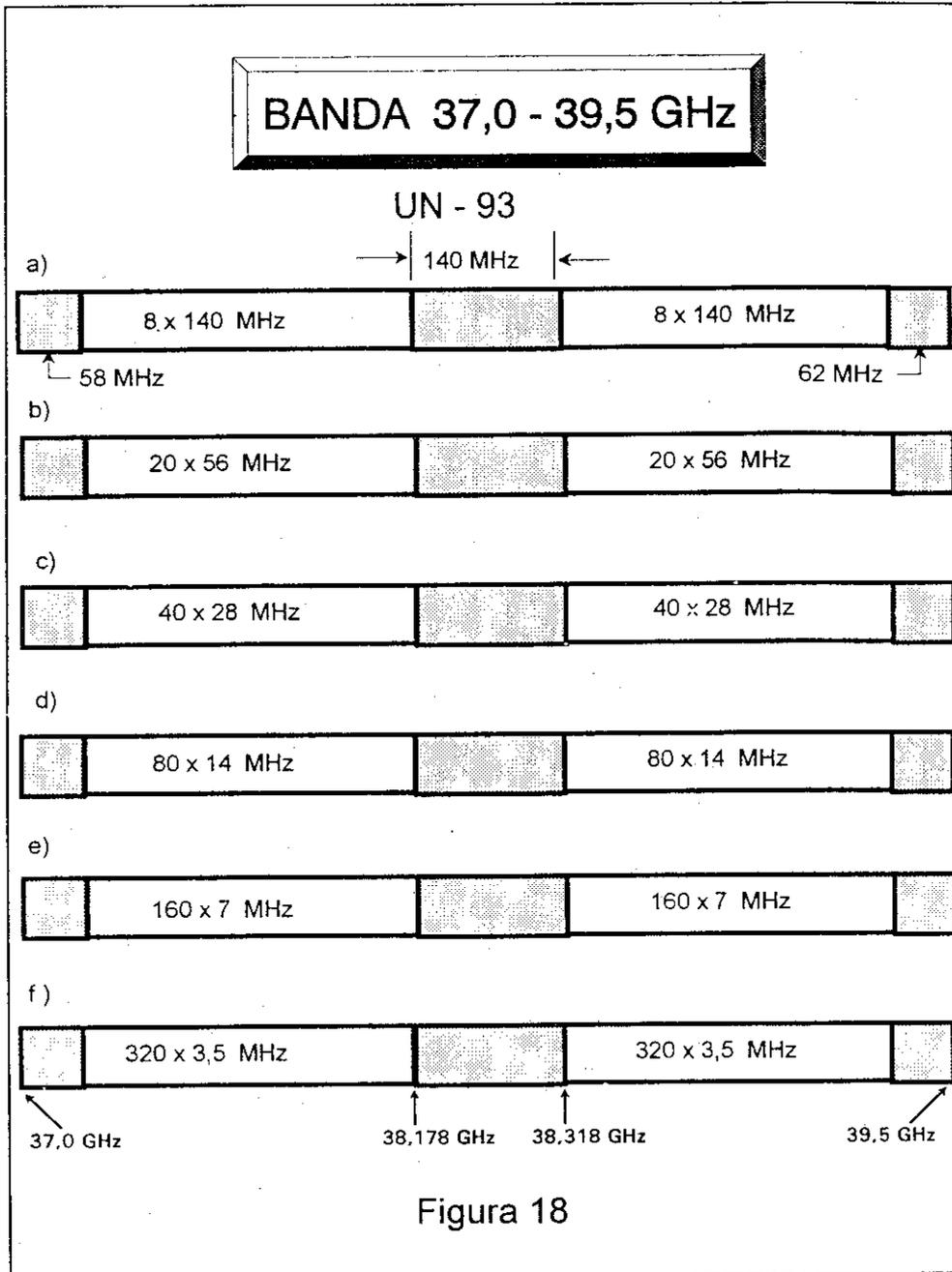


Figura 17



PLAN DE UTILIZACION DE LA BANDA DE FRECUENCIAS 146 A 174 MHz

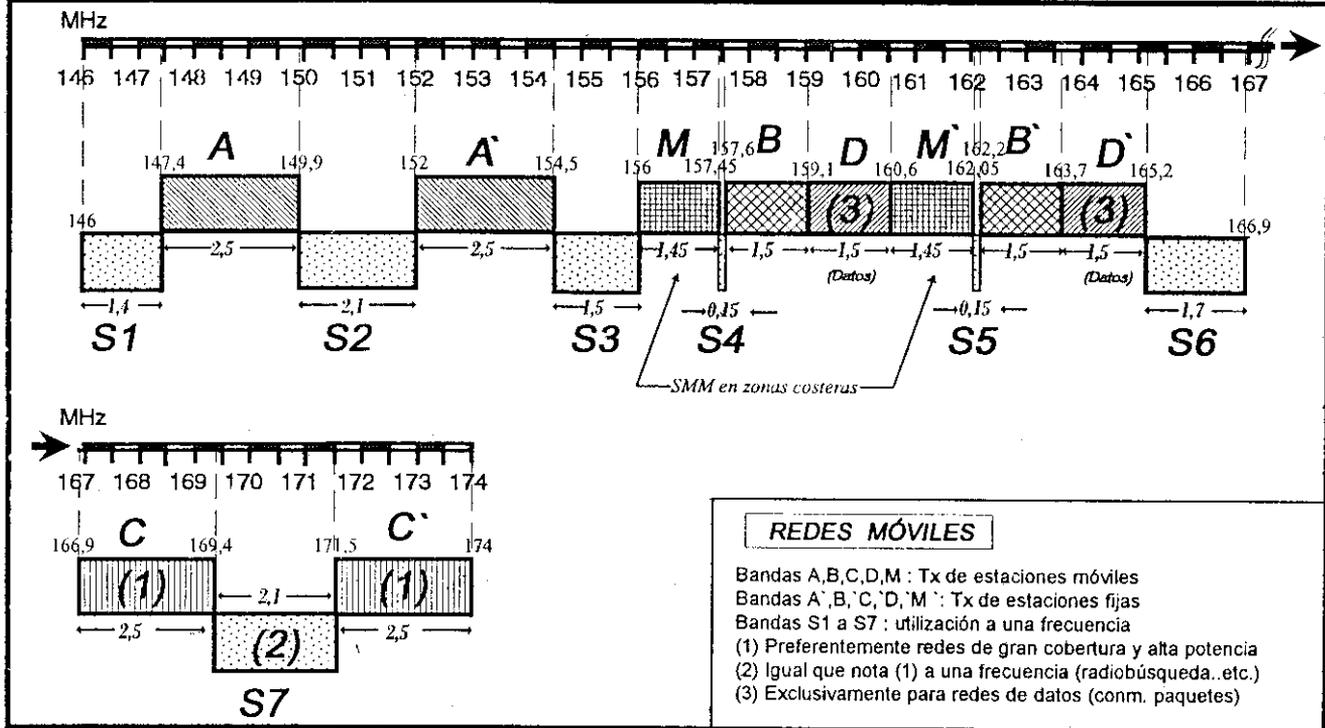


Figura 19

4Plan146.prs/JCS/3abr95

PLAN DE UTILIZACION DE LAS BANDAS DE FRECUENCIAS 406,1 - 430 y 440 - 470 MHz

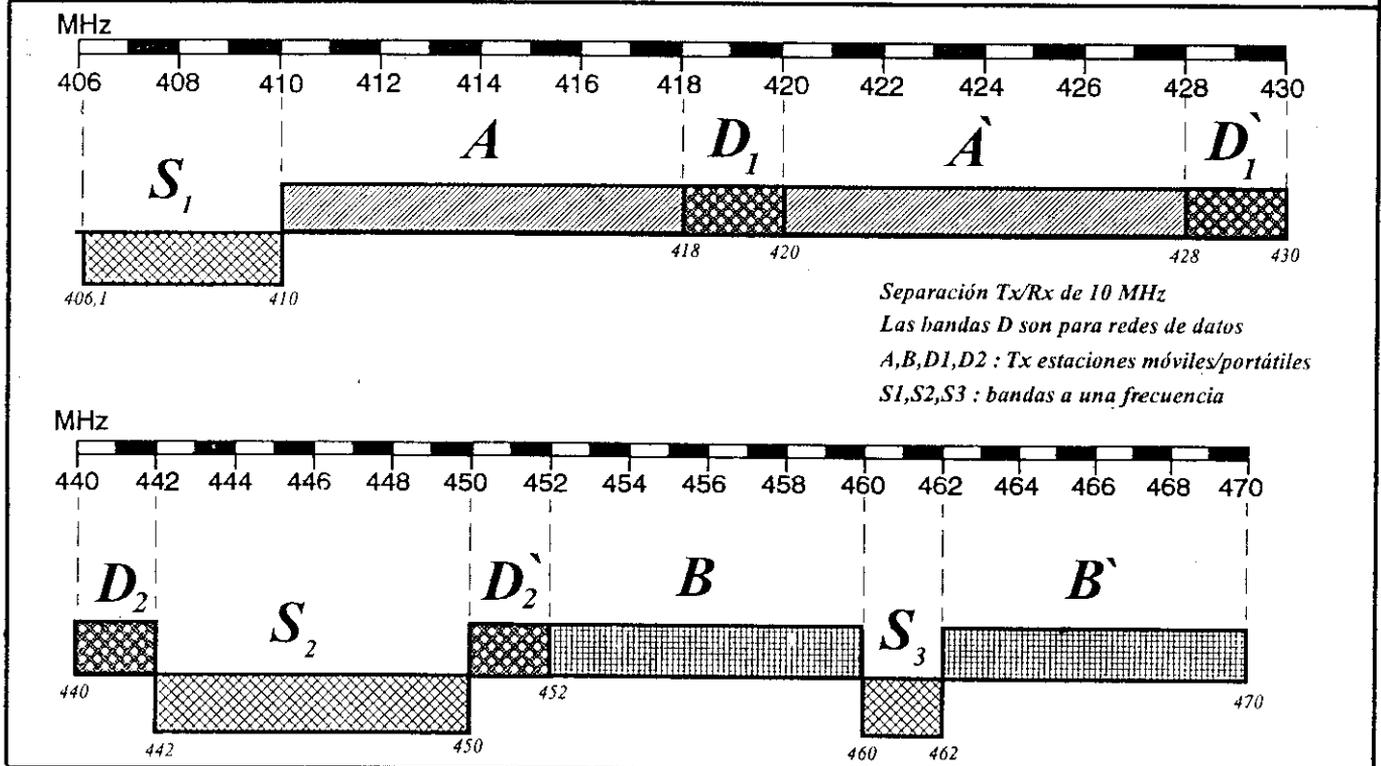


Figura 20

1plan450.prs/JCS/17ene95