|  |  |
| --- | --- |
| **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-19) Sharm el-Sheikh (Egipto), 28 de octubre – 22 de noviembre de 2019** | **logo_S_** |
|  |  |
|  |  |
| SESIÓN PLENARIA | **Revisión 1 al Addéndum 2 al Documento 11(Add.9)-S** |
|  | **9 de octubre de 2019** |
|  | **Original: inglés/español** |
|  | |
| Estados Miembros de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL) | |
| Propuestas para los trabajos de la Conferencia | |
|  | |
| Punto 1.9.2 del orden del día | |

1.9 considerar, basándose en los resultados de los estudios del UIT‑R:

1.9.2 la posibilidad de modificar el Reglamento de Radiocomunicaciones, comprendidas las nuevas atribuciones de espectro al servicio móvil marítimo por satélite (Tierra-espacio y espacio-Tierra) preferentemente en las bandas de frecuencias 156,0125‑157,4375 MHz y 160,6125‑162,0375 MHz del Apéndice **18** del RR, para permitir una nueva componente de satélite del sistema de intercambio de datos en ondas métricas (VDES), garantizando además que esa componente no degrade las actuales componentes terrenales del VDES ni el funcionamiento del SIA y del ASM y no imponga ninguna limitación adicional a los servicios existentes en esas bandas de frecuencias y en las bandas de frecuencias adyacentes indicadas en los *reconociendo d)* y *e)* de la Resolución **360 (Rev.CMR-15**).

Antecedentes

La Resolución **360 (Rev.CMR-15)** «*Consideración de disposiciones reglamentarias y atribuciones de espectro al servicio móvil marítimo por satélite para habilitar al componente de satélite del sistema de intercambio de datos en las bandas de ondas métricas (VDES) y las radiocomunicaciones marítimas avanzadas*» invita al UIT-R a llevar a cabo, con carácter urgente, y a tiempo para la CMR-19, estudios de compartición y compatibilidad entre los componentes de satélite del VDES y los servicios existentes en la misma banda de frecuencias y en las bandas de frecuencias adyacentes especificadas en los *reconociendo d)* y *e)* para determinar las posibles medidas reglamentarias, incluidas las atribuciones de espectro al Servicio Móvil Marítimo por Satélite (SMMS) (Tierra-espacio y espacio-Tierra) para aplicaciones del VDES. Con este fin, el UIT-R ha comenzado estudios de compartición entre las frecuencias propuestas para los satélites VDES (VDE-SAT) y los servicios existentes en la misma banda de frecuencias y en las bandas de frecuencias adyacentes para que este componente no imponga restricciones adicionales a los servicios existentes en la misma banda de frecuencias y en las bandas de frecuencias adyacentes según señalan los *reconociendo d)* y *e)* de la Resolución **360 (Rev.CMR-15)**. El componente de satélites del VDES podría ser beneficioso para el mejoramiento de la navegación y las aplicaciones de seguridad marítimas a nivel mundial.

Se ha observado que los métodos de comunicación marítima tradicionales (p. ej. los vocales) se han utilizado para transferir la información necesaria para mejorar la seguridad de la navegación, especialmente en condiciones adversas. Se necesita más información (relacionada con el clima, mapas de hielos, estado de las ayudas a la navegación, niveles del agua y cambios rápidos del estado de los puertos) en tiempo real para facilitar las decisiones relativas al funcionamiento, tanto en tierra firme como a bordo del barco, gracias a las cuales los viajes serán más eficaces y seguros. Asimismo, algunas autoridades en tierra han mostrado interés en aumentar la cantidad de información obtenida de los barcos en tiempo real (como información sobre el viaje, listas de pasajeros e informes previos a la llegada) de manera más eficaz para transmitir y procesar esta información como información digital.

Como resultado de estos requisitos adicionales de comunicaciones marítimas, la CMR-15 realizó cambios reglamentarios en el Apéndice **18** del RR para facilitar el uso del componente terrestre del sistema de intercambio de datos de ondas métricas (VDES). Estos canales pueden ser utilizados por las autoridades marítimas de todo el mundo para responder al aumento de la transferencia de datos y mejorar la eficacia y seguridad marítimas en el creciente entorno marítimo.

El VDES es una extensión del altamente exitoso sistema de identificación automática (SIA, o AIS, por sus siglas en inglés) utilizado por la comunidad marítima, además de proteger la función original de identificación, notificación y seguimiento de la posición del AIS.

El AIS, que fue diseñado principalmente como un sistema anticolisión, y los mensajes específicos de aplicación (ASM, por sus siglas en inglés) seguirán funcionando junto con los nuevos canales de VDES. El VDES se basa en velocidades de transmisión digital sólidas y eficientes mediante la agregación de varios canales de 25 kHz para aumentar la capacidad de caudal.

Una vez que los buques han viajado fuera del área de cobertura terrestre desde las estaciones costeras, las redes de satélites podrían proporcionar capacidad VDES para apoyar y mejorar la seguridad y la navegación. El componente de satélite del VDES está siendo estudiado más a fondo para la CMR-19 a fin de tener en cuenta los servicios existentes dentro de la banda de frecuencias bajo consideración, así como en las bandas de frecuencias adyacentes.

Conforme al número **5.225A**, la banda de frecuencias 154-156 MHz adyacente incluye una atribución primaria para el servicio de radiolocalización en algunos países.

De conformidad con la Resolución **360 (Rev.CMR-15)**, el UIT-R ha realizado estudios de las posibles nuevas atribuciones al servicio móvil marítimo por satélite (SMMS) (Tierra-espacio y espacio-Tierra), preferentemente dentro de las bandas de frecuencias 156,0125-157,4375 MHz y 160,6125-162,0375 MHz del Apéndice **18** del RR, para facilitar la evolución digital de las radiocomunicaciones marítimas.

Los resultados de los estudios de compartición y compatibilidad figuran en la Recomendación UIT‑R M.2092-0, elaborada durante el ciclo de estudios de la CMR-15, y en el Informe UIT-R M.2435-0, preparado durante este ciclo de estudios.

Basándose en los resultados de estos estudios, se han desarrollado seis métodos para responder al punto 1.9.2 del orden del día de la CMR-19. Las principales diferencias entre los métodos son el plan de frecuencias y la máscara dfp que se impondrá a las emisiones del SMMS (espacio-Tierra), que se describe con más detalle en el Informe UIT-R M.2435-0.

Además, los siguientes tres planes de frecuencias se han estudiado en el Informe UIT-R M.2435-0. Obsérvese que en los métodos de la RPC sólo se usan las alternativas 2 y 3 del plan de frecuencias.

Alternativa 1 del plan de frecuencias

La alternativa 1 del plan de frecuencias para la utilización compartida de los canales 24, 84, 25, 85, 26 y 86 del Apéndice **18** del RR entre VDE-TER y VDE-SAT.

− Los cuatro canales 1 024, 1 084, 1 025 y 1 085 se comparten entre las comunicaciones barco a costa y barco a satélite (enlace ascendente de VDE-SAT).

− Los dos canales 1 026 y 1 086 están identificados para las comunicaciones barco a satélite (enlace ascendente de VDE-SAT) y no se usan para VDE-TER.

− Los cuatro canales 2 024, 2 084, 2 025 y 2 085 se comparten entre las comunicaciones costa a barco, barco a barco y satélite a barco (enlace descendente de VDE-SAT).

− Los dos canales 2 026 y 2 086 están identificados para las comunicaciones satélite a barco (enlace descendente de VDE-SAT) y no se usan para VDE-TER.

Alternativa 2 del plan de frecuencias

La alternativa 2 del plan de frecuencias identifica los canales 24, 84, 25 y 85 para VDE-TER, mientras que los canales 26 y 86 están identificados para el enlace ascendente de VDE-SAT, y no se usan para VDE-TER. El enlace ascendente de VDE-SAT también puede utilizar los canales 24, 84, 25 y 85, pero el enlace ascendente de VDE‑SAT en estos canales no debe imponer restricciones a VDE-TER. Las frecuencias están identificadas para el enlace descendente de VDE-SAT dentro del rango de frecuencias 160,9625 MHz a 161,4875 MHz, que no está canalizado en el Apéndice **18** del Reglamento de Radiocomunicaciones.

− Los cuatro canales 1 024, 1 084, 1 025 y 1 085 están identificados para las comunicaciones de barco a costa, pero se pueden utilizar para las comunicaciones barco a satélite (enlace ascendente de VDE-SAT) sin imponer restricciones a las comunicaciones barco a costa.

− Los cuatro canales 2 024, 2 084, 2 025 y 2 085 están identificados para las comunicaciones costa a barco y barco a barco, pero los pueden utilizar las comunicaciones barco a satélite (enlace ascendente de VDE-SAT) sin imponer restricciones a las comunicaciones costa a barco y barco a barco.

− Los dos canales 1 026 y 1 086 están identificados para las comunicaciones barco a satélite (enlace ascendente de VDE-SAT).

− Se identifican frecuencias para las comunicaciones satélite a barco (enlace descendente de VDE-SAT) dentro del rango de frecuencias 160,9625 MHz a 161,4875 MHz, que no está canalizado en el Apéndice **18** del RR.

Alternativa 3 del plan de frecuencias

La alternativa 3 del plan de frecuencias permite compartir los canales 24, 25 y 84, 85 entre VDE‑TER y VDE-SAT, mientras que los canales 26 y 86 están identificados para VDE-SAT.

– Los cuatro canales 1 024, 1 084, 1 025 y 1 085 se comparten entre las comunicaciones barco a costa, barco a barco, costa a barco y de barco a satélite (enlace ascendente de VDE-SAT).

– Los dos canales 1 026 y 1 086 están identificados para las comunicaciones barco a satélite (enlace ascendente de VDE-SAT) y no se usan para VDE-TER.

– Los cuatro canales 2 024, 2 084, 2 025 y 2 085 están identificados para las comunicaciones satélite a barco (enlace descendente de VDE‑SAT), pero se pueden utilizar para las comunicaciones costa a barco sin imponer restricciones a las comunicaciones satélite a barco.

– Los dos canales 2 026 y 2 086 están identificados para las comunicaciones satélite a barco (enlace descendente de VDE‑SAT) y no se usan para las comunicaciones VDE‑TER.

ARTÍCULO 5

Atribuciones de frecuencia

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

MOD IAP/11A9A2/1#50295

148-161,9375 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atribución a los servicios | | |
| Región 1 | Región 2 | Región 3 |
| 156,8375-157,1875  FIJO  MÓVIL salvo móvil aeronáutico | 156,8375-157,1875  FIJO  MÓVIL | |
| 5.226 | 5.226 | |
| 157,1875-157,3375  FIJO  MÓVIL salvo móvil aeronáutico  MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (Tierra-espacio)  MOD 5.228AA | 157,1875-157,3375  FIJO  MÓVIL  MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (Tierra-espacio)  MOD 5.228AA | |
| 5.226 | 5.226 | |
| 157,3375-160,9625  FIJO  MÓVIL salvo móvil aeronáutico | 157,3375-160,9625  FIJO  MÓVIL | |
| 5.226 | 5.226 | |
| 160,9625- 161,4875  FIJO  MÓVIL salvo móvil aeronáutico  MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MOD 5.208A MOD 5.208B  ADD 5.A192 | 160,9625- 161,4875  FIJO  MÓVIL  MÓVIL MARÍTIMO POR  SATÉLITE (espacio-Tierra)  MOD 5.208A MOD 5.208B  ADD 5.A192 | |
| 5.226 | 5.226 | |
| 161,4875-161,7875  FIJO  MÓVIL salvo móvil aeronáutico | 161,4875-161,7875  FIJO  MÓVIL | |
| 5.226 | 5.226 | |
| 161,7875-161,9375  FIJO  MÓVIL salvo móvil aeronáutico  MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (Tierra-espacio)  MOD 5.228AA | 161,7875-161,9375  FIJO  MÓVIL  MÓVIL MARÍTIMO POR  SATÉLITE (Tierra-espacio)  MOD 5.228AA | |
| 5.226 | 5.226 | |

MOD IAP/11A9A2/2#50296

5.228AA La utilización de las bandas de frecuencias 157,1875-157,3375 MHz, 161,7875‑161,9375 MHz, 161,9375‑161,9625 MHz y 161,9875‑162,0125 MHz por el servicio móvil marítimo por satélite (Tierra-espacio) se limita a los sistemas que funcionan de acuerdo con el Apéndice **18**.     (CMR‑19)

ADD IAP/11A9A2/3#50297

5.A192 La utilización de la banda de frecuencias 160,9625-161,4875 MHz por el servicio móvil marítimo por satélite (espacio-Tierra) está limitada a los sistemas de satélites no OSG que funcionan de acuerdo con la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.2092. Esa utilización está sujeta a la aplicación de lo dispuesto en el número **9.14**.     (CMR-19)

MOD IAP/11A9A2/4#50298

5.208A Al efectuar las asignaciones a las estaciones espaciales del servicio móvil por satélite en las bandas 137-138 MHz, 387-390 MHz, 400,15-401 MHz y en el caso del servicio móvil marítimo por satélite (espacio-Tierra) en la banda 160,9625-161,4875 MHz, las administraciones adoptarán todas las medidas posibles para proteger el servicio de radioastronomía en las bandas 150,05-153 MHz, 322‑328,6 MHz, 406,1-410 MHz y 608-614 MHz contra la interferencia perjudicial producida por las emisiones no deseadas. Los niveles umbral de interferencia perjudicial para el servicio de radioastronomía se indican en la Recomendación UIT‑R pertinente.     (CMR‑19)

MOD IAP/11A9A2/5#50299

5.208B**[[1]](#footnote-1)\*** En las bandas de frecuencias:

137‑138 MHz,

387‑390 MHz,

160,9625-161,4875 MHz,

400,15‑401 MHz,

1 452‑1 492 MHz,

1 525‑1 610 MHz,

1 613,8‑1 626,5 MHz,

2 655‑2 690 MHz,

21,4‑22 GHz,

se aplica la Resolución **739 (Rev.CMR-19)**.     (CMR-19)

MOD IAP/11A9A2/6

APÉNDICE 18 (REV.CMR-19)

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

(Véase el Artículo **52**)

| 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 |
| 24 | *w), x), xx)* | 157,200 | 161,800 |  | x | x | x |
| 1024 | *w), x), xx), aaa)* | 157,200 | 157,200 |  |  |  |  |
| 2024 | *w), x), xx), aaa)* | 161,800 | 161,800 | x  (sólo digital) |  |  |  |
| 84 | *w), x), xx)* | 157,225 | 161,825 |  | x | x | x |
| 1084 | *w), x), xx), aaa)* | 157,225 | 157,225 |  |  |  |  |
| 2084 | *w), x), xx), aaa)* | 161,825 | 161,825 | x  (sólo digital) |  |  |  |
| 25 | *w), x), xx)* | 157,250 | 161,850 |  | x | x | x |
| 1025 | *w), x), xx), aaa)* | 157,250 | 157,250 |  |  |  |  |
| 2025 | *w), x), xx), aaa)* | 161,850 | 161,850 | x  (sólo digital) |  |  |  |
| 85 | *w), x), xx)* | 157,275 | 161,875 |  | x | x | x |
| 1085 | *w), x), xx), aaa)* | 157,275 | 157,275 |  |  |  |  |
| 2085 | *w), x), xx), aaa)* | 161,875 | 161,875 | x (sólo digital) |  |  |  |
| 26 | *w), x),* | 157,300 | 161,900 |  | x | x | x |
| 1026 | *w), x), aaa)* | 157,300 |  |  |  |  |  |
| 2026 | *w), x), aaa)* |  | 161,900 |  |  |  |  |
| 86 | *w), x)* | 157,325 | 161,925 |  | x | x | x |
| 1086 | *w), x), aaa)* | 157,325 |  |  |  |  |  |
| 2086 | *w), x), aaa)* |  | 161,925 |  |  |  |  |
| 27 | *z)* | 157,350 | 161.950 |  |  | x | x |
| 1027 | *zz)* | 157,350 | 157,350 |  | x |  |  |
| 2027*\** | *z)* | 161,950 | 161,950 |  |  |  |  |
| 87 | *zz)* | 157,375 | 157,375 |  | x |  |  |
| 28 | *z)* | 157,400 | 162,000 |  |  | x | x |
| 1028 | *zz)* | 157,400 | 157,400 |  | x |  |  |
| 2028*\** | *z)* | 162,000 | 162,000 |  |  |  |  |
| 88 | *zz)* | 157,425 | 157,425 |  | x |  |  |
| AIS 1 | *f), l), p)* | 161,975 | 161,975 |  |  |  |  |
| AIS 2 | *f), l), p)* | 162,025 | 162,025 |  |  |  |  |
| ‎\* A partir del 1 de enero de 2019, la designación del canal 2027 será ASM 1 y la del canal 2028 será ASM 2. ‎ | | | | | | | |

MOD IAP/11A9A2/7#50300

APÉNDICE 18 (REV.CMR-19)

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

(Véase el Artículo 52)

**Notas al Cuadro**

*Notas específicas*

*w)* Las bandas de frecuencias 157,1875-157,3375 MHz y 161,7875-161,9375 MHz ‎‎(correspondientes a los canales 24, 84, 25, 85, 26 y 86) están identificadas para la utilización del sistema de intercambio de datos en ondas métricas (VDES) ‎descrito en la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.2092. 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 que no causen interferencia perjudicial ni reclamen protección frente a otras estaciones del ‎servicio móvil marítimo que utilicen emisiones moduladas digitalmente y estarán sujetas a coordinación con las ‎administraciones afectadas.     (CMR‑19)

MOD IAP/11A9A2/8

APÉNDICE 18 (REV.CMR-15)

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

(Véase el Artículo **52**)

**Notas al Cuadro**

*Notas específicas*

MOD IAP/11A9A2/9#50300

APÉNDICE 18 (REV.CMR-19)

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

(Véase el Artículo 52)

**Notas al Cuadro**

*Notas específicas*

*x)* En Angola, Botswana, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mauricio, Mozambique, Namibia, República Democrática del Congo, Seychelles, Sudafricana (Rep.), Swazilandia, Tanzanía, Zambia, Zimbabwe, las bandas de frecuencias 157,1125-157,3375 MHz y 161,7125‑161,9375 MHz (correspondientes a los canales: 82, 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26 y 86) están designadas para las emisiones moduladas digitalmente.

En China, las bandas de frecuencias 157,1375-157,3375 MHz y 161,7375-161,9375 MHz (correspondientes a los canales: 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26 y 86) están autorizadas para las emisiones moduladas digitalmente.     (CMR‑19)

MOD IAP/11A9A2/10#50300

APÉNDICE 18 (REV.CMR-19)

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

(Véase el Artículo 52)

**Notas al Cuadro**

*Notas específicas*

*xx)* Los canales 24, 84, 25 y 85 podrán fusionarse a fin de formar canales únicos con un ancho de banda de 50 kHz o 100 kHz para el funcionamiento, en modo ya sea simplex o dúplex, de la componente terrenal del VDES descrito en la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.2092.     (CMR-19)

MOD IAP/11A9A2/11#50300

APÉNDICE 18 (REV.CMR-19)

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

(Véase el Artículo 52)

**Notas al Cuadro**

*Notas específicas*

*z)* Los canales 27 y 28 se dividen en dos canales símplex. Los canales ASM 1 y ASM 2, se utilizan para los ASM (mensajes específicos de aplicación), tal y como se describe en la versión más reciente de la Recomendación UIT‑R M.2092.     (CMR‑19)

MOD IAP/11A9A2/12

APÉNDICE 18 (REV.CMR-19)

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

(Véase el Artículo **52**)

**Notas al Cuadro**

*Notas específicas*

MOD IAP/11A9A2/13#50300

APÉNDICE 18 (REV.CMR-19)

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

(Véase el Artículo 52)

**Notas al Cuadro**

*Notas específicas*

*zz)* Los canales 1027, 1028, 87 y 88 se utilizan como canales símplex para operaciones portuarias y movimiento de barcos.     (CMR‑19)

MOD IAP/11A9A2/14

APÉNDICE 18 (REV.CMR-19)

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

(Véase el Artículo **52**)

**Notas al Cuadro**

*Notas específicas*

*aaa)* Estos canales son designados para ser utilizados por la componente de satélite del VDES (VDE-SAT) para el servicio móvil marítimo por satélite (Tierra-espacio), como se describe en la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.2092 empleando una o más de las siguientes configuraciones de los canales:

– Los canales 1 024, 1 084, 1 025 y 1 085 están identificados para las comunicaciones de barco a costa, costa a barco y barco a barcos, pero se pueden utilizar para las comunicaciones barco a satélite (enlace ascendente de VDE-SAT) sin imponer restricciones a las comunicaciones de barco a costa.

– Los canales 2 024, 2 084, 2 025 y 2 085 están identificados para las comunicaciones costa a barco y barco a barco, pero los pueden utilizar las comunicaciones barco a satélite (enlace ascendente de VDE-SAT) sin imponer restricciones a las comunicaciones costa a barco y barco a barco.

– Los canales 1 026, 1 086, 2 026 y 2 086 están identificados para las comunicaciones barco a satélite (enlace ascendente de VDE-SAT) y no pueden ser utilizados por la componente terrenal del VDES.

– La utilización de cualquiera de las configuraciones de los canales está sujeta a la coordinación con las administraciones afectadas.     (CMR‑19)

**Motivos:** Nota *aaa)*: Incorpora la componente de satélite del VDES (VDE-SAT) en el Apéndice 18 tanto en el tramo inferior como en el superior de los canales 24, 84, 25, 85, 26 y 86 para las comunicaciones barco a satélite (enlace ascendente de VDE-SAT), según la versión más reciente de la Recomendación UIT-R M.2092

MOD IAP/11A9A2/15#50301

RESOLUCIÓN 739 (Rev.CMR-19)

Compatibilidad entre el servicio de radioastronomía y los servicios espaciales   
activos en ciertas bandas de frecuencias adyacentes o próximas

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Sharm el-Sheikh, 2019),

ANEXO 1 A LA RESOLUCIÓN 739 (REV.CMR-19)

Niveles umbral para las emisiones no deseadas

CUADRO 1-2

Valores umbral de la dfpe(1) de las emisiones no deseadas procedentes de todas las estaciones de un sistema de satélites   
no OSG en el emplazamiento de una estación de radioastronomía

| Servicio espacial | Banda de frecuencias  del servicio espacial | Banda de frecuencias  del servicio de radioastronomía | Mediciones del continuum, antena de una sola parábola | | Mediciones de líneas espectrales, antena de una sola parábola | | VLBI | | Condición de aplicación: la Oficina recibe la API tras la entrada en vigor de las Actas Finales de la: |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| dfpe(2) | Ancho de banda de referencia | dfpe(2) | Ancho de banda de referencia | dfpe(2) | Ancho de banda de referencia |
| (MHz) | (MHz) | (dB(W/m2)) | (MHz) | (dB(W/m2)) | (kHz) | (dB(W/m2)) | (kHz) |
| SMS (espacio‑Tierra) | 137-138 | 150,05-153 | –238 | 2,95 | NA | NA | NA | NA | CMR-07 |
| SMMS (espacio‑Tierra) | 160,9625-161,4875 | 150,05-153 | −238 | 2,95 | NA | NA | NA | NA | CMR-19 |
| SMMS (espacio‑Tierra) | 160,9625-161,4875 | 322-328,6 | −240 | 6,6 | −255 | 10 | −228 | 10 | CMR-19 |
| SMS (espacio‑Tierra) | 387-390 | 322-328,6 | –240 | 6,6 | –255 | 10 | –228 | 10 | CMR-07 |
| SMS (espacio‑Tierra) | 400,15-401 | 406,1-410 | –242 | 3,9 | NA | NA | NA | NA | CMR-07 |
| SMS (espacio-Tierra) | 1 525-1 559 | 1 400-1 427 | –243 | 27 | –259 | 20 | –229 | 20 | CMR-07 |
| SRNS (espacio‑Tierra)(3) | 1 559-1 610 | 1 610,6-1 613,8 | NA | NA | −258 | 20 | −230 | 20 | CMR-07 |
| SMS (espacio‑Tierra) | 1 525-1 559 | 1 610,6-1 613,8 | NA | NA | –258 | 20 | –230 | 20 | CMR-07 |
| SMS (espacio‑Tierra) | 1 613,8-1 626,5 | 1 610,6-1 613,8 | NA | NA | –258 | 20 | –230 | 20 | CMR-03 |

SUP IAP/11A9A2/16#50294

RESOLUCIÓN 360 (Rev.CMR‑15)

Consideración de disposiciones reglamentarias y atribuciones de espectro  
al servicio móvil marítimo por satélite para habilitar la componente de  
satélite del sistema de intercambio de datos en las bandas de ondas  
métricas y las radiocomunicaciones marítimas avanzadas

**Motivos:** Se propone suprimir la Resolución 360 (CMR-15) puesto que no será necesaria cuando las disposiciones reglamentarias y atribuciones de espectro al servicio móvil marítimo por satélite, requeridos para habilitar el componente de satélite del VDES (VDE-SAT), hayan sido aprobados por la CMR-19

MOD IAP/11A9A2/17#50303

APÉNDICE 5 (REV.CMR-19)

Identificación de las administraciones con las que ha de efectuarse  
una coordinación o cuyo acuerdo se ha de obtener a tenor  
de las disposiciones del Artículo 9

MOD IAP/11A9A2/18#50304

CUADRO 5-1 (*continuación*)     (Rev.CMR‑19)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Referencia del  Artículo 9 | Caso | Bandas de frecuencias  (y Región) del servicio  para el que se solicita coordinación | Umbral/condición | Método de cálculo | Observaciones |
| Número **9.14** No OSG/ terrenal, OSG/terrenal | Estación espacial de una red de satélites en las bandas de frecuencias cuyas notas remiten al número **9.11A** o al número **9.14**, con respecto a estaciones de servicios terrenales donde se rebasan los valores umbral | 1) Bandas de frecuencias para las que una nota remite al número **9.11A**; o  2) 11,7-12,2 GHz (SFS OSG en la Región 2)    3) 5 030-5 091 MHz  4) 160,9625‑161,4875 MHz (servicio móvil marítimo por satélite no OSG) | 1) Véase el § 1 del Anexo 1 de este Apéndice; en las bandas especificadas en el número **5.414A**, las condiciones detalladas para la aplicación del número **9.14** figuran en el número **5.414A** para las redes del SMS o  2) En la banda de frecuencias  11,7‑12,2 GHz (SFS OSG en la Región 2):  –124 dB(W/(m2 · MHz)) para 0°≤ θ ≤ 5° –124 + 0,5 (θ – 5) dB(W/(m2 · MHz)) para 5°< θ ≤ 25°  –114 dB(W/(m2 · MHz)) para θ > 25° siendo θ el ángulo de llegada de la onda incidente sobre el plano horizontal (grados)  3) El ancho de banda se solapa  4) En la banda de frecuencias 160,9625‑161,4875 MHz (servicio móvil marítimo por satélite no OSG):  –142,72–8,15+12\*(θ°/16,47)2 dB(W/(m2 · 4 kHz)) para 0° ≤ θ < 8,5° –149 + 0,16·θ° dB(W/(m2 · 4 kHz)) para 8,5° ≤ θ < 45° –142 + 0,53·(θ° – 45°) dB(W/(m2 · 4 kHz)) para 45° ≤ θ < 58° –142,72 + 6,85–10log10((θ°/16.47)-1,5 +0,7) dB(W/(m2 · 4 kHz)) para 58° ≤ θ ≤ 90° siendo θ el ángulo de llegada de la onda incidente sobre el plano horizontal (grados) | 1) Véase el § 1 del Anexo 1 de este Apéndice |  |

**Motivos:** La modificación anterior define un umbral de coordinación en el Cuadro 5-1 para referencia del Nº 9.14 del RR para enlaces descendentes del VDE-SAT a fin de asegurar la compatibilidad con los servicios terrenales. La máscara del umbral de coordinación se define en el Anexo 2 del Informe UIT-R M.2435-0.

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

1. \* Esta disposición fue numerada anteriormente como número **5.347A**. Se renumeró para mantener el orden secuencial. [↑](#footnote-ref-1)