|  |  |
| --- | --- |
| **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-15) Ginebra, 2-27 de noviembre de 2015** |  |
| **UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES** |  |
|  |  |
| **SESIÓN PLENARIA** | **Addéndum 16 al Documento 8-S** |
|  | **9 de octubre de 2015** |
|  | **Original: ruso** |
|  | |
| Propuestas Comunes de la Comunidad Regional de Comunicaciones | |
| PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA | |
|  | |
| Punto 1.16 del orden del día | |

1.16 examinar las disposiciones reglamentarias y las atribuciones de espectro para permitir posibles nuevas aplicaciones de la tecnología de sistemas de identificación automática y posibles nuevas aplicaciones para mejorar las radiocomunicaciones marítimas de conformidad con la Resolución **360 (CMR‑12)**;

Resolución **360 (CMR‑12)**: Consideración de disposiciones reglamentarias y atribuciones de espectro para las aplicaciones avanzadas de la tecnología de los sistemas de identificación automática y para radiocomunicaciones marítimas avanzadas

Introducción

Las Administraciones de la CRC consideran que es posible identificar bandas de radiofrecuencia (canales) para introducir nuevas tecnologías de sistemas de identificación automática (SIA) y nuevas aplicaciones para mejorar las radiocomunicaciones marítimas de conformidad con la Resolución 360 (CMR‑12), pero la banda debe identificarse dentro de las actuales atribuciones al servicio móvil marítimo (SMM) y al SMS, garantizando a su vez la compatibilidad con los servicios de radiocomunicaciones existentes.

En lo que respecta al Tema A (mejora de la tecnología del Sistema de Identificación Automática), las Administraciones de la CRC consideran que la identificación de los nuevos canales 2027 (161,950 MHz) y 2028 (162,000 MHz) es viable dentro del SMS para los mensajes específicos de la aplicación (MEA) del SIA (funciones distintas de la de socorro de SIA). Es preferible proteger los canales AIS1, AIS2, ASM1 y ASM2 contra la interferencia que pudiera producirse al utilizar los canales 2078, 2079, 2019 y 2020, limitando la potencia de transmisión de las estaciones de radiocomunicaciones de barco en estos canales, que prohibir totalmente la transmisión, que sólo debería aplicarse en casos extremos por decisión de la administración afectada.

En lo que respecta al Tema B: Nuevas aplicaciones para las radiocomunicaciones marítimas – componente terrenal, las Administraciones de la CRC consideran que es posible utilizar una combinación de todos o algunos de los canales VHF 24, 25, 26, 84, 85 y 86, atribuidos por la CMR‑12 al SMS para tecnologías digitales, para la componente terrenal del sistema de transmisión de datos en VHF (VDES). Es posible combinar canales para aumentar las velocidades de transmisión de datos de la componente terrenal de VDES.

En lo que respecta al Tema C, las atribuciones al SMMS en las bandas de frecuencias del Apéndice 18, es decir 156‑162,05 MHz no se admiten, ya que las bandas de frecuencias ya atribuidas al SMS (excepto 148,0‑150,05 MHz (Tierra-espacio)) son suficientes para las aplicaciones del SIA utilizando satélites terrestre artificiales y nuevas aplicaciones para mejorar las radiocomunicaciones marítimas de conformidad con la Resolución **360 (CMR‑12).**

**Propuestas**

*Tema A (mejora de la tecnología del sistema de identificación automática)*

MOD RCC/8A16/1

APÉNDICE 18 (REV.CMR-15)

Cuadro de frecuencias de transmisión en la banda atribuida  
al servicio móvil marítimo de ondas métricas

(Véase el Artículo **52**)

NOTA A – Para facilitar la comprensión del Cuadro, véanse las Notas*a)* a *z)*.     (CMR‑15)

NOTA B – El siguiente Cuadro define la numeración de canales para las comunicaciones marítimas en la banda de ondas métricas con una separación de canales de 25 kHz y la utilización de varios canales dúplex. La numeración de canales y la conversión de canales de dos frecuencias para el funcionamiento con una sola frecuencia se harán de conformidad con la Recomendación UIT‑R M.1084‑4, Anexo 4, Cuadros 1 y 3. En el Cuadro siguiente se describen los canales armonizados en los que podrían desplegarse las tecnologías digitales definidas en la versión más reciente de la Recomendación UIT‑R M.1842.     (CMR‑15)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Número del canal | Notas | Frecuencias de transmisión (MHz) | | Entre barcos | Operaciones portuarias y movimiento de barcos | | Correspon-dencia pública |
| Desde estaciones de barco | Desde estaciones costeras | Una frecuencia | Dos frecuencias |
| 15 | *g)* | 156,750 | 156,750 | x | x |  |  |
| 75 | *n), s)* | 156,775 | 156,775 |  | x |  |  |
| 16 | *f)* | 156,800 | 156,800 | SOCORRO, SEGURIDAD Y LLAMADA | | | |
| 76 | *n), s)* | 156,825 | 156,825 |  | x |  |  |
| 17 | *g)* | 156,850 | 156,850 | x | x |  |  |
| 77 |  | 156,875 |  | x |  |  |  |
| 18 | *m)* | 156,900 | 161,500 |  | x | x | x |
| 78 | *t), u), v)* | 156,925 | 161,525 |  | x | x | x |
| 1078 |  | 156,925 | 156,925 |  | x |  |  |
| 2078 | *t), u), v)* | 161,525 | 161,525 |  | x |  |  |
| 19 | *t), u), v)* | 156,950 | 161,550 |  | x | x | x |
| 1019 |  | 156,950 | 156,950 |  | x |  |  |
| 2019 | *t), u), v)* | 161,550 | 161,550 |  | x |  |  |
| 79 | *t), u), v)* | 156,975 | 161,575 |  | x | x | x |
| 1079 |  | 156,975 | 156,975 |  | x |  |  |
| 2079 | *t), u), v)* | 161,575 | 161,575 |  | x |  |  |
| 20 | *t), u), v)* | 157,000 | 161,600 |  | x | x | x |
| 1020 |  | 157,000 | 157,000 |  | x |  |  |
| 2020 | *t), u), v)* | 161,600 | 161,600 |  | x |  |  |
| 80 | *w), y)* | 157,025 | 161,625 |  | x | x | x |
| 21 | *w), y)* | 157,050 | 161,650 |  | x | x | x |
| 81 | *w), y)* | 157,075 | 161,675 |  | x | x | x |
| 22 | *w), y)* | 157,100 | 161,700 |  | x | x | x |
| 82 | *w), x), y)* | 157,125 | 161,725 |  | x | x | x |
| 23 | *w), x), y)* | 157,150 | 161,750 |  | x | x | x |
| 83 | *w), x), y)* | 157,175 | 161,775 |  | x | x | x |
| 24 | *w), ww), x), y)* | 157,200 | 161,800 |  | x | x | x |
| 84 | *w), ww), x), y)* | 157,225 | 161,825 |  | x | x | x |
| 25 | *w), ww), x), y)* | 157,250 | 161,850 |  | x | x | x |
| 85 | *w), ww), x), y)* | 157,275 | 161,875 |  | x | x | x |
| 26 | *w), ww), x), y)* | 157,300 | 161,900 |  | x | x | x |
| 86 | *w), ww), x), y)* | 157,325 | 161,925 |  | x | x | x |
| 27 | *z)* | 157,350 | 161,950 |  |  | x | x |
| 1027 | *z) l* | 157,350 | 157,350 |  | x |  |  |
| 2027  ASM1 | *z)* | 161,950 | 161,950 |  |  |  |  |
| 87 | *z)* | 157,375 | 157,375 |  | x |  |  |
| 28 | *z)* | 157,400 | 162,000 |  |  | x | x |
| 1028 | *z) l* | 157,400 | 157,400 |  | x |  |  |
| 2028  ASM2 | *z)* | 162,000 | 162,000 |  |  |  |  |
| 88 | *z)* | 157,425 | 157,425 |  | x |  |  |
| AIS 1 | *f), l), p)* | 161,975 | 161,975 |  |  |  |  |
| AIS 2 | *f), l), p)* | 162,025 | 162,025 |  |  |  |  |

**Motivos:** Añadir disposiciones para la identificación de canales ASM1 y ASM2 y la protección reglamentaria contra interferencia de los canales AIS1, AIS2, ASM1 y ASM2.

**Notas al Cuadro**

*Notas generales*

NOC RCC/8A16/2

*a)* Las administraciones podrán designar frecuencias de los servicios entre barcos, operaciones portuarias y movimiento de barcos para uso de las aeronaves ligeras y helicópteros que deseen comunicar con barcos o con estaciones costeras que participen en operaciones cuyo objetivo primordial sea el apoyo a la navegación, en las condiciones especificadas en los números **51.69**, **51.73**, **51.74**, **51.75**, **51.76**, **51.77** y **51.78**. Sin embargo, la utilización de los canales compartidos con la correspondencia pública estará sujeta al acuerdo previo entre las administraciones interesadas y las que tengan servicios que puedan ser afectados.

*b)* Los canales del presente Apéndice, salvo los canales 06, 13, 15, 16, 17, 70, 75 y 76, podrán también utilizarse para la transmisión de datos a gran velocidad y de facsímil, a reserva de arreglos particulares entre las administraciones interesadas y las que tengan servicios que puedan ser afectados.

*c)* Los canales del presente Apéndice podrán utilizarse para los sistemas de telegrafía de impresión directa y de transmisión de datos, salvo los canales 06, 13, 15, 16, 17, 70, 75 y 76, a reserva de acuerdos especiales entre las administraciones interesadas y las afectadas.     (CMR‑12)

*d)* Las frecuencias indicadas en este Cuadro también pueden utilizarse para las radiocomunicaciones en aguas interiores, según lo especificado en el número **5.226**.

*e)* Las administraciones pueden aplicar el entrelazado de canales de 12,5 kHz sin causar interferencia a los canales a 25 kHz, de conformidad con la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.1084, a condición de que:

– ello no afecte a los canales a 25 kHz de las frecuencias de socorro y seguridad del servicio móvil marítimo, al sistema de identificación automática (AIS) y a las frecuencias de intercambio de datos consignadas en el presente Apéndice, en especial los canales 06, 13, 15, 16, 17, 70, AIS 1 y AIS 2, ni las características técnicas estipuladas para esos canales en la Recomendación UIT-R M.489‑2;

– la ejecución del entrelazado de canales a 12,5 kHz y los consiguientes requisitos nacionales estén sujetos a la coordinación con las administraciones afectadas.     (CMR-12)

*Notas específicas*

NOC RCC/8A16/3

*f)* Las frecuencias de 156,300 MHz (canal 06), 156,525 MHz (canal 70), 156,800 MHz (canal 16), 161,975 MHz (AIS 1) y 162,025 MHz (AIS 2) también podrán ser utilizadas por aeronaves para operaciones de búsqueda y salvamento y otras comunicaciones relacionadas con la seguridad.     (CMR-07)

*g)* Los canales 15 y 17 podrán utilizarse también para las comunicaciones a bordo, siempre que la potencia aparente radiada no rebase el valor de 1 W y a reserva de las reglamentaciones nacionales de las administra­ciones interesadas cuando los canales se usen en sus aguas territoriales.

*h)* Estas frecuencias podrán también utilizarse, en caso necesario, en la Zona Marítima Europea y en Canadá (canales 10, 67, 73) por cada administración interesada, para comunicaciones entre estaciones de barco, estaciones de aeronave y estaciones terrestres participantes en operaciones coordinadas de búsqueda y salvamento y contra la contaminación en zonas locales, en las condiciones especificadas en los números 51.69, 51.73, 51.74, 51.75, 51.76, 51.77 y 51.78.

*i)* Las tres primeras frecuencias que se utilizarán de preferencia para los fines indicados en la Nota *a)* son las de 156,450 MHz (canal 09), 156,625 MHz (canal 72) y 156,675 MHz (canal 73).

*j)* El canal 70 se utilizará exclusivamente para llamada selectiva digital con fines de socorro, seguridad y llamada.

*k)* El canal 13 está reservado a escala mundial como canal de comunicaciones para la seguridad de la navegación, principalmente para las comunicaciones entre barcos relativas a dicha seguridad. Puede también utilizarse en el servicio de movimiento de barcos y operaciones portuarias, a condición de respetar la reglamentación nacional de las administraciones consideradas.

*l)* Estos canales (AIS 1 y AIS 2) se utilizan para el sistema de identificación automática (SIA) capaz de funcionar en todo el mundo, a menos que se designen otras frecuencias con esa finalidad a escala regional. Dicha utilización ha de ser conforme con la versión más reciente de la Recomendación UIT‑R M.1371.     (CMR-07)

*m)* Estos canales pueden explotarse como canales de una sola frecuencia sujetos a la coordinación con las administraciones afectadas.     (CMR‑07)

*n)* Con excepción de AIS, la utilización de estos canales (75 y 76) debería limitarse únicamente a comunicaciones relacionadas con la navegación, y deben tomarse todas las precauciones necesarias para evitar causar interferencia perjudicial al canal 16, limitando la potencia de salida a 1 W.     (CMR‑12)

*o)* (SUP - CMR-12)

*p)* Además, AIS 1 y AIS 2 podrán ser utilizadas por el servicio móvil por satélite (Tierra‑espacio) para la recepción de transmisiones SIA procedentes de embarcaciones.     (CMR-07).

*q)* Al utilizar estos canales (10 y 11), habrán de tomarse todas las precauciones necesarias para evitar causar interferencia perjudicial al canal 70.     (CMR-07)

*r)* En el servicio móvil marítimo esta frecuencia se reserva para uso experimental de futuras aplicaciones o sistemas (por ejemplo, nuevas aplicaciones AIS, sistemas hombre al agua, etc.). De autorizarlo las administraciones para usos experimentales, su funcionamiento no deberá causar interferencia perjudicial a las estaciones que operan en los servicios fijo y móvil ni reclamar protección contra las mismas.     (CMR‑12)

*s)* Los canales 75 y 76 están atribuidos al servicio móvil por satélite (Tierra-espacio) para la recepción de los mensajes de radiodifusión de largo alcance procedentes de barcos (Mensaje 27; véase la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.1371).     (CMR‑12)

MOD RCC/8A16/4

*t)* En las Regiones 1 y 3, los canales dúplex actuales 78, 19, 79 y 20 pueden continuar asignándose. Estos canales se pueden utilizar como canales símplex, a reserva de la coordinación con las administraciones afectadas. Las Administraciones tomarán las medidas adecuadas, como limitar la potencia de salida a 1 W y, si procede, prohibir las transmisiones en los canales 2078, 2019, 2079 y 2020 desde barcos, a fin de evitar el bloqueo de la recepción de los canales AIS1, AIS2, ASM1 y ASM2.    (CMR‑15)

**Motivos:** Dividir los canales 78, 19, 79, 20 y utilizar los tramos superiores de estos canales para la transmisión desde barcos podría bloquear el SIA y el equipo MEA. Por consiguiente, proponemos que a fin de evitar el bloqueo de la recepción de transmisiones del SIA y de MEA procedentes de otras estaciones, se deben tomar todas las medidas posibles, en particular limitar la potencia de salida y, en casos extremos, prohibir las transmisiones desde barcos.

MOD RCC/8A16/5

*u)* En la Región 2, estos canales pueden utilizarse como canales símplex, a reserva de la coordinación con las administraciones afectadas. Las Administraciones tomarán las medidas adecuadas, como limitar la potencia de salida a 1 W y, si procede, prohibir las transmisiones en los canales 2078, 2019, 2079 y 2020 desde barcos, a fin de evitar el bloqueo de la recepción de los canales AIS1, AIS2, ASM1 y ASM2.     (CMR‑15)

**Motivos:** Dividir los canales 78, 19, 79, 20 y utilizar los tramos superiores de estos canales para la transmisión desde barcos podría bloquear el SIA y el equipo MEA. Por consiguiente, proponemos que a fin de evitar el bloqueo de la recepción de transmisiones del SIA y de MEA procedentes de otras estaciones, se deben tomar todas las medidas posibles, en particular limitar la potencia de salida y, en casos extremos, prohibir las transmisiones desde barcos.

MOD RCC/8A16/6

*v)* A partir del 1 de enero de 2017*,* en los Países Bajos estos canales podrán seguir utilizándose como canales de frecuencia dúplex, a reserva de la coordinación con las administraciones afectadas. Las Administraciones tomarán las medidas adecuadas, como limitar la potencia de salida a 1 W y, si procede, prohibir las transmisiones en los canales 2078, 2019, 2079 y 2020 desde barcos, a fin de evitar el bloqueo de la recepción de los canales AIS1, AIS2, ASM1 y ASM2.    (CMR‑15)

**Motivos:** Dividir los canales 78, 19, 79, 20 y utilizar los tramos superiores de estos canales para la transmisión desde barcos podría bloquear el SIA y el equipo MEA. Por consiguiente, proponemos que a fin de evitar el bloqueo de la recepción de transmisiones del SIA y de MEA procedentes de otras estaciones, se deben tomar todas las medidas posibles, en particular limitar la potencia de salida y, en casos extremos, prohibir las transmisiones desde barcos.

NOC RCC/8A16/7

*Notas w, ww, x) e y*

*w)* En las Regiones 1 y 3:

Hasta 1 de enero de 2017, las bandas de frecuencias 157,025-157,325 MHz y 161,625-161,925 MHz (correspondientes a los canales 80, 21, 81, 22, 82, 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26, 86) pueden utilizarse para nuevas tecnologías, a reserva de la coordinación con las administraciones afectadas. Las estaciones que utilicen estos canales obandas de frecuencias para nuevas tecnologías no deberán causar interferencia perjudicial a las otras estaciones que funcionan de conformidad con el Artículo **5**, ni reclamarán protección contra las mismas.

A partir de 1 de enero de 2017, las bandas de frecuencias 157,125-157,325 MHz y 161,725-161,925 MHz (correspondientes a los canales 82, 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26, 86) podrán utilizarse para los sistemas digitales descritos en la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.1842. Estas bandas de frecuencias también podrán utilizarse para la modulación analógica descrita en la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.1084 por la administración que lo desee, a reserva de no reclamar protección contra otras estaciones del servicio móvil marítimo que utilicen emisiones moduladas digitalmente y sujetas a coordinación con las administraciones afectadas.     (CMR‑12)

*ww)* En la Región 2, las bandas de frecuencias 157,200-157,325 MHz y 161,800-161,925 MHz (correspondientes a los canales 24, 84, 25, 85, 26 y 86) están designadas para las emisiones moduladas digitalmente de conformidad con la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.1842.     (CMR‑12)

*x)* A partir del 1 de enero de 2017, Angola, Botswana, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mauricio, Mozambique, Namibia, República Democrática del Congo, Seychelles, Sudafricana (Rep.), Swazilandia, Tanzanía, Zambia, Zimbabwe, las bandas de frecuencias 157,125-157,325 MHz y 161,725‑161,925 MHz (correspondientes a los canales: 82, 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26 y 86) están designadas para las emisiones moduladas digitalmente.

A partir del 1 de enero de 2017, en China, las bandas 157,150-157,325 MHz y 161,750-161,925 MHz (correspondientes a los canales: 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26 y 86) están autorizadas para las emisiones moduladas digitalmente.     (CMR‑12)

*y)* Estos canales pueden utilizarse como canales símplex o de frecuencia dúplex, a reserva de la coordinación con las administraciones afectadas.     (CMR‑12)

MOD RCC/8A16/8

*z)* Hasta 1 de enero de 2019, estos canales pueden utilizarse para posibles ensayos de futuras aplicaciones del SIA sin causar interferencia perjudicial ni reclamar protección contra las aplicaciones existentes ni las estaciones que funcionen en los servicios fijo y móvil.

A partir del1 de enero de 2019, los canales 27 y 28 se dividirán en cuatro canales símplex (1027, 1028, 2027 y 2028). Los canales superiores, 2027 y 2028, designados respectivamente para ASM1 y ASM2, se utilizan para MEA (mensajes específicos de la aplicación) distintos de la navegación, es decir mensajes que no se utilizan para transmitir información relativa al navegación o la seguridad en el mar.

Los canales 2027 y 2028 están atribuidos al servicio móvil marítimos para la recepción y transmisión de mensajes MEA desde barcos y estaciones costeras.      (CMR‑15)

**Motivos:** Identificación de dos canales para aplicaciones de mensajes MEA.

ADD RCC/8A16/9

*z1)* A partir del 1 de enero de 2019 los canales 1027 y 1028 pueden utilizarse como canales símplex monofrecuencia analógicos para operaciones portuarias y movimiento de barcos.    (CMR-15)

**Motivos:** Justificar y explicar la utilización de la parte inferior de los canales 27 y 28 adjudicados para mensajes MEA.

*Tema B (nuevas aplicaciones para las radiocomunicaciones marítimas – componente terrenal)*

MOD RCC/8A16/10

APÉNDICE 18 (REV.CMR-15)

Cuadro de frecuencias de transmisión en la banda atribuida  
al servicio móvil marítimo de ondas métricas

(Véase el Artículo **52**)

NOTA A – Para facilitar la comprensión del Cuadro, véanse las Notas*a)* a *z)*.     (CMR‑15)

NOTA B – El siguiente Cuadro define la numeración de canales para las comunicaciones marítimas en la banda de ondas métricas con una separación de canales de 25 kHz y la utilización de varios canales dúplex. La numeración de canales y la conversión de canales de dos frecuencias para el funcionamiento con una sola frecuencia se harán de conformidad con la Recomendación UIT‑R M.1084‑4, Anexo 4, Cuadros 1 y 3. En el Cuadro siguiente se describen los canales armonizados en los que podrían desplegarse las tecnologías digitales definidas en la versión más reciente de la Recomendación UIT‑R M.1842.     (CMR‑15)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Número del canal | Notas | Frecuencias de transmisión (MHz) | | Entre barcos | Operaciones portuarias y movimiento de barcos | | Correspon-dencia pública |
| Desde estaciones de barco | Desde estaciones costeras | Una frecuencia | Dos frecuencias |
| 15 | *g)* | 156,750 | 156,750 | x | x |  |  |
| 75 | *n), s)* | 156,775 | 156,775 |  | x |  |  |
| 16 | *f)* | 156,800 | 156,800 | SOCORRO, SEGURIDAD Y LLAMADA | | | |
| 76 | *n), s)* | 156,825 | 156,825 |  | x |  |  |
| 17 | *g)* | 156,850 | 156,850 | x | x |  |  |
| 77 |  | 156,875 |  | x |  |  |  |
| 18 | *m)* | 156,900 | 161,500 |  | x | x | x |
| 78 | *t), u), v)* | 156,925 | 161,525 |  | x | x | x |
| 1078 |  | 156,925 | 156,925 |  | x |  |  |
| 2078 |  | 161,525 | 161,525 |  | x |  |  |
| 19 | *t), u), v)* | 156,950 | 161,550 |  | x | x | x |
| 1019 |  | 156,950 | 156,950 |  | x |  |  |
| 2019 |  | 161,550 | 161,550 |  | x |  |  |
| 79 | *t), u), v)* | 156,975 | 161,575 |  | x | x | x |
| 1079 |  | 156,975 | 156,975 |  | x |  |  |
| 2079 |  | 161,575 | 161,575 |  | x |  |  |
| 20 | *t), u), v)* | 157,000 | 161,600 |  | x | x | x |
| 1020 |  | 157,000 | 157,000 |  | x |  |  |
| 2020 |  | 161,600 | 161,600 |  | x |  |  |
| 80 | *w), y)* | 157,025 | 161,625 |  | x | x | x |
| 21 | *w), y)* | 157,050 | 161,650 |  | x | x | x |
| 81 | *w), y)* | 157,075 | 161,675 |  | x | x | x |
| 22 | *w), y)* | 157,100 | 161,700 |  | x | x | x |
| 82 | *w), x), y)* | 157,125 | 161,725 |  | x | x | x |
| 23 | *w), x), y)* | 157,150 | 161,750 |  | x | x | x |
| 83 | *w), x), y)* | 157,175 | 161,775 |  | x | x | x |
| 24 | *w), ww), x), y)), dddd)* | 157,200 | 161,800 |  | x | x | x |
| 84 | *w), ww), x), y)), dddd)* | 157,225 | 161,825 |  | x | x | x |
| 25 | *w), ww), x), y)), dddd)* | 157,250 | 161,850 |  | x | x | x |
| 85 | *w), ww), x), y)), dddd)* | 157,275 | 161,875 |  | x | x | x |
| 26 | *w), ww), x), y)), dddd)* | 157,300 | 161,900 |  | x | x | x |
| 86 | *w), ww), x), y)), dddd)* | 157,325 | 161,925 |  | x | x | x |
| 27 | *z)* | 157,350 | 161,950 |  |  | x | x |
| 87 | *z)* | 157,375 | 157,375 |  | x |  |  |
| 28 | *z)* | 157,400 | 162,000 |  |  | x | x |
| 88 | *z)* | 157,425 | 157,425 |  | x |  |  |
| AIS 1 | *f), l), p)* | 161,975 | 161,975 |  |  |  |  |
| AIS 2 | *f), l), p)* | 162,025 | 162,025 |  |  |  |  |

**Notas al Cuadro**

*Notas generales*

*...*

*Notas específicas*

*...*

MOD RCC/8A16/11

*w)* En las Regiones 1 y 3:

Hasta 1 de enero de 2017, las bandas de frecuencias 157,025-157,325 MHz y 161,625-161,925 MHz (correspondientes a los canales 80, 21, 81, 22, 82, 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26, 86) pueden utilizarse para nuevas tecnologías y para las pruebas y experimentos de la componente terrenal de VDE, a reserva de la coordinación con las administraciones afectadas. Las estaciones que utilicen estos canales obandas de frecuencias para nuevas tecnologías no deberán causar interferencia perjudicial a las otras estaciones que funcionan de conformidad con el Artículo **5**, ni reclamarán protección contra las mismas.

A partir de 1 de enero de 2017, las bandas de frecuencias 157,125-157,175 MHz y 161,725-161,775 MHz (correspondientes a los canales 80, 21, 81, 22, 82, 23, 83) podrán utilizarse para los sistemas digitales descritos en la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.1842. Estas bandas de frecuencias también podrán utilizarse para la modulación analógica descrita en la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.1084 por la administración que lo desee, a reserva de no reclamar protección contra otras estaciones del servicio móvil marítimo que utilicen emisiones moduladas digitalmente y sujetas a coordinación con las administraciones afectadas.

A partir del 1 de enero de 2017, las bandas de frecuencias 157,200‑157,325 MHz y 161,800-161,925 MHz (correspondientes a los canales: 24, 84, 25, 85, 26 y 86) podrán utilizarse para la componente terrenal del VDES.     (CMR‑15)

ADD RCC/8A16/12

*dddd)* A partir del 1 de enero de 2019 los canales 24, 84, 25 y 85 podrán fusionarse con el fin de formar un único canal dúplex con un ancho de banda de 100 kHz para la componente terrenal del VDES. (CMR-15)

**Motivos:** La fusión de estos canales permitirá una mayor velocidad de datos para la componente terrenal del VDES.

*Tema C: (nuevas aplicaciones para las radiocomunicaciones marítimas – componente de satélite)*

Atribuciones de frecuencia

Sección IV – Cuadro de atribución de bandas de frecuencias  
(Véase el número 2.1)

NOC RCC/8A16/13

148-223 MHz

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Atribución a los servicios | | | |
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| 148-149,9  FIJO  MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)  MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.209 | 148-149,9  FIJO  MÓVIL  MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.209 | | |
| 5.218 5.219 5.221 | 5.218 5.219 5.221 | | |
| 149,9-150,05 MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.209 5.224A  RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE 5.224B  5.220 5.222 5.223 | | | |
| 150,05-153  FIJO  MÓVIL salvo móvil aeronáutico  RADIOASTRONOMÍA  5.149 | 150,05-154  FIJO  MÓVIL | | |
| 153-154  FIJO  MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)  Ayudas a la meteorología | 5.225 | | |
| 154-156,4875  FIJO  MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) | 154-156,4875  FIJO  MÓVIL | 154-156,4875  FIJO  MÓVIL | |
| 5.225A 5.226 | 5.226 | 5.225A 5.226 | |
| 156,4875-156,5625 MÓVIL MARÍTIMO (socorro y llamada por LLSD)  5.111 5.226 5.227 | | | |
| 156,5625-156,7625  FIJO  MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) | 156,5625-156,7625  FIJO  MÓVIL | | |
| 5.226 | 5.226 | | |
| 156,7625-156,7875  MÓVIL MARÍTIMO  Móvil por satélite (Tierra-espacio) | 156,7625-156,7875  MÓVIL MARÍTIMO  MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra‑espacio) | 156,7625-156,7875  MÓVIL MARÍTIMO  Móvil por satélite (Tierra-espacio) | |
| 5.111 5.226 5.228 | 5.111 5.226 5.228 | 5.111 5.226 5.228 | |
| 156,7875-156,8125 MÓVIL MARÍTIMO (socorro y llamada)  5.111 5.226 | | | |
| 156,8125-156,8375  MÓVIL MARÍTIMO  Móvil por satélite (Tierra-espacio) | 156,8125-156,8375  MÓVIL MARÍTIMO  MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra‑espacio) | 156,8125-156,8375  MÓVIL MARÍTIMO  Móvil por satélite (Tierra-espacio) | |
| 5.111 5.226 5.228 | 5.111 5.226 5.228 | 5.111 5.226 5.228 | |
| 156,8375-161,9625  FIJO  MÓVIL salvo móvil  aeronáutico | 156,8375-161,9625  FIJO  MÓVIL | | |
| 5.226 | 5.226 | | |
| 161,9625-161,9875  FIJO  MÓVIL salvo móvil  aeronáutico  Móvil por satélite (Tierra-espacio)  5.228F | 161,9625-161,9875  MÓVIL AERONÁUTICO (OR) MÓVIL MARÍTIMO  MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra‑espacio) | | 161,9625-161,9875  MÓVIL MARÍTIMO  Móvil aeronáutico (OR)  5.228E  Móvil por satélite (Tierra-espacio)  5.228F | |
| 5.226 5.228A 5.228B | 5.228C 5.228D | | 5.226 | |
| 161,9875-162,0125  FIJO  MÓVIL salvo móvil  aeronáutico | 161,9875-162,0125  FIJO  MÓVIL | | | |
| 5.226 5.229 | 5.226 | | | |
| 162,0125-162,0375  FIJO  MÓVIL salvo móvil  aeronáutico  Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.228F | 162,0125-162,0375  MÓVIL AERONÁUTICO (OR)  MÓVIL MARÍTIMO  MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra‑espacio) | | 162,0125-162,0375  MÓVIL MARÍTIMO  Móvil aeronáutico (OR) 5.228E  Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.228F | |
| 5.226 5.228A  5.228B 5.229 | 5.228C 5.228D | | 5.226 | |
| 162,0375-174  FIJO  MÓVIL salvo móvil  aeronáutico | 162,0375-174  FIJO  MÓVIL | | | |
| 5.226 5.229 | 5.226 5.230 5.231 5.232 | | | |
| 174-223  RADIODIFUSIÓN | 174-216  RADIODIFUSIÓN  Fijo  Móvil  5.234 | 174-223  FIJO  MÓVIL  RADIODIFUSIÓN | |
|  | 216-220  FIJO  MÓVIL MARÍTIMO  Radiolocalización 5.241  5.242 |  | |
| 5.235 5.237 5.243 |  | 5.233 5.238 5.240 5.245 | |

**Motivos:** Las nuevas atribuciones al SMMS en las bandas de frecuencias del Apéndice 18 del RR, es decir 156‑162,05 MHz, no se admiten dado que las bandas de frecuencias atribuidas al SMS (salvo 148,0‑150,05 MHz (Tierra-espacio)) son suficientes para las aplicaciones del SIA que utilizan satélites terrestres artificiales y las nuevas aplicaciones para mejorar las radiocomunicaciones marítimas de conformidad con la Resolución 360 (CMR-12).

SUP RCC/8A16/14

RESOLUCIÓN 360 (CMR-12)

Consideración de disposiciones reglamentarias y atribuciones de espectro para las aplicaciones avanzadas de la tecnología de los sistemas de identificación automática y para radiocomunicaciones marítimas avanzadas

**Motivos:** **Se propone suprimir la Resolución** 360 (CMR-12), pues resultará superflua una vez completados los estudios y que la CMR-15 haya identificado las frecuencias para mejorar las radiocomunicaciones marítimas.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_