|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A close up of a sign  Description automatically generated | **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-23)Dubái, 20 de noviembre - 15 de diciembre de 2023** |  |
|  |  |
|  |  |
| SESIÓN PLENARIA | **Addéndum 27 alDocumento 111-S** |
|  | **29 de octubre de 2023** |
|  | **Original: chino** |
|  |
| China (República Popular de) |
| propuestas para los trabajos de la conferencia |
|  |
| Punto 10 del orden del día |

10 recomendar al Consejo de la UIT los puntos que debe contener el orden del día de la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones y los temas que se han de incluir en el orden del día preliminar de futuras conferencias, de conformidad con el Artículo 7 del Convenio de la UIT y la Resolución **804 (Rev.CMR-19)**,

# 1 Introducción

El objetivo del punto 10 del orden del día de la CMR-23 es recomendar al Consejo de la UIT puntos para su inclusión en el orden del día de la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones y el orden del día preliminar de futuras conferencias, de conformidad con el Artículo 7 del Convenio de la UIT y la Resolución **804** **(Rev.CMR‑19)**.

La Administración de China presenta cuatro tipos de propuestas dentro del punto 10 del orden del día de la CMR-23:

– Categoría I: Comentarios sobre cómo abordar las Resoluciones **811 (CMR-19)** y **812 (CMR-19)** de la CMR y la adopción de una nueva Resolución sobre el orden del día de la CMR-27;

– Categoría II: Propuestas para la inclusión de un punto en el orden del día de la CMR-27;

– Categoría III: Propuestas para la inclusión de un punto en el orden del día preliminar de la CMR-31;

– Categoría IV: Comentarios sobre las propuestas formuladas por organizaciones regionales sobre nuevos puntos del orden del día de la CMR-27.

EStas propuestas se detallan en los anexos al presente documento. En cada anexo, de conformidad con la Resolución **804** **(Rev.CMR-19)**, se facilitan cuadros explicativos y otros materiales. Para facilitar su consideración, en el cuadro siguiente se incluye un índice con referencias cruzadas de la información, como el objetivo de cada anexo y el número de propuesta correspondiente.

Cuadro: índice con referencias cruzadas de la información, como el objetivo de cada anexo y el número de propuesta correspondiente

| Número de Anexo | Objetivo | palabra clave | número de propuesta | Categoría |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Anexo 1 | Propuesta de supresión de las Resoluciones **811** **(CMR‑19)** y **812 (CMR-19)**;Propuesta de nueva Resolución **[AI-10] (WRC‑23)** | SUP ANTIGUOADD NUEVO | SUP CHN/6486A27/1SUP CHN/6486A27/2ADD CHN/6486A27/3 | I |
| Anexo 2 | Propuesta de punto 1.AA del orden del día de la CMR-27 | IMT(para CMR-27) | **ADD CHN/6486A27/4** | II |
| Anexo 3 | Propuesta de punto 1.BB del orden del día de la CMR-27 | marco no OSG (para CMR-27) | **ADD CHN/6486A27/5** | II |
| Anexo 4 | Propuesta de punto 1.CC del orden del día de la CMR-27 | IMT-SMS(para CMR-27) | **ADD CHN/6486A27/6** | II |
| Anexo 5 | Propuesta de punto 1.DD del orden del día de la CMR-27 | SAR(para CMR-27) | **ADD CHN/6486A27/7** | II |
| Anexo 6 | Propuesta de punto 1.EE del orden del día de la CMR-27 | 2.12(para CMR-27) | **MOD CHN/6486A27/8** | II |
| Anexo 7 | Propuesta de punto 1.FF del orden del día de la CMR-27 | 2.6(para CMR-27) | **MOD CHN/6486A27/9** | II |
| Anexo 8 | Propuesta de punto 1.GG del orden del día de la CMR-27 | 2.8(para CMR-27) | **MOD CHN/6486A27/10** | II |
| Anexo 9 | Propuesta de punto 1.HH del orden del día de la CMR-27 | 2.10(para CMR-27) | **MOD CHN/6486A27/11** | II |
| Anexo 10 | Propuesta de punto 2.XXX del orden del día preliminar de la CMR-27 | 2.2(para CMR-31) | **ADD CHN/6486A27/12****MOD CHN/6486A27/13** | III |
| Anexo 11 | Propuestas sobre otros puntos del orden del día de la CMR-27 | no soportado | **CHN/6486A27/14****CHN/6486A27/15****CHN/6486A27/16** | IV |

# 2 Propuestas

En los anexos siguientes se detallan las propuestas relativas al orden del día de la CMR-27 y el orden del día preliminar de la CMR-31.

Anexos: **11** en total.

AnexO 1

Comentarios sobre cómo abordar las Resoluciones 811 (CMR-19) y 812 (CMR‑19) de la CMR y la adopción de una nueva Resolución sobre el orden del día de la CMR-27

SUP CHN/111A27/1

RESOLUCIÓN 811 (CMR-19)

Orden del día de la Conferencia Mundial
de Radiocomunicaciones de 2023

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

**Motivos:** Esta Resolución ya no será necesaria tras la CMR-23.

SUP CHN/111A27/2

RESOLUCIÓN 812 (CMR-19)

Orden del día preliminar de la Conferencia Mundial
de Radiocomunicaciones de 2027[[1]](#footnote-1)\*

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

**Motivos:** Esta Resolución ya no será necesaria tras la CMR-23.

ADD CHN/111A27/3

proyecto de nueva resolución [AI-10] (CMR-23)

Orden del día de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Dubái, 2023),

...

resuelve

recomendar al Consejo la celebración de una CMR en 2027 con una duración de cuatro semanas, con el siguiente orden del día:

1 sobre la base de las propuestas de las administraciones, teniendo en cuenta los resultados de la CMR-23 y del Informe de la Reunión Preparatoria de la Conferencia, y con la debida consideración a las necesidades de servicios existentes y futuros en las bandas de frecuencias, considerar y tomar las medidas adecuadas con respecto a los temas siguientes:

1.AA considerar la identificación de la banda de frecuencias 6 425-7 025 MHz en la Región 3 para la componente terrenal de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT), de conformidad con la Resolución **[AI-10-IMT] (CMR‑23)**;

1.BB realizar estudios para la definición de un marco reglamentario aplicable a los sistemas de satélites no OSG para garantizar la sostenibilidad a largo plazo, así como el acceso equitativo y la utilización racional y compatible de los recursos espectrales y orbitales no OSG, de conformidad con la Resolución **[AI-10-non-GSO\_FRAMEWORK] (CMR‑23)**;

1.CC realizar estudios sobre posibles atribuciones primarias al servicio móvil por satélite para sistemas no OSG que funcionan en las bandas de frecuencias por debajo de 7 GHz, de conformidad con la Resolución **[AI-10-IMT MSS-BELOW 7GHz] (CMR‑23)**;

1.DD estudiar y definir medidas técnicas y reglamentarias para garantizar la coexistencia de los radares de apertura sintética (SAR) a bordo de vehículos espaciales del servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) y el servicio de radiodeterminación en la banda de frecuencias 9 200-10 400 MHz, de conformidad con la Resolución **[****ACP-AI10-7] (CMR‑23)**;

1.EE estudiar la supresión de la limitación aplicable al servicio móvil aeronáutico para la utilización de equipos de usuario IMT por aplicaciones no relacionadas con la seguridad en la gama de frecuencias 3 400-3 600 MHz, de conformidad con la Resolución **251 (Rev.CMR‑23)**;

1.FF considerar disposiciones reglamentarias para sensores meteorológicos espaciales, incluida una definición de meteorología espacial, la designación del servicio de radiocomunicaciones correspondiente y posibles nuevas atribuciones al servicio de radiocomunicaciones designado (por ejemplo, MetAids) en las gamas de frecuencias en torno a 30 MHz y 38,2 MHz y otras bandas de frecuencias adicionales que decida la CMR-23, de conformidad con la Resolución **657 (Rev.CMR‑23)**;

1.GG estudiar los aspectos técnicos y operativos, así como las disposiciones reglamentarias, de los enlaces entre satélites en las bandas de frecuencias 1 610-1 645,5 MHz, 1 646,5‑1 660,5 MHz, 1 668-1 675 MHz y en las bandas de frecuencias 1 518-1 544 MHz, 1 545‑1 559 MHz, 1 613,8-1 626,5 MHz, 2 483,5-2 500 MHz entre satélites no geoestacionarios y geoestacionarios del servicio móvil por satélite, de conformidad con la Resolución **249 (Rev.CMR‑23)**.

1.HH considerar la mejora de la utilización de las radiocomunicaciones marítimas y las disposiciones de canales, de conformidad con la Resolución **363** **(Rev.CMR‑23)**;

**Motivos:** Propuestas para incluir nuevos puntos del orden del día pertinentes en el orden del día de la CMR-27.

AnexO 2

Propuesta de punto 1.AA del orden del día de la CMR-27

# 1 Antecedentes

Desde la introducción de los sistemas IMT-2000 entorno al año 2000, los sistemas IMT han ido evolucionando aproximadamente una vez por década, evoluciones que se conocen como IMT‑Avanzadas e IMT-2020. Los sistemas IMT se han desplegado ampliamente por todo el mundo, cerrando la brecha digital y contribuyendo al desarrollo socioeconómico global. La armonización del espectro mediante la identificación de bandas de frecuencias concretas para su utilización por las IMT en las CMR sienta unos firmes cimientos para el éxito del desarrollo de las IMT.

El UIT-R ha llevado a cabo varios estudios sobre la evolución de las IMT, incluidas las futuras tendencias tecnológicas, el marco y los objetivos generales del desarrollo futuro de las IMT. El espectro para las futuras IMT deberá abarcar varias gamas de frecuencias a fin de soportar distintas aplicaciones e hipótesis de uso, y será fundamental poder acceder al espectro de las bandas bajas, medias y altas. De entre todas las gamas de frecuencias, la banda de ondas medias, que ofrece un muy buen equilibrio entre cobertura y capacidad, es esencial para cumplir los objetivos de las IMT de facilitar comunicaciones con una alta velocidad de datos en cualquier momento y lugar.

Disponer del espectro de bandas medias para las IMT es importante para que los países de la APT puedan seguir desarrollando la economía digital. A lo largo del último ciclo de estudios, algunos Estados Miembros de la APT presentaron a la CMR-19 una contribución conjunta (WRC‑19/C110) a favor de un nuevo punto del orden del día de la CMR-23 destinado a considerar la identificación para las IMT de la banda de frecuencias 5 925-7 125 MHz, que contribuyó a la definición del punto 1.2 del orden del día de la CMR-23, que considera la posible identificación de las bandas de frecuencias 3 600-3 800 MHz y 3 300-3 400 MHz (Región 2), 3 300-3 400 MHz (modificación del número para la Región 1), 7 025-7 125 MHz (mundial), 6 425-7 025 MHz (Región 1) y 10,0‑10,5 GHz (Región 2) para las IMT. Si bien la banda de 3 GHz, o partes de la misma, se ha adoptado ampliamente para el despliegue de las IMT, la banda de frecuencias 6 425-7 125 MHz es otra posible banda, que ofrece un buen equilibrio entre capacidad y cobertura. En el marco del punto 1.2 del orden del día de la CMR‑23, el Grupo de Trabajo (GT) 5D ha realizado estudios de compartición y compatibilidad entre las IMT y los servicios existentes en la banda de frecuencias 6 425-7 125 MHz. La mayoría de los estudios realizados por el GT5D del UIT-R llegaron a la conclusión de que la compartición entre las IMT y los servicios existentes es viable, en particular entre las IMT y los enlaces ascendentes del SFS.

La armonización mundial/regional del espectro de las IMT es fundamental para que la industria de las IMT realice economías de escala y para la itinerancia de los dispositivos. En el marco del punto 1.2 del orden del día de la CMR-23 la banda de frecuencias 6 425-7 025 MHz se considera principalmente para la Región 1, pero hay países de la Región 3 interesados en considerar la identificación de esta gama de frecuencias en la CMR-23 por medio de un número. Esta banda ofrece un gran potencial de explotación en la Región 3 mediante la adopción de un nuevo punto del orden del día de la CMR-27 para seguir armonizando la utilización del espectro.

# 2 Propuesta

La Administración de China está a favor de la inclusión del siguiente punto 1.AA en el orden del día de la CMR-27. A continuación se propone el proyecto de nueva Resolución **[AI-10-IMT]** (CMR‑23) correspondiente.

*1.AA considerar la identificación de la banda de frecuencias 6 425-7 025 MHz en la Región 3 para la componente terrenal de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT), de conformidad con la Resolución****[AI-10-IMT] (CMR‑23)****.*

ADD CHN/111A27/4

Proyecto de nueva Resolución [AI-10-IMT] (CMR-23)

Estudios sobre asuntos relacionados con las frecuencias para la identificación de la banda de frecuencias 6 425-7 025 MHz para la componente terrenal de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales en la Región 3

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Dubái, 2023),

considerando

*a)* que las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) tienen por objeto proporcionar servicios de telecomunicaciones a escala mundial, con independencia de la ubicación y el tipo de red o de terminal;

*b)* que los sistemas IMT han contribuido al desarrollo socioeconómico mundial;

*c)* que los sistemas IMT están evolucionado para proporcionar diversas posibilidades de utilización, como las comunicaciones móviles de banda ancha mejoradas, las comunicaciones masivas tipo máquina y las comunicaciones ultrafiables y de ultrabaja latencia, y aplicaciones que incluyen banda ancha fija;

*d)* que el futuro desarrollo de las IMT está destinado a seguir mejorando la calidad de vida de todas las personas y a ampliar sus objetivos para alcanzar la sostenibilidad social, medioambiental, cultural y económica;

*e)* que, con respecto a las bandas de frecuencias bajas o altas, la banda de frecuencias medias puede proporcionar un mejor equilibrio a los efectos de satisfacción de las necesidades de cobertura y de capacidad;

*f)* que la adecuada y oportuna disponibilidad de espectro y de disposiciones reglamentarias pertinentes resulta indispensable para facilitar el futuro desarrollo de las IMT;

*g)* que la armonización mundial/regional de las bandas de frecuencias y de las disposiciones de frecuencias para las IMT resulta muy conveniente para lograr la itinerancia y obtener los beneficios que suponen las economías de escala;

*h)* que la identificación de bandas de frecuencias adicionales para las IMT puede alterar la situación de compartición respecto de las aplicaciones de todos los servicios a los que la banda de frecuencias ya está atribuida, y puede obligar a tomar medidas reglamentarias adicionales;

*i)* que existe la necesidad de proteger los servicios existentes y de permitir la continuación de su desarrollo a la hora de considerar estas bandas de frecuencias para posibles atribuciones adicionales a otros servicios;

*j)* que hay grandes posibilidades de seguir explotando algunas de las bandas de frecuencias ya identificadas para las IMT en otras regiones o países gracias a los estudios del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R),

observando

*a)* que la Resolución UIT‑R 65 se refiere a los principios para el proceso de desarrollo de las IMT para 2020 y años posteriores;

*b)* quelas IMT abarcan las IMT-2000, las IMT-Avanzadas y las IMT-2020 de forma conjunta, como se describe en la Resolución UIT‑R 56‑2;

*c)* queen la Cuestión UIT-R 77-8/5 se consideran las necesidades de los países en desarrollo para el perfeccionamiento e implementación de las IMT;

*d)* que la Cuestión UIT-R 229/5 pretende abordar el futuro desarrollo de las IMT;

*e)* que en la Cuestión UIT-R 262/5 se aborda el estudio de la utilización de sistemas IMT para aplicaciones específicas;

*f)* que el Informe UIT-R M.2516 aborda las tendencias tecnológicas futuras de los sistemas IMT terrenales,

reconociendo

*a)* que transcurre un tiempo considerable entre la atribución de las bandas de frecuencias por las conferencias mundiales de radiocomunicaciones y la implantación de sistemas en esas bandas de frecuencias, motivo por el cual es importante disponer a tiempo de bloques de espectro contiguos que permitan el desarrollo de las IMT;

*b)* la importancia de conseguir identificar a tiempo espectro adicional para garantizar el desarrollo futuro de las IMT;

*c)* que en todo proceso de identificación de bandas de frecuencias para las IMT se debería tener en cuenta la utilización de las bandas de frecuencias por otros servicios, así como las necesidades en constante evolución de esos servicios,

resuelve invitar al Sector de Radiocomunicaciones de la UIT

1 a realizar y completar a tiempo para la CMR-27 los estudios adecuados sobre las cuestiones técnicas, operativas y reglamentarias asociadas a la posible utilización de la componente terrenal de las IMT en las bandas de frecuencias del *resuelve invitar al Sector de Radiocomunicaciones de la UIT* 2, teniendo en cuenta:

– la evolución de las necesidades para atender las nuevas demandas de servicio en materia de IMT;

– las características técnicas y operativas de los sistemas IMT terrenales que funcionarían en estas banda de frecuencias específicas y, en particular, la evolución de las IMT gracias a los adelantos tecnológicos y de las técnicas de eficiencia espectral;

– los casos de despliegue previstos de los sistemas IMT y los requisitos conexos de capacidad y cobertura equilibradas;

– las necesidades de los países en desarrollo;

– el periodo de tiempo en el que se necesitaría el espectro;

2 a realizar y completar a tiempo para la CMR-27 los estudios[[2]](#footnote-2)1 de compartición y compatibilidad con miras a garantizar la protección de los servicios a los que esté atribuida la banda de frecuencias a título primario, sin imponer nuevas limitaciones reglamentarias o técnicas a esos servicios, y también, según proceda, la protección de los servicios primarios en las bandas adyacentes, para la bandas de frecuencias:

– 6 425-7 025 MHz,

resuelve además

1 invitar a la primera sesión de la Reunión Preparatoria de la Conferencia para la CMR‑27 a establecer la fecha en la que deberán estar disponibles las características técnicas y operativas necesarias para los estudios sobre compartición y compatibilidad, con el fin de garantizar que los estudios mencionados en el *resuelve invitar al UIT‑R* puedan concluirse a tiempo para ser examinados en la CMR‑27;

2 invitar a la CMR-27 a considerar, basándose en los resultados de los estudios mencionados, atribuciones adicionales de espectro al servicio móvil a título primario, y a considerar la identificación de bandas de frecuencia para la componente terrenal de las telecomunicaciones móviles internacionales, estando las bandas de frecuencias que considerar limitadas a la bandas de frecuencias indicada en *el resuelve invitar al UIT-R* 2,

invita a las administraciones

a participar activamente en dichos estudios, presentando contribuciones al UIT-R.

Adjunto al anexo 2

|  |
| --- |
| **Asunto:** considerar la identificación de la banda de frecuencias 6 425-7 025 MHz en la Región 3 para la componente terrenal de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT), de conformidad con la Resolución **[AI-10-IMT] (CMR‑23)** |
| **Origen:**China (República Popular de) |
| ***Propuesta:***Propuesta de punto 1.AA del orden del día de la CMR ‑ 27 con el correspondiente proyecto de nueva Resolución **[AI-10-IMT]** **(CMR‑23)**.1.AA considerar la identificación de la banda de frecuencias 6 425-7 025 MHz en la Región 3 para la componente terrenal de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT), de conformidad con la Resolución **[AI-10-IMT] (CMR‑23)**. |
| ***Antecedentes/motivos:***Desde la introducción de los sistemas IMT-2000 entorno al año 2000, los sistemas IMT han ido evolucionando aproximadamente una vez por década, evoluciones que se conocen como IMT-Avanzadas e IMT-2020. Los sistemas IMT se han desplegado ampliamente por todo el mundo, cerrando la brecha digital y contribuyendo al desarrollo socioeconómico global. La armonización del espectro mediante la identificación de bandas de frecuencias concretas para su utilización por las IMT en las CMR sienta unos firmes cimientos para el éxito del desarrollo de las IMT.El UIT-R ha llevado a cabo varios estudios sobre la evolución de las IMT, incluidas las futuras tendencias tecnológicas, el marco y los objetivos generales del desarrollo futuro de las IMT. El espectro para las futuras IMT deberá abarcar varias gamas de frecuencias a fin de soportar distintas aplicaciones e hipótesis de uso, y será fundamental poder acceder al espectro de las bandas bajas, medias y altas. De entre todas las gamas de frecuencias, la banda de ondas medias, que ofrece un muy buen equilibrio entre cobertura y capacidad, es esencial para cumplir los objetivos de las IMT de facilitar comunicaciones con una alta velocidad de datos en cualquier momento y lugar.Disponer del espectro de bandas medias para las IMT es importante para que los países de la APT puedan seguir desarrollando la economía digital. A lo largo del último ciclo de estudios, algunos Estados Miembros de la APT presentaron la CMR-19 una contribución conjunta (WRC‑19/C110) a favor de un nuevo punto del orden del día de la CMR-23 destinado a considerar la identificación para las IMT de la banda de frecuencias 5 925-7 125 MHz, que contribuyó a la definición del punto 1.2 del orden del día de la CMR-23, que considera la posible identificación de las bandas de frecuencias 3 600-3 800 MHz y 3 300-3 400 MHz (Región 2), 3 300-3 400 MHz (modificación del número para la Región 1), 7 025-7 125 MHz (mundial), 6 425-7 025 MHz (Región 1) y 10,0-10,5 GHz (Región 2) para las IMT. Si bien la banda de 3 GHz, o partes de la misma, se ha adoptado ampliamente para el despliegue de las IMT, la banda de frecuencias 6 425-7 125 MHz es otra posible banda, que ofrece un buen equilibrio entre capacidad y cobertura. La armonización mundial/regional del espectro de las IMT es fundamental para que la industria de las IMT realice economías de escala y para la itinerancia de los dispositivos. En el marco del punto 1.2 del orden del día de la CMR-23 la banda de frecuencias 6 425-7 025 MHz se considera principalmente para la Región 1, pero hay grandes posibilidades de seguir explotando esta banda gracias a los estudios del UIT-R en la Región 3.La identificación en el marco de la CMR es la manera más eficaz de proteger los servicios existentes. Esta Administración propone un nuevo punto del orden del día estudiar la posible identificación de la banda de frecuencias 6 425-7 025 MHz en la Región 3 para la componente terrenal de las IMT.  |
| ***Servicio de radiocomunicaciones en cuestión:*** 6 425-6 700 MHz: servicio fijo, servicio fijo por satélite (Tierra-espacio), servicio móvil6 700-7 025 MHz: servicio fijo, servicio fijo por satélite (Tierra-espacio), servicio fijo por satélite (espacio-Tierra), servicio móvil |
| ***Indicación de posibles dificultades:*** Los servicios terrenales y espaciales utilizan ampliamente la banda propuesta a título coprimario. Se ha de considerar la coexistencia de las IMT y los servicios existentes. |
| ***Estudios previos o en curso sobre el tema:***El Grupo de Trabajo 5D del UIT-R ha realizado los siguientes estudios:– nuevo Informe UIT-R M.2516/0 y– Documento de trabajo sobre los estudios de compartición y compatibilidad de los sistemas IMT en las bandas de frecuencias 6 425-7 025 y 7 025-7 125 MHz. |
| ***Estudios que han de efectuarse a cargo de:***GT 5D/CE5 del UIT-R | ***con participación de:***Administraciones y Miembros de Sector |
| ***Comisiones de Estudio del UIT-R interesadas:*** CE 4 y otros grupos |
| ***Consecuencias en los recursos de la UIT, incluidas las implicaciones financieras (véase el CV 126):***El punto del orden del día propuesto se estudiará siguiendo los procedimientos habituales y dentro del presupuesto planificado del UIT-R. En su calidad de Grupo responsable de los asuntos relacionados con las IMT, el GT 5D del UIT-R suele celebrar al año tres reuniones de unos 10 días de duración cada una. |
| ***Propuesta regional común:***No | ***Propuesta presentada por más de un país: No******Número de países:***  |
| ***Observaciones*** |

AnexO 3

Propuesta de punto 1.BB del orden del día de la CMR‑27

# 1 Antecedentes

En los últimos años ha aumentado drásticamente el número de satélites no OSG lanzados y puestos en servicio. El actual Reglamento de Radiocomunicaciones no puede actualizarse al rápido ritmo al que evolucionan los sistemas de satélites no OSG a gran escala, dado que se están desplegando más satélites no OSG de los previstos cuando se adoptaron las normas y disposiciones sobre interferencia. Esta situación plantea un gran reto para la sostenibilidad a largo plazo de los recursos de espectro de radiofrecuencias y de órbitas asociadas que utilizan los servicios espaciales, en particular los sistemas de satélites no OSG.

Aunque parte de los problemas creados por los sistemas no OSG podrían estudiarse y resolverse añadiendo nuevos temas al punto 7 del orden del día de la CMR, habida cuenta de la compleja y urgente naturaleza de los temas relacionados con los sistemas no OSG, no es posible solucionar sistemáticamente todos los problemas técnicos y reglamentarios a través del punto 7.

La Conferencia de Plenipotenciarios tomó nota de la urgencia y la complejidad que rodean la consideración de dichos problemas y adoptó la Resolución 219 (Bucarest, 2022), Sostenibilidad del espectro de frecuencias radioeléctricas y los recursos asociados de las órbitas de satélites utilizados por los servicios espaciales.

Para aplicar la Resolución 219 (Bucarest, 2022) se propone un nuevo punto del orden del día de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027 destinado a estudiar y definir medidas técnicas y un marco reglamentario para garantizar la compatibilidad entre sistemas de satélites no OSG, así como el acceso equitativo y la utilización racional de los limitados recursos espectrales y orbitales por todos los países.

# 2 Propuesta

La Administración de China propone incluir el punto 1.BB que se indica a continuación en el orden del día de la CMR‑27 con la correspondiente Resolución **[AI-10-non-GSO\_FRAMEWORK] (WRC‑23)**, como se detalla a continuación:

*1.BB**realizar estudios para la definición de un marco reglamentario aplicable a los sistemas de satélites no OSG para garantizar la sostenibilidad a largo plazo, así como el acceso equitativo y la utilización racional y compatible de los recursos espectrales y orbitales no OSG, de conformidad con la Resolución****[AI-10-non-GSO\_FRAMEWORK] (CMR‑23)****;*

ADD CHN/111A27/5

PROYECTO DE NUEVA RESOLUCIÓN [AI-10-NON-GSO\_framework] (Cmr-23)

Estudios para la definición de un marco reglamentario aplicable a los sistemas de satélites no OSG para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de los recursos espectrales y orbitales no geoestacionarios, así como el acceso equitativo y la utilización racional y compatible de esos recursos

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Dubái, 2023),

considerando

*a)* que en el número 196 de la Constitución de la UIT (Artículo 44), relativo a la utilización del espectro de frecuencias radioeléctricas y de la órbita de los satélites geoestacionarios y otras órbitas, se estipula que «…*las frecuencias y lar órbitas asociadas, incluida la órbita de los satélites geoestacionarios, son recursos naturales limitados que deben utilizarse de forma racional, eficaz, y económica, de conformidad con lo establecido en el Reglamento de Radiocomunicaciones, para permitir el acceso equitativo a esas órbitas y a esas frecuencias a los diferentes países o grupos de países, teniendo en cuenta las necesidades especiales de los países en desarrollo y la situación geográfica de determinados países*»;

*b)* que en la Resolución 219 (Bucarest, 2022) de la Conferencia de Plenipotenciarios, Sostenibilidad del espectro de frecuencias radioeléctricas y los recursos asociados de las órbitas de satélites utilizados por los servicios espaciales, se encarga a la Asamblea de Radiocomunicaciones que, con carácter urgente, disponga que las Comisiones de Estudio pertinentes del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) lleven a cabo los estudios necesarios sobre el uso creciente del espectro de radiofrecuencias y los recursos de órbitas conexos en las órbitas de satélites no geoestacionarios (no OSG), sobre la sostenibilidad a largo plazo de esos recursos, y sobre la utilización racional y compatible de los recursos de espectro y de órbita OSG y no OSG y el acceso equitativo a ellos, de conformidad con los objetivos del Artículo 44 de la Constitución;

*c)* que en el número 195 de la Constitución (Artículo 44) se estipula que los Estados Miembros procurarán limitar las frecuencias y el espectro utilizado al mínimo indispensable para obtener el funcionamiento satisfactorio de los servicios necesarios;

*d)* que en los últimos años la Oficina de Radiocomunicaciones ha sido testigo del aumento del número de notificaciones de sistemas de satélites no OSG en las que se propone el despliegue de constelaciones formadas por entre decenas y cientos de miles de satélites y, que, además, algunas notificaciones son complejas en términos de configuraciones orbitales, haces y portadoras asociados;

*e)* que, al tener en cuenta el acceso equitativo y la utilización racional de los recursos espectrales y orbitales no OSG, han surgido inquietudes acerca de la ocupación de los limitados recursos espectrales y orbitales no OSG por un pequeño número de sistemas de satélites no OSG a de gran tamaño;

*f)* que el actual Reglamento de Radiocomunicaciones no puede actualizarse al rápido ritmo al que evolucionan los sistemas de satélites no OSG a gran escala, dado que se están desplegando más satélites no OSG de los previstos cuando se adoptaron las normas y disposiciones sobre interferencia;

*g)* que se han de tomar medidas para hacer frente a los problemas que surgen para garantizar el acceso equitativo y la utilización racional y compatible de los limitados recursos de espectro de radiofrecuencias y de órbitas asociadas por los países en desarrollo que desean desplegar sistemas de satélites no OSG;

*h)* que los países en desarrollo tienen derecho a acceder a los recursos pertinentes y a desplegar sus propios sistemas de satélites no OSG y que, dado el coste y la complejidad de los sistemas de satélites no OSG, para esos países los sistemas de satélites no OSG de pequeño/mediano tamaño podrían ser una opción realista,

observando

*a)* que hay problemas, como los que plantean las notificaciones utilizadas por sistemas de satélites no OSG presentadas por múltiples administraciones, la utilización poco clara de las notificaciones por los sistemas de satélites no OSG y las incoherencias entre los sistemas de satélites no OSG realmente desplegados y sus notificaciones, que dificultan la eliminación de la interferencia perjudicial que se causan mutuamente los sistemas de satélites;

*b)* que algunas administraciones han modificado sustancialmente sus notificaciones múltiples veces, incluso mediante la adición de configuraciones orbitales (por ejemplo, adición de planos con distintas altitudes y modificación del número de satélites por plano, etc.), la modificación de los haces transmisores y receptores, y la inclusión de nuevas asignaciones de frecuencias; que se han presentado análisis de interferencia de cientos de páginas para demostrar que esas modificaciones no causarán un nivel de interferencia superior al sistema original, por lo que es necesario conservar la fecha de protección original, y que en la actualidad existen grandes dificultades técnicas para verificar los análisis de interferencia presentados, lo que aumenta el riesgo de posible interferencia y dificulta la coordinación;

*c)* que las administraciones y los operadores cada vez confían más en el número **4.4** del Reglamento de Radiocomunicaciones como medio para garantizar el acceso a los recursos espectrales y orbitales no OSG que desean utilizar, en particular para la explotación de redes o sistemas de satélites del servicio fijo por satélite (SFS) y el servicio móvil por satélite (SMS) con los que prevén prestar servicios comerciales a largo plazo;

*d)* que la miniaturización y la portabilidad de los terminales de estación terrena de los sistemas de satélites no OSG del SFS y el SMS avanzan rápidamente, y que las capacidades de comprobación técnica y posicionamiento de satélites y el personal técnico correspondiente son, en algunos países, en particular los países en desarrollo, insuficientes para poder llevar a cabo la detenida supervisión de las operaciones de las redes o sistemas de satélites necesaria;

*e)* que las zonas de servicio de los sistemas de satélites no OSG suelen ser mundiales o abarcar múltiples países y que en la Constitución de la UIT se reconoce el derecho soberano de los Estados Miembros para regular sus telecomunicaciones y, de conformidad con el Artículo **18** y la Resolución **22 (CMR‑19)**, el funcionamiento de las estaciones terrenas transmisoras en el territorio de una administración podrá llevarse a cabo sólo si esa administración lo autoriza, por lo que será necesario definir las disposiciones necesarias para limitar el nivel de radiación de los sistemas no OSG en los territorios donde no esté autorizado su funcionamiento y para reducir el potencial de interferencia perjudicial, evitando al mismo tiempo una ocupación ineficaz de los recursos de espectro y órbita;

*f)* que ya funcionan o está previsto que funcionen múltiples sistemas de satélites no OSG en las bandas de frecuencias adyacentes a las atribuidas al servicio de radioastronomía (SRA) que podrían menoscabar seriamente el SRA, por lo que es necesario definir a la mayor brevedad las medidas reglamentarias necesarias para proteger el SRA contra los sistemas de satélites no OSG de gran tamaño,

reconociendo

*a)* que la experiencia práctica demuestra que los límites de densidad de flujo de potencia equivalente en vigor, estipulados en el Artículo **22** y la Resolución **76 (Rev.CMR‑15),** son eficaces para proteger los sistemas OSG;

*b)* que, sin embargo, es urgente definir nuevas medidas técnicas y disposiciones reglamentarias del Reglamento de Radiocomunicaciones para garantizar la compatibilidad entre sistemas de satélites no OSG, así como la utilización equitativa y racional de los recursos de espectro y órbita conexos;

*c)* que los sistemas de satélites no OSG de gran tamaño tiene múltiples coberturas y una mayor flexibilidad, lo que les permite adoptar diversas medidas de reducción de la interferencia para lograr la compatibilidad con los sistemas de satélites no OSG de tamaño pequeño y medio;

*d)* que en el Artículo **18** del Reglamento de Radiocomunicaciones se especifican los requisitos para la concesión de licencias al funcionamiento de estaciones dentro de un territorio dado y que la satisfactoria coordinación de una red o sistema de satélites no implica la conexión de licencia/autorización para prestar servicio en el territorio de un Estado Miembro;

*e)* que es necesario definir un nuevo marco reglamentario unificado para armonizar mejor los marcos nacionales adoptados por los Estados Miembros, creando así un entorno espacial más seguro y sostenible;

*f)* que en la Resolución 219 (Bucarest, 2022)se encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones que transmita los resultados de los estudios pertinentes a la siguiente Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR), preferiblemente a la CMR‑23, y la informe sobre los resultados de la aplicación de esa Resolución y tome las medidas necesarias, si procede,

resuelve invitar al Sector de Radiocomunicaciones de la UIT

1 a realizar estudios y elaborar las metodologías y el marco reglamentario adecuados para solucionar el problema del acceso equitativo a los limitados recursos espectrales y orbitales, así como su utilización racional, por las administraciones que explotan o prevén explotar sistemas de satélites no OSG, teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

1) la compatibilidad entre múltiples sistemas de satélites no OSG en las mismas bandas de frecuencias, habida cuenta del acceso equitativo a los limitados recursos de espectro radioeléctrico y de órbitas asociadas, así como su utilización racional;

2) realizar estudios y definir las disposiciones técnicas y reglamentarias adecuadas en relación con el problema de la modificación de las configuraciones orbitales a que se hace referencia en el *observando b)*;

3) definir medidas reglamentarias más estrictas para garantizar la aplicabilidad del número **4.4** en relación con la condición de no causar interferencia a las asignaciones de frecuencias que funcionan de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento de Radiocomunicaciones y de no reclamar protección contra las mismas; al mismo tiempo se han de definir medidas reglamentarias para regir la aplicación del número **4.4** por sistemas de satélites no OSG que ofrecen servicios comerciales a largo plazo;

4) definir las disposiciones técnicas y reglamentarias convenientes para limitar las transmisiones de enlace ascendente y descendente y los niveles de radiación de los sistemas de satélites no OSG en el territorio de los Estados Miembros que no hayan autorizado esas transmisiones a fin de reducir toda posible interferencia perjudicial y la ocupación ineficaz de los recursos de espectro, y ayudar a las administraciones notificantes a tomar todas las medidas necesarias para gestionar eficazmente las transmisiones de las estaciones terrenas no autorizadas, así como el acceso a las mismas, o solicitarles que tomen dichas medidas;

5) definir las disposiciones técnicas y reglamentarias pertinentes para la protección del servicio de radioastronomía (SRA) contra la interferencia perjudicial causada por los sistemas de satélites no OSG;

2 a completar los estudios indicados a tiempo para la CMR‑27,

invita a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027

a examinar los resultados de estos estudios y tomar las medidas pertinentes.

Adjunto al anexo 3

|  |
| --- |
| **Asunto:** realizar estudios para la definición de un marco reglamentario aplicable a los sistemas de satélites no OSG para garantizar la sostenibilidad a largo plazo, así como el acceso equitativo y la utilización racional y compatible de los recursos espectrales y orbitales no OSG, de conformidad con la Resolución **[AI-10-non-GSO\_FRAMEWORK] (CMR‑23)** |
| **Origen:**China (República Popular de) |
| ***Propuesta:*** Esta Administración propone la inclusión del punto 1.BB en el orden del día de la CMR‑27 con el correspondiente proyecto de nueva Resolución **[AI-10-non-GSO\_FRAMEWORK]** **(CMR‑23)**.*1.BB realizar estudios para la definición de un marco reglamentario aplicable a los sistemas de satélites no OSG para garantizar la sostenibilidad a largo plazo, así como el acceso equitativo y la utilización racional y compatible de los recursos espectrales y orbitales no OSG, de conformidad con la Resolución****[AI-10-non-GSO\_FRAMEWORK] (CMR‑23)****;* |
| ***Antecedentes/motivos:***En los últimos años ha aumentado drásticamente el número de satélites no OSG lanzados y puestos en servicio. El actual Reglamento de Radiocomunicaciones no puede actualizarse al rápido ritmo al que evolucionan los sistemas de satélites no OSG a gran escala, dado que se están desplegando más satélites no OSG de los previstos cuando se adoptaron las normas y disposiciones sobre interferencia. Esta situación plantea un gran reto para la sostenibilidad a largo plazo de los recursos de espectro de radiofrecuencias y de órbitas asociadas que utilizan los servicios espaciales, en particular los sistemas de satélites no OSG.Aunque parte de los problemas creados por los sistemas no OSG podrían estudiarse y resolverse añadiendo nuevos temas al punto 7 del orden del día de la CMR, habida cuenta de la compleja y urgente naturaleza de los temas relacionados con los sistemas no OSG, no es posible solucionar sistemáticamente todos los problemas técnicos y reglamentarios a través del punto 7.La Conferencia de Plenipotenciarios tomó nota de la urgencia y la complejidad que rodean la consideración de dichos problemas y adoptó la Resolución 219 (Bucarest, 2022), Sostenibilidad del espectro de frecuencias radioeléctricas y los recursos asociados de las órbitas de satélites utilizados por los servicios espaciales.Los países en desarrollo tienen derecho a acceder a los recursos pertinentes y a desplegar sus propios sistemas de satélites no OSG. Dado el coste y la complejidad de los sistemas de satélites no OSG, para esos países los sistemas de satélites no OSG de pequeño/mediano tamaño podrían ser una opción realista. Los sistemas de satélites no OSG de gran tamaño tiene múltiples coberturas y una mayor flexibilidad, lo que les permite adoptar diversas medidas de reducción de la interferencia para lograr la compatibilidad con los sistemas de satélites no OSG de tamaño pequeño y medio. Por consiguiente, se han de adoptar medidas para hacer frente a los problemas que suscita el acceso equitativo a los limitados recursos de espectro radioeléctrico y de órbitas asociadas, así como su utilización racional y compatible, por los países en desarrollo que pretenden desplegar sistemas de satélites no OSG.En conclusión, es necesario realizar estudios sobre las medidas técnicas y el marco reglamentario aplicable a los sistemas de satélites no OSG para garantizar la compatibilidad entre sistemas de satélites no OSG, así como el acceso equitativo y la utilización racional de los limitados recursos de espectro y órbita conexos por todos los países. |
| ***Servicios de radiocomunicaciones en cuestión:***servicio fijo por satélite, servicio móvil por satélite |
| ***Indicación de posibles dificultades :***Ausencia de metodologías para orientar el funcionamiento compatible de múltiples sistemas no OSG. |
| ***Estudios previos o en curso sobre el tema:***Ninguno |
| ***Estudios que han de efectuarse a cargo de:***GT 4A y GT 4C del UIT-R | ***con participación de:***Administraciones, Miembros de Sector y operadores interesados. |
| ***Comisiones de Estudio del UIT-R interesadas:***CE 4 y otras posibles Comisiones de Estudio pertinentes |
| ***Consecuencias en los recursos de la UIT, incluidas las implicaciones financieras (véase el CV 126):***Ninguna |
| ***Propuesta regional común:***No | ***propuesta presentada por más de un país: No******Número de países:***  |
| ***observaciones*** |

Anexo 4

Propuesta de punto 1.CC del orden del día de la CMR‑27

# 1 Antecedentes

En los últimos años, gracias al amplio despliegue de sistemas IMT en todo el mundo, los usuarios extremos de zonas densamente pobladas, como ciudades, núcleos de población, etc. han tenido acceso a servicios de comunicaciones en banda ancha y de alta velocidad. Sin embargo, en zonas remotas, como el espacio aéreo, el mar, el desierto, las praderas y los bosques, las redes de comunicaciones móviles en tierra están limitadas por muchos factores, como el entorno geográfico y los costes operativos y de mantenimiento, por lo que no resulta conveniente o es imposible desplegar estaciones base en dichas zonas. Por consiguiente, la experiencia de los usuarios con las aplicaciones de comunicaciones móviles en banda ancha ha declinado o es limitada.

El servicio móvil por satélite ofrece un medio efectivo de paliar la insuficiente cobertura de los sistemas de comunicaciones móviles en tierra. El coste de despliegue de constelaciones de satélites no OSG, que pueden ofrecer conectividad en banda ancha, se está reduciendo como resultado de la innovación en materia de tecnología de satélites. Gracias a la evolución y los avances tecnológicos, mediante la aplicación del control del haz, del control de potencia, vallas electrónicas y la supresión fuera de banda, los sistemas de satélites no ISG pueden evitar efectivamente causar interferencia perjudicial a los servicios existentes gracias al funcionamiento cooperativo con los servicios en tierra.

Las bandas de frecuencias por debajo de 7 GHz están relativamente maduras y cuentan con el beneplácito de la industria de terminales de telefonía móvil 5G y 6G. En la actualidad hay pocas atribuciones de frecuencias al servicio móvil por satélite (SMS) en las bandas de frecuencias por debajo de 7 GHz.

A fin de lograr los objetivos expuestos, sería natural que los operadores móviles utilizasen su espectro autorizado para ampliar su cobertura de banda ancha móvil a las zonas insuficientemente atendidas. En la actualidad, el servicio móvil por satélite carece de atribuciones en la mayoría de bandas de frecuencias utilizadas para las redes IMT terrenales. Muchos operadores de satélites ya están cooperando activamente con los operadores de servicios terrenales para crear sistemas de satélites directo al dispositivo integrados cuyo funcionamiento sería conforme únicamente con el número **4.4** del RR, que no contempla las aplicaciones comerciales. Es necesario estudiar este tipo de aplicaciones en términos de las disposiciones reglamentarias, procedimientos de coordinación, etc. que se les aplicarían.

# 2 Propuesta

La Administración de China propone la inclusión del punto 1.CC en el orden del día de la CMR-27 con el correspondiente proyecto de nueva Resolución **[AI-10-IMT MSS-BELOW 7GHz]** **(CMR‑23)**, como se detalla a continuación:

*1.CC realizar estudios sobre posibles atribuciones primarias al servicio móvil por satélite para sistemas no OSG que funcionan en las bandas de frecuencias por debajo de 7 GHz, de conformidad con la Resolución****[AI-10-IMT MSS-BELOW 7GHz] (CMR‑23)****;*

ADD CHN/111A27/6

proyecto de nueva resolución [AI-10-IMT MSS-BELOW 7GHz] (CMR‑23)

Estudios para la posible concesión de nuevas atribuciones al servicio móvil por satélite a título primario para sistemas no geoestacionarios que
funcionan en las bandas de frecuencias por debajo de 7 GHz

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Dubái, 2023),

considerando

*a)* que las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) tienen por objeto proporcionar servicios de telecomunicaciones a escala mundial, con independencia de la ubicación y el tipo de red o de terminal;

*b)* que algunos operadores de redes de satélites están colaborando con operadores de redes IMT terrenales de todo el mundo para desarrollar una red que permita las comunicaciones directas entre satélites en órbita no geoestacionarios (no OSG) y equipos de usuario IMT utilizando las bandas de frecuencias identificadas para las IMT en el Reglamento de Radiocomunicaciones (RR);

*c)* que los sistemas no OSG del servicio móvil por satélite (SMS) podrían proporcionar cobertura adicional para la conectividad móvil desde el espacio como parte de las redes IMT a zonas como la alta montaña, las islas remotas y los desiertos, en las que no hay suficientes fuentes de energía fiables y otras infraestructuras para desplegar estaciones base terrenales;

*d)* que los sistemas no OSG del SMS pueden ofrecer una resiliencia de red alternativa en caso de fallo de las estaciones base IMT terrenales a causa de incidentes inesperados, como catástrofes naturales y cortes de red;

*e)* que es necesario permitir la atribución de bandas de frecuencias adicionales al servicio móvil por satélite por debajo de 7 GHz a fin de complementar las IMT terrenales para los usuarios móviles de todo el mundo;

*f)* que los sistemas IMT han evolucionado notablemente en términos de identificación de espectro, despliegue de redes y tecnología de acceso radioeléctrico gracias a la normalización de las IMT‑2000, IMT‑Avanzadas e IMT‑2020;

*g)* que se prevé que la tecnología de red no terrenal sea uno de los factores que propicien la mejora de las redes IMT‑2030 terrenales;

*h)* que el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) ha realizado estudios sobre la integración del SMS y los sistemas de componente terrenal, y que algunas administración ya la utilizan;

*i)* que, gracias al desarrollo tecnológico, se prevé que el SMS no OSG sea compatible y comparta frecuencias con los servicios existentes siguiendo un método y bajo unas condiciones técnicas específicos por debajo de 7 GHz;

*j)* que, a la hora de considerar la posibilidad de otorgar nuevas atribuciones al SMS en las bandas de frecuencias por debajo de 7 GHz, es necesario determinar las condiciones de coexistencia y las disposiciones reglamentarias de los servicios que comparten esta banda y equilibrarlos adecuadamente,

observando

*a)* que en la Recomendación UIT-R M.2083-0 se definen el marco y los objetivos generales del futuro desarrollo de las IMT de cara a 2020 y años posteriores;

*b)* que en el Informe UIT-R M.2370-0 se consideran las estimaciones de tráfico IMT para el periodo 2020-2030;

*c)* que en el proyecto de Recomendación UIT‑R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND] se describen el marco y los objetivos generales del desarrollo de las IMT de cara a 2030 y años posteriores (IMT‑2030);

*d)* que en el Informe UIT‑R M.2516-0 se da una visión amplia de los futuros aspectos técnicos de los sistemas IMT hasta 2030 y en años posteriores;

*e)* que se ha adoptado el Informe UIT‑R M.2514-0, relativo a la perspectiva, los requisitos y las directrices de evaluación de las interfaces radioeléctricas de satélite de las IMT-2020;

*f)* que el UIT‑R está evaluando las posibles tecnologías de interfaz para la componente de satélite de las IMT-2020，

reconociendo

*a)* que la banda de frecuencias 698-960 MHz está identificada para las IMT de conformidad con los números **5.313A y** **5.317A**;

*b)* que las bandas de frecuencias 1 710-1 885 MHz, 1 885-2 025 MHz, 2 110-2 200 MHz, 2 300-2 400 MHz y 2 500-2 690 MHz están identificadas para las IMT de conformidad con los números **5.384A**, **5.388** y **5.388A**;

*c)* que las bandas 3 400-3 600 MHz y 3 600-3 700 MHz están identificadas para las IMT de conformidad con los números **5.430A**, **5.431B**, **5.432A**, **5.432B**, **5.433A** y **5.434**;

*d)* que la banda de frecuencias 4 800-4 990 MHz está identificada para las IMT de conformidad con los números **5.441A** y **5.441B**;

*e)* que el número **5.320** otorga una atribución adicional en la Región 3 al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico (R), en las bandas de frecuencias 806-890 MHz y 942-960 MHz a título primario, sujeta a condiciones;

*f)* que se han de tener en cuenta las características de los sistemas de comunicaciones directas entre satélites no OSG y equipos de usuario IMT,

resuelve invitar al Sector de Radiocomunicaciones de la UIT

a realizar los estudios convenientes, a tiempo para su consideración por la CMR-27, sobre posibles nuevas atribuciones a sistemas no OSG del SMS a título primario en las bandas de frecuencias por debajo de 7 GHz, de conformidad con los siguientes principios:

1 los estudios deben centrarse en el servicio móvil por satélite previsto para la utilización exclusiva de comunicaciones directas entre satélites no OSG y equipos de usuario IMT a fin de garantizar la protección de los servicios a los que están atribuidas las bandas de frecuencias y las bandas adyacentes a título primario;

2 los estudios deben realizarse en las bandas de frecuencias por debajo de 7 GHz identificadas para las IMT y/o atribuidas al SM a título primario, incluidas, entre otras, las siguientes bandas de frecuencias o partes de las mismas:

– 698-960 MHz;

– 1 710-1 980 MHz;

– 2 010-2 025 MHz;

– 2 110-2 170 MHz;

– 2 500-2 690 MHz;

– 3 400-3 700 MHz;

– 4 800-4 990 MHz;

3 los estudios deben garantizar que toda nueva atribución al servicio móvil por satélite no cause interferencia perjudicial a los servicios con atribuciones primarias, incluidos los sistemas IMT terrenales de los países vecinos, ni reclame protección contra los mismos;

4 los estudios deben garantizar que el funcionamiento de las nuevas atribuciones al SMS se efectúe sobre la base de la autorización de las administraciones dentro del territorio bajo su jurisdicción,

invita a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027

a considerar, sobre la base de los resultados de los estudios mencionados en el *resuelve invitar al Sector de Radiocomunicaciones de la UIT,* las disposiciones reglamentarias necesarias para otorgar nuevas atribuciones primarias al SMS para sistemas no OSG por debajo de 7 GHz,

invita a las administraciones

a participar activamente en estos estudios presentando contribuciones al UIT-R.

ADJUNTO AL ANEXO 4

|  |
| --- |
| **Asunto:** Realizar estudios sobre posibles nuevas atribuciones a título primario al servicio móvil por satélite para sistemas no OSG que funcionan en bandas de frecuencias por debajo de 7 GHz, de conformidad con la Resolución **[AI-10-IMT MSS-BELOW 7GHz]** (CMR‑23) |
| **Origen:**China (República Popular de) |
| ***Propuesta：***Esta Administración propone incluir el punto 1.CC en el orden del día de la CMR-27 con el correspondiente proyecto de nueva Resolución **[AI-10-IMT MSS-BELOW 7GHz]** **(CMR‑23)**.*1.CC realizar estudios sobre posibles nuevas atribuciones a título primario al servicio móvil por satélite para sistemas no OSG que funcionan en bandas de frecuencias por debajo de 7 GHz, de conformidad con la Resolución* ***[AI-10-IMT MSS-BELOW 7GHz]******(CMR‑23)****;* |
| ***Antecedentes/motivos:***En los últimos años, con el amplio despliegue de redes de sistemas IMT en el mundo, se han prestado servicios de comunicaciones de banda ancha y alta velocidad para los usuarios de telefonía móvil en escenarios densamente poblados, como las ciudades y los puntos de mayor tráfico. Sin embargo, en zonas remotas como en el aire, el mar, los desiertos, las llanuras y los bosques, la red de comunicaciones móviles terrestres está limitada por muchos factores, como son el entorno geográfico y el coste de operación y mantenimiento, por lo que resulta imposible o poco conveniente desplegar estaciones de base en esas zonas. Por tanto, la experiencia de los usuarios con las aplicaciones de comunicaciones móviles de banda ancha de cada usuario se reduce o es limitada.El servicio móvil por satélite es uno de los medios que permiten compensar la cobertura insuficiente del sistema de comunicaciones móviles terrestres. El coste del despliegue de las constelaciones de satélites no OSG, que pueden proporcionar conectividad de banda ancha, está disminuyendo como resultado de las innovaciones en las tecnologías de satélites. Con el desarrollo y el progreso tecnológicos, a través del control de haces, el control de potencia, el cercado electrónico y la supresión fuera de banda, los sistemas de satélites no OSG pueden evitar de manera eficaz las interferencias perjudiciales a los servicios existentes mediante la operación en cooperación con los servicios terrestres.Las bandas de frecuencia por debajo de 7 GHz son bandas consolidadas y soportadas por la industria de terminales de telefonía móvil en 5G y 6G. En la actualidad, las atribuciones de frecuencias al servicio móvil por satélite (SMS) son limitadas en las bandas de frecuencia por debajo de 7 GHz.Para alcanzar los objetivos anteriores, sería natural que los operadores móviles utilizaran el espectro que tienen autorizado para ampliar su cobertura de banda ancha móvil a las zonas insuficientemente atendidas. Actualmente, no existen atribuciones al servicio móvil por satélite en la mayoría de las bandas de frecuencias utilizadas para las redes IMT terrestres. Muchos operadores de satélites ya están cooperando activamente con operadores de servicios terrestres para construir sistemas de satélites directos al dispositivo integrados que funcionan únicamente conforme al número **4.4** del RR, que no es adecuado para las aplicaciones comerciales. En este sentido, deben considerarse atribuciones al servicio móvil por satélite por debajo de 7 GHz. |
| ***Servicios de radiocomunicaciones afectados*:**Los servicios de radiocomunicaciones afectados por debajo de 7 GHz incluyen el servicio móvil, el servicio fijo, el servicio de radiodifusión, el servicio móvil por satélite y otros servicios. |
| ***Indicación de posibles dificultades*:**Cómo proteger los servicios existentes a título primario frente a las atribuciones del nuevo servicio móvil por satélite. |
| ***Estudios previos/en curso sobre la cuestión*:**Los estudios realizados en el marco del punto 1.25 del orden del día durante el ciclo de estudios de la CMR 12. |
| ***Estudios a cargo de*:**GT 4C del UIT-R | ***Con la participación de*:**GT 4A, GT 4B, GT 5A, GT 5D, GT 7B, GT 7C |
| ***Comisiones de Estudio del UIT-R implicadas*:** CE 4, CE 5, CE 7 |
| ***Implicaciones de recursos de la UIT, incluyendo implicaciones financieras (ver CV126):***Se prevé que las implicaciones en materia de recursos de todas las actividades/estudios relacionados con este punto del orden del día propuesto queden cubiertas por el presupuesto financiero actual del UIT-R y, una vez acordado, por el presupuesto financiero de la CMR-27. |
| ***Propuesta Regional Común*:** No | ***Propuesta presentada por más de un país*:** No***Número de países*:**  |
| ***Observaciones*** |

AnexO 5

Propuesta para el punto 1.DD del orden del día de la CMR-27

# 1 Antecedentes

La APT elaboró una Propuesta Común de la APT (ACP) sobre un punto del orden del día de la CMR-27, a saber, estudiar y elaborar medidas técnicas y reglamentarias para garantizar la coexistencia entre los radares de abertura sintética (SAR) a bordo de vehículos espaciales que funcionan en el servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) y el servicio de radiodeterminación en la banda de frecuencias 9 200-10 400 MHz, de conformidad con la Resolución **[ACP-AI10-7] (CMR‑23)**.

Los detalles de esta propuesta ACP pueden consultarse en el Documento [62(Add.27)(Add.13)](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/md/23/wrc23/c/R23-WRC23-C-0062%21A27-A13%21MSW-S.docx) presentado por la APT a esta Conferencia.

# 2 Propuesta

La Administración de China apoya la propuesta ACP indicada anteriormente y propone que el punto 1.DD del orden del día descrito a continuación se incluya en el orden del día de la CMR-27 junto con la propuesta de texto de la Resolución **[ACP-AI10-7] (CMR‑23)**.

*1.DD**estudiar y desarrollar medidas técnicas y reglamentarias para garantizar la coexistencia entre los radares de abertura sintética (SAR) a bordo de vehículos espaciales del servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) y del servicio de radiodeterminación en la banda de frecuencias 9 200-10 400 MHz, de conformidad con la Resolución****[ACP-AI10-7] (CMR‑23)****;*

ADD CHN/111A27/7

PROYECTO DE NUEVA RESOLUCIÓN [ACP-AI10-7] (CMR-23)

Estudio de las medidas técnicas y reglamentarias necesarias para garantizar
la coexistencia de los radares de apertura sintética a bordo de vehículos
espaciales del servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo)
y el servicio de radiodeterminación en la banda de frecuencias
9 200-10 400 MHz

Nota: El texto de este proyecto de Resolución puede consultarse en el Documento [62(Add.27)(Add.13)](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/md/23/wrc23/c/R23-WRC23-C-0062%21A27-A13%21MSW-S.docx) presentado por la APT a esta Conferencia.

ADJUNTO 1 AL ANEXO 5

El Adjunto 1 al Anexo 5 se elaboró sobre la base del Anexo 2 a la Resolución **804 (Rev.CMR‑19)**. Los detalles de este Adjunto pueden consultarse en el Documento [62(Add.27)(Add.13)](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/md/23/wrc23/c/R23-WRC23-C-0062%21A27-A13%21MSW-E.docx) presentado por la APT a esta Conferencia.

ADJUNTO 2 AL ANEXO 5

El Apéndice 2 al Anexo 5 proporciona información adicional para apoyar el examen de la Resolución **[ACP-AI10-7] (CMR‑23)** por la CMR‑23.

# 1 Introducción

La coexistencia entre el SAR a bordo de vehículos espaciales y los radares del SRD que operan en la banda X se ha estudiado durante los ciclos de estudio de las CMR-07 y CMR-15 y, en consecuencia, la atribución al servicio de exploración de la Tierra por satélite (SETS) (activo) se amplió de 9 500-9 800 MHz a 9 200-10 400 MHz en esas dos CMR.

# 2 Consideraciones sobre los resultados de los estudios relevantes del ciclo de estudios 2003-2007

## 2.1 Resumen de los estudios del UIT-R para la CMR-07

En el marco del punto 1.3 del orden del día de la CMR-07, el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) elaboró los siguientes Informes:

– Informe UIT-R M.2081 – «Resultados de las pruebas que ilustran la compatibilidad entre sistemas de radionavegación representativos y sistemas de radiolocalización y del SETS en la banda 8,5-10 GHz»;

– Informe UIT-R RS.2094 – «Estudios relativos a compatibilidad entre el SETS (activo) y el servicio de radiodeterminación en las bandas 9 300-9 500 MHz y 9 800-10 000 MHz y entre el SETS (activo) y el servicio fijo en la banda 9 800-10 000 MHz».

En el Informe UIT-R M.2081, la metodología para ilustrar la compatibilidad entre los radares representativos del servicio de radionavegación (SRN) y los sistemas del SETS en la banda 8,5-10 GHz consiste en seleccionar un tipo de cada una de las cuatro categorías de radares del SRN para realizar una prueba de interferencia. Las conclusiones de la prueba son las siguientes:

– el radar del SRN marino no se vería afectado por el SETS (activo) a niveles de *I/N* de hasta 40 dB;

– el radar meteorológico a bordo de aeronaves no se vería afectado por el SETS (activo) a niveles de *I*/*N* de hasta 30-54 dB;

– el radar de detección en superficie en aeropuertos (ASDE) se vería afectado ocasionalmente por el SETS (activo) a niveles de *I*/*N* de 50-60 dB;

– el radar de aproximación de presión no se vería afectado por el SETS (activo) a niveles de *I/N* de hasta 20 dB.

En el Informe UIT-R RS.2094, la metodología para demostrar la compatibilidad entre el SETS (activo) y el SRD en las bandas 9 300-9 500 MHz y 9 800-10 000 MHz consiste en determinar el nivel máximo de I/N del SETS (activo) para diferentes radares basándose en simulaciones por ordenador. Las conclusiones de este estudio son las siguientes:

– para los radares a bordo de aeronaves, el nivel máximo de *I/N* del SETS (activo) es de 32-45 dB;

– para los radares a bordo de buques, el nivel máximo de *I/N* del SETS (activo) es de 28-52 dB;

– para los radares de tierra, el nivel máximo de *I/N* del SETS (activo) es de 11-23 dB;

– para los radares meteorológicos, el nivel máximo de *I/N* del SETS (activo) es de 24,6-28,3 dB.

El Informe de la RPC para la CMR-07 llegó a la conclusión de que la compatibilidad entre el SETS (activo) y el SRD puede lograrse en las bandas de frecuencias de 9 300-9 500 MHz y 9 800-10 000 MHz.

## 2.2 Consideraciones de China

En lo que respecta a la prueba de interferencia que figura en el Informe UIT-R M.2081, China considera que normalmente las prestaciones de los distintos radares varían mucho, incluso en la misma categoría, por lo que los resultados de las pruebas de radares específicos no pueden representar las situaciones generales.

En lo que respecta a los resultados de la simulación que figuran en el Informe UIT-R M.2094, China considera que en este estudio sólo se ofrecían resultados de simulación de las *I/N* y que no se ofrecían conclusiones sobre el alcance de los efectos sobre el funcionamiento del radar con las *I/N* correspondientes ni sobre si se podía lograr la compatibilidad.

# 3 Consideraciones sobre los resultados de los estudios relevantes del ciclo de estudios 2012-2015

## 3.1 Resumen de los estudios del UIT-R para la CMR‑15

En el marco del punto 1.12 del orden del día de la CMR-15, el UIT-R elaboró el Informe UIT-R RS.2313, sobre el análisis de la compartición de transmisiones de banda ancha del servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) con estaciones del servicio de radiodeterminación que funcionan en las bandas de frecuencias 8 700-9 300 MHz y 9 900-10 500 MHz.

En este Informe, la metodología para la compartición de las transmisiones de banda ancha del SETS (activo) con las estaciones del SRD es una combinación de análisis teóricos y de simulación. Las conclusiones de este estudio son las siguientes:

– para los radares del servicio de radionavegación (SRN) en la banda de frecuencias 9 000-9 200 MHz, debido a los aspectos de seguridad de estos servicios, es difícil que se pueda compartir con ellos;

– para los radares del SRN en la banda de frecuencias de 9 200-9 300 MHz, el nivel máximo de *I/N* es de 26,8 dB con una probabilidad en el tiempo de 0,00001%; y para *I*/*N* > −6 dB, la probabilidad en el tiempo es de 0,00004%;

– para los radares del servicio de radiolocalización (SRL) en la banda de frecuencias 9 200-9 300 MHz, el nivel máximo de *I*/*N* es 60 dB con una probabilidad en el tiempo de 0,00001%, y la duración total de la interferencia es inferior a 100ms (en 11 días);

– para los radares del SRL en la banda de frecuencias 10-10,5 GHz, el nivel máximo de *I*/*N* es 68,6 dB con una probabilidad en el tiempo de 0,00001%, y la duración total de la interferencia es inferior 100 ms (en 11 días); para *I*/*N* > −6 dB, la probabilidad en el tiempo es 0,005%, que es igual a 47 segundos (8 intervalos × 6 s) (en 11 días).

Basándose en los estudios anteriores, el Informe de la RPC a la CMR-15 sacó las siguientes conclusiones:

– en la banda de frecuencias 9 200-9 300 MHz, la compatibilidad entre los radares y el SAR del SETS es viable;

– en cuanto a la compatibilidad entre el SETS (activo) y los SART, que funcionan en el marco del SMSSM en la banda 9 200-9 500 MHz, las emisiones del SETS (activo) estarán por debajo del nivel de activación del transpondedor SART y, por lo tanto, ambos son compatibles;

– en la banda de frecuencias 10-10,5 GHz, todos los radares del SRL considerados se verían afectados con niveles de interferencia que exceden significativamente el valor umbral de *I/N* especificado que es de *I/N* = –6 dB (entre 29,3 dB y 74,6 dB) en el caso más desfavorable. El porcentaje de tiempo en que ocurrirá es bajo y será aún menor si se tiene en cuenta la ganancia de procesamiento;

– en el caso de múltiples sistemas SAR (siendo n el número de sistemas SAR), las probabilidades tienen que multiplicarse por n para obtener la probabilidad combinada, ya que las probabilidades de cada sistema SAR no guardan correlación estadística.

## 3.2 Consideraciones de China

China considera que no queda claro en los estudios mencionados qué probabilidad de interferencia podría ser aceptable para los sistemas de radar del SRN y el SRL. Tampoco proporcionaron límites de emisión como límites de dfp producidos por las estaciones espaciales (activas) del SETS para la protección de los radares del SRN y el SRL frente a los sistemas de radar de apertura sintética (SAR) a bordo de vehículos espaciales.

# 4 Conclusiones

En resumen, durante los ciclos de estudios de la CMR-07 y la CMR-15, el UIT-R llevó a cabo numerosos estudios relacionados con la coexistencia entre los radares SAR y del SRD a bordo de vehículos espaciales que funcionan en la banda X. Sin embargo, los estudios realizados no son lo suficientemente completos como para demostrar la viabilidad de la compartición entre los radares SAR y del SRD a bordo de vehículos espaciales.

Por consiguiente, China considera que son necesarios nuevos estudios para tratar diversas cuestiones relativas a la compartición entre los radares SAR y del SRD a bordo de vehículos espaciales, tales como la probabilidad aceptable de interferencia o la duración de la interferencia para los sistemas de radar del SRN y del SRL, los criterios de protección para la interferencia impulsiva, los límites de dfp producidos por las estaciones espaciales del SETS (activo) para la protección de los radares del SRN y del SRL frente a los sistemas SAR a bordo de vehículos espaciales, las disposiciones reglamentarias pertinentes para garantizar la coexistencia entre los radares SAR y del SRD a bordo de vehículos espaciales que funcionan en la banda X.

Como conclusión, esta Administración apoya la propuesta ACP contenida en el Documento [62(Add.27)(Add.13)](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/md/23/wrc23/c/R23-WRC23-C-0062%21A27-A13%21MSW-S.docx), que propone un nuevo punto del orden del día de la CMR-27, para estudiar y elaborar medidas técnicas y reglamentarias para garantizar la coexistencia entre los radares de abertura sintética (SAR) a bordo de vehículos espaciales del servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) y el servicio de radiodeterminación en la banda de frecuencias 9 200-10 400 MHz.

AnEXO 6

Propuesta para el punto 1.EE del orden del día de la CMR-27

# 1 Antecedentes

La Resolución **812 (CMR-19)** contiene el siguiente punto 2.12 del orden del día preliminar de la CMR-27:

*2.12 considerar la utilización de las identificaciones existentes para las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) en la gama de frecuencias 694-960 MHz, teniendo en cuenta la posible supresión de la limitación relativa al servicio móvil aeronáutico en las IMT, para la utilización de equipos de usuario de las IMT por las aplicaciones no relacionadas con la seguridad, según proceda, de conformidad con la Resolución****251 (CMR-19)****.*

Los miembros de la APT comparten la opinión de que, en caso de que el orden del día de la CMR‑27 incluya el punto 2.12 del orden del día preliminar, es necesario que la Resolución de apoyo a este punto incluya, entre otras cosas, la protección de los servicios a los que está atribuida la banda y de los servicios en la banda adyacente.

La propuesta común de la APT sobre este asunto se detalla en el Documento [62(Add.27)(Add.7)](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/md/23/wrc23/c/R23-WRC23-C-0062%21A27-A7%21MSW-S.docx) de la CMR-23, que apoya la creación de un punto en el orden del día preliminar de la CMR-31 de acuerdo con la Resolución [**ACP-AI10-5**] **(CMR‑23)** para estudiar la posible eliminación de la limitación relativa al servicio móvil aeronáutico para la utilización de equipos de usuario IMT por aplicaciones no relacionadas con la seguridad dentro de las gamas de frecuencias [3 400-3 600 MHz] y [3 600-3 700 MHz].

En los últimos años ha aumentado en todo el mundo la demanda de comunicaciones de banda ancha para la conectividad de los pasajeros en el compartimento trasero de las aeronaves. El establecimiento de una conectividad directa entre las estaciones de base (EB) en tierra y una aeronave, basada en la tecnología celular, que permita las comunicaciones aire-tierra (ATG) con el fin de proporcionar conectividad aérea de banda ancha a los pasajeros, se ha convertido en una de las soluciones más importantes. La banda de frecuencias 3 400-3 600MHz se ha identificado para las IMT en el Reglamento de Radiocomunicaciones. En los últimos años, muchos países de todo el mundo han utilizado la banda de frecuencias de 3,5 GHz para desplegar aplicaciones 5G y han obtenido unos beneficios económicos y sociales considerables.

En vista de lo anterior, la Administración de China apoya la creación de un punto en el orden del día preliminar de la CMR-31 para estudiar la supresión de la limitación relativa al servicio móvil aeronáutico para la utilización de equipos de usuario IMT por aplicaciones no relacionadas con la seguridad dentro de la banda de frecuencias 3 400-3 600 MHz con el fin de proporcionar conectividad de banda ancha en vuelo (IFC) a los pasajeros de las aeronaves.

# 2 Propuesta

La Administración de China propone que el punto 1.EE del orden del día descrito a continuación se incluya en el orden del día de la CMR-27 junto con la propuesta de proyecto de revisión de la Resolución **251 (Rev.CMR-23)**.

1.EE*estudiar la supresión de la limitación relativa al servicio móvil aeronáutico para la utilización de equipos de usuario IMT por aplicaciones no relacionadas con la seguridad dentro de la gama de frecuencias 3 400-3 600 MHz, de acuerdo con la Resolución* ***251 (Rev.CMR-23)****.*

MOD CHN/111A27/8

RESOLUCIÓN 251 (REV.CMR-23)

Supresión de la limitación relativa al servicio móvil aeronáutico
en las gamas de frecuencias 694-960 MHz y 3 400-3 600 MHz para la utilización de equipos de usuario de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales por aplicaciones no relacionadas con la seguridad

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Dubái, 2023),

considerando

*a)* que existe una demanda de mayor conectividad para los pasajeros y de comunicaciones aeronáuticas en varias clases de vehículos aeronáuticos para responder a la demanda existente y las futuras necesidades de la comunidad aeronáutica;

*b)* que las redes de Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) actuales y futuras pueden prestar servicios de conectividad a helicópteros, aeronaves y sistemas de aeronaves no tripuladas (SANT) a altitudes bajas y altas;

*c)* que las redes IMT actuales y futuras pueden proporcionar funciones de comunicaciones para las operaciones de los vehículos aeronáuticos más allá de la línea de visibilidad directa;

*d)* que las futuras redes IMT ya han prestado servicios de conectividad directa aire-tierra a aviones comerciales provistos de equipos específicos a bordo en algunos países y regiones;

*e)* que en varios estudios se ha demostrado la viabilidad de las capacidades de las IMT identificadas en el *considerando* anterior y que esas capacidades son desarrolladas actualmente por varias organizaciones de normalización,

observando

*a)* que en los estudios sobre compartición y compatibilidad del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT en los que se respalda la identificación de bandas de frecuencias específicas para las IMT no se tuvieron en cuenta los casos de utilización que figuran en los *considerando* *b)* a *e)*;

*b)* que la banda de frecuencias 694-960 MHz está atribuida a título primario al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, en la Región 1;

*c)* que las bandas de frecuencias 890-902 MHz y 928-942 MHz están atribuidas a título primario al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, en la Región 2, y que la banda de frecuencias 902-928 MHz está atribuida a título secundario al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, en la Región 2;

*d)* que en virtud de lo establecido en los números **5.312** y **5.323** se atribuye la banda de frecuencias 645-960 MHz, o partes de la misma, al servicio de radionavegación aeronáutica a título primario en varios países de la Región 1;

*e)* que la banda de frecuencias 694-960 MHz está atribuida a título primario al servicio de radiodifusión de la Región 1;

*f)* que las bandas de frecuencias consideradas están identificadas para su utilización por las IMT de acuerdo con los números **5.430A, 5.431A, 5.431B, 5,432A** y **5.432B**.

*g)* que en la Resolución **224 (Rev.CMR-19)** se abordan las bandas de frecuencias para la componente terrenal de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales por debajo de 1 GHz;

*h)* que en la Resolución **749 (CMR-19)** se aborda la utilización de la banda de frecuencias 790-862 MHz en varios países de la Región 1 y la República Islámica del Irán para aplicaciones del servicio móvil y otros servicios;

*i)* que en la Resolución **760 (CMR-19)** se abordan las disposiciones relativas a la utilización de la banda de frecuencias 694-790 MHz en la Región 1 por el servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, y por otros servicios;

*j)* que la banda de frecuencias 3 400-3 500 MHz está atribuida a título primario al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, en la Región 1 y la Región 2;

*k)* que, de conformidad con los números. **5.431B** y **5.432B**, la banda de frecuencias 3 400-3 500 MHz está atribuida a título primario al servicio móvil, salvo el servicio móvil aeronáutico, en algunos países de la Región 3;

*l)* que la banda de frecuencias 3 500-3 600 MHz está atribuida a título primario al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, en las tres Regiones,

reconociendo

que la supresión de la limitación que afecta al servicio móvil aeronáutico en las bandas propuestas permitiría unificar la utilización de las identificaciones a las IMT por parte de los equipos de usuario aeronáuticos en todas las Regiones,

resuelve invitar al Sector de Radiocomunicaciones de la UIT, y a tiempo para la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027

1 a que analice los casos hipotéticos pertinentes relativos al servicio móvil aeronáutico sobre conectividad aire-tierra y tierra-aire de equipo de usuario de a bordo en redes IMT que han de examinarse en estudios de compatibilidad y compartición;

2 a que identifique los parámetros técnicos pertinentes asociados a los sistemas móviles aeronáuticos;

3 a que lleve a cabo estudios de compartición y compatibilidad con los servicios existentes, en particular en las bandas de frecuencias adyacentes y entre las Regiones de la UIT vecinas;

4 a que determine la posibilidad de suprimir la excepción del servicio móvil aeronáutico, u otras medidas reglamentarias adecuadas, en relación con las gamas de frecuencias 694-960 MHz en la Región 1 y 890-942 MHz en la Región 2 y 3 400-3 600 MHz, sobre la base de los resultados de esos estudios,

invita a las administraciones

a que participen activamente en los estudios,

invita a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027

a que examine los resultados de los estudios anteriormente citados y adopte las medidas oportunas.

ADJUNTO AL ANEXO 6

|  |
| --- |
| **Asunto:** Propuesta de estudiar la supresión de la limitación relativa al servicio móvil aeronáutico para la utilización de equipos de usuario IMT por aplicaciones no relacionadas con la seguridad dentro de la gama de frecuencias 3 400-3 600 MHz, de acuerdo con la Resolución **251 (Rev.CMR-23)**. |
| **Origen:** China (República Popular de) |
| ***Propuesta*:**La Administración de China propone incluir el punto 1.EE descrito a continuación en el orden del día de la CMR-27 junto con la propuesta de proyecto de Resolución **251 (Rev.CMR-23)**.1.EE *estudiar la supresión de la limitación relativa al servicio móvil aeronáutico para la utilización de equipos de usuario IMT por aplicaciones no relacionadas con la seguridad dentro de la gama de frecuencias 3 400-3 600 MHz, de acuerdo con la Resolución* ***251 (Rev.CMR-23)***; |
| ***Antecedentes/motivos:***Con el fin de proporcionar sistemas de comunicaciones aeronáuticas eficientes, los requisitos de conectividad de los aviones y de las otras aeronaves son cada vez más exigentes. Varios estudios han mostrado que las redes IMT pueden responder a este tipo de demanda de conectividad.En los últimos años ha aumentado en todo el mundo la demanda de comunicaciones de banda ancha para la conectividad de los pasajeros en el compartimento trasero de las aeronaves. El establecimiento de una conectividad directa entre las estaciones de base (EB) en tierra y una aeronave, basada en la tecnología celular, que permita las comunicaciones aire-tierra (ATG) con el fin de proporcionar conectividad aérea de banda ancha a los pasajeros, se ha convertido en una de las soluciones más importantes. La banda de frecuencias 3 400-3 600MHz se ha identificado para las IMT en el Reglamento de Radiocomunicaciones. En los últimos años, muchos países de todo el mundo han utilizado la banda de frecuencias de 3,5 GHz para desplegar aplicaciones 5G y han obtenido unos beneficios económicos y sociales considerables.En vista de lo anterior, la Administración de China apoya la creación de un punto en el orden del día preliminar de la CMR-31 para estudiar la supresión de la limitación relativa al servicio móvil aeronáutico para la utilización de equipos de usuario IMT por aplicaciones no relacionadas con la seguridad dentro de la banda de frecuencias 3 400-3 600 MHz con el fin de proporcionar conectividad de banda ancha en vuelo (IFC) a los pasajeros de las aeronaves. |
| ***Servicios de radiocomunicaciones afectados:***Servicio móvil, servicio fijo por satélite, servicio de radiodifusión |
| ***Indicación de posibles dificultades:***Estudios de compartición con los servicios de radiocomunicaciones en la misma banda y los servicios en las bandas adyacentes. |
| ***Estudios previos/en curso sobre la cuestión:***Resolución **251 (CMR‑19)** |
| ***Estudios a cargo de:***Comisión de Estudio 5 del UIT-R (Grupo de Trabajo 5D) | ***Con la participación de:****Estados Miembros, Miembros de Sector* |
| ***Comisiones de Estudio del UIT-R implicadas:***CE 4, CE 5 |
| ***Implicaciones de recursos de la UIT, incluyendo implicaciones financieras (ver CV126)*:**Esta propuesta de punto del orden del día se estudiará dentro de los procedimientos normales del UIT-R y del presupuesto previsto. El GT 5D del UIT-R suele celebrar reuniones tres veces al año de unos 10 días de duración cada una. |
| ***Propuesta Regional Común:*** No | ***Propuesta presentada por más de un país*:** No***Número de países*:** |
| ***Observaciones*** |

AnexO 7

Propuesta para el punto 1.FF del orden del día de la CMR-27

# 1 Antecedentes

La Resolución **812 (CMR-19)** contiene el siguiente punto 2.6 del orden del día preliminar de la CMR-27:

*2.6 considerar las disposiciones reglamentarias necesarias para que en el Reglamento de Radiocomunicaciones se reconozcan debidamente y se protejan los sensores meteorológicos espaciales, habida cuenta de los resultados de los estudios del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT que se presenten a la CMR-23 en el marco del punto 9.1 del orden del día y de la Resolución****657 (Rev.CMR-19)*** *conexa.*

La APT presentó una propuesta común sobre el punto 2.6 del orden del día preliminar de la CMR‑27:

Disposiciones reglamentarias para los sensores meteorológicos espaciales, incluida una definición de la meteorología espacial, la designación del servicio de radiocomunicaciones correspondiente y posibles nuevas atribuciones al servicio de radiocomunicaciones designado (por ejemplo, MetAids) en las gamas de frecuencias en torno a 30 MHz y 38,2 MHz, *y otras bandas de frecuencias adicionales, que decidirá la CMR-23* Nota de conformidad con la Resolución **657 (Rev.CMR‑23)**;

*Nota:* *En cuanto a la posibilidad de incluir otras bandas de frecuencias, será objeto de examen y coordinación ulteriores por parte de los Miembros de la APT en la CMR-23.*

La propuesta común de la APT sobre este asunto se detalla en el Documento [62(Add.27)(Add.14)](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/md/23/wrc23/c/R23-WRC23-C-0062%21A27-A14%21MSW-S.docx) de la CMR-23.

# 2 Propuesta

La Administración de China considera que las observaciones meteorológicas espaciales son importantes para detectar y prever los fenómenos de actividad solar que repercuten en servicios esenciales para la economía, la seguridad y la protección de las administraciones y su población. Estas observaciones se realizan desde sistemas terrestres y espaciales. Algunos de los sensores funcionan recibiendo señales de oportunidad, incluidas emisiones naturales de bajo nivel del sol, la atmósfera terrestre y otros cuerpos celestes, entre otras, por lo que pueden sufrir interferencia perjudicial a niveles que serían tolerables para otros sistemas radioeléctricos. Sin embargo, en el Reglamento de Radiocomunicaciones no se han atribuido bandas de frecuencias para aplicaciones de sensores meteorológicos espaciales.

La Administración de China propone que el punto 1.FF del orden del día descrito a continuación se incluya en el orden del día de la CMR-27 y que la banda de frecuencias 27,5-30,2 MHz se incluya en los estudios llevados a cabo en el marco de este punto del orden del día.

*1.FF considerar las disposiciones reglamentarias para los sensores meteorológicos espaciales, incluida una definición de la meteorología espacial, la designación del servicio de radiocomunicaciones correspondiente y posibles nuevas atribuciones al servicio de radiocomunicaciones designado (por ejemplo, MetAids) en las gamas de frecuencias en torno a 30 MHz y 38,2 MHz, y otras bandas de frecuencias adicionales, que decidirá la CMR-23 Nota de conformidad con la Resolución* ***657 (Rev.CMR‑23)****;*

*Nota: En cuanto a la posibilidad de incluir otras bandas de frecuencias, será objeto de examen y coordinación ulteriores por parte de los Miembros de la APT en la CMR-23.*

MOD CHN/111A27/9

RESOLUCIÓN 657 (REV.CMR-23)

Estudios de las posibles disposiciones reglamentarias necesarias para que se reconozcan en el Reglamento de Radiocomunicaciones los sensores meteorológicos espaciales y nuevas atribuciones a los servicios de radiocomunicaciones correspondientes

…

Resuelve invitar al UIT-R a llevar a cabo y a finalizar a tiempo para la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027

1 los estudios de compartición y de compatibilidad con los servicios existentes a los que se han atribuido las bandas de frecuencias 27,5-30,2 MHz, 38,075-38,325 MHz *y otras bandas de frecuencias adicionales, que decidirá la CMR-23Nota* para determinar la posibilidad de nuevas atribuciones al servicio MetAids para su utilización por sensores meteorológicos espaciales sin imponer restricciones reglamentarias o técnicas adicionales a dichos servicios;

*Nota: En cuanto a la posibilidad de incluir otras bandas de frecuencias, será objeto de examen y coordinación ulteriores por parte de los Miembros de la APT en la CMR-23.*

…

**Motivos:** La Administración de China apoya el proyecto de revisión de la Resolución **657 (Rev.CMR-23)** que figura en la Propuesta número «MOD ACP/62A27A14/2» de la contribución de la APT del Documento [62(Add.27)(Add.14)](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/md/23/wrc23/c/R23-WRC23-C-0062%21A27-A14%21MSW-S.docx). Sin embargo, China también propone incluir la banda de frecuencias 27,5-30,2 MHz en «*resuelve invitar al UIT-R a realizar y completar a tiempo para la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027* 1».

ADJUNTO AL ANEXO 7

El Adjunto 1 al Anexo 7 se elaboró sobre la base del Anexo 2 a la Resolución **804 (Rev.CMR-19)**. Los detalles de este Adjunto figuran en el Documento [62(Add.27)(Add.14)](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/md/23/wrc23/c/R23-WRC23-C-0062%21A27-A14%21MSW-S.docx) presentado por la APT a la CMR-23. Lo único que hay que señalar es que China propone incluir la banda de frecuencias 27,5-30,2 MHz como posible banda candidata para su estudio.

Anexo 8

Propuesta para el punto 1.GG del orden del día de la CMR-27

# 1 Antecedentes

La Resolución **812 (CMR-19)** contiene el siguiente punto 2.8 del orden del día preliminar de la CMR-27:

*2.8 estudiar las cuestiones técnicas y operativas, y las disposiciones reglamentarias, para los enlaces espacio-espacio en las bandas de frecuencias [1 525-1 544 MHz], [1 545‑1 559 MHz], [1 610‑1 645,5 MHz], [1 646,5‑1 660,5 MHz], y [2 483,5-2 500 MHz] entre los satélites geoestacionarios y no geoestacionarios del servicio móvil por satélite, de conformidad con la Resolución* ***249 (CMR-19)****;*

# 2 Propuesta

La Administración de China propone que el punto 1.GG del orden del día descrito a continuación se incluya en el orden del día de la CMR-27 junto con la propuesta de proyecto de revisión de la Resolución **249** **(Rev.CMR-23)**.

*1.GG estudiar las cuestiones técnicas y operativas, y las disposiciones reglamentarias, para los enlaces entre satélites en las bandas de frecuencias 1 610-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660,5 MHz, 1 668-1 675 MHz y en las bandas de frecuencias 1 518-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 613,8-1 626,5 MHz, 2 483,5-2 500 MHz entre los satélites no geoestacionarios y geoestacionarios del servicio móvil por satélite, de conformidad con la Resolución* ***249 (CMR-23)****.*

MOD CHN/111A27/10

RESOLUCIÓN 249 (REV.CMR‑23)

Estudio de las cuestiones técnicas y operativas y de las disposiciones
reglamentarias de los enlaces entre satélites, en las bandas
de frecuencias 1 610-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660,5 MHz,1 668-1 675 MHz y en las bandas de frecuencias 1 518-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 613,8-1 626,5 MHz. 2 483,5-2 500 MHz entre los satélites no geoestacionarios
y geoestacionarios del servicio móvil por satélite

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Dubái, 2023),

considerando

*a)* que la definición del servicio móvil por satélite (SMS) que figura en el número **1.25** prevé la comunicación entre estaciones espaciales;

*b)* que la definición del servicio entre satélites (SES) que figura en el número **1.22** solamente contempla los enlaces entre estaciones espaciales y que, en la presente Resolución, el término *enlace entre satélites* se refiere a un servicio de radiocomunicación entre satélites artificiales;

*c)* que muchos satélites de la órbita de satélites no geoestacionarios (no OSG) funcionan con conectividad limitada y en tiempo no real con estaciones terrenas;

*d)* que los enlaces entre satélites establecidos entre estos satélites no OSG y los satélites de la órbita de satélites geoestacionarios (OSG) del SMS redundaría en una mayor eficiencia de las operaciones;

*e)* que los satélites del SMS que funcionan en las bandas de frecuencias 1 518‑1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 610-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660,5 MHz, 1 668-1 675 MHz y 2 483,5‑2 500 MHz pueden soportar este tipo de operaciones;

*f)* que el uso de las bandas de frecuencias 1 610-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660,5 MHz y 1 668-1 675 MHz atribuidas al SMS (Tierra‑espacio) para transmisiones desde estaciones espaciales no OSG del SMS hacia estaciones espaciales del SMS que funcionan en altitudes orbitales más altas, incluida la OSG, puede aumentar la eficiencia espectral en estas bandas de frecuencias;

*g)* que el uso de las bandas de frecuencias 1 518-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 613,8-1 626,5 MHz y 2 483,5-2 500 atribuidas al SMS (espacio‑Tierra) para transmisiones desde estaciones espaciales del SMS que funcionan en altitudes orbitales más altas, incluida la OSG, hacia satélites no OSG del SMS puede aumentar la eficiencia espectral en estas bandas de frecuencias;

*h)* que todas las atribuciones al SMS en las bandas de frecuencias mencionadas incluyen un indicador de sentido espacio-Tierra o Tierra-espacio, pero no incluyen un indicador de sentido espacio-espacio;

*i)* que el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) ha iniciado estudios preliminares sobre las cuestiones técnicas y operativas relativas al funcionamiento de los enlaces entre satélites establecidos entre satélites no OSG del SMS y satélites OSG del SMS en parte de las bandas de frecuencias mencionadas, pero no se ha realizado ningún estudio sobre las cuestiones técnicas y operativas relativas al funcionamiento de los enlaces entre satélites establecidos entre satélites no OSG del SMS y satélites no OSG del SMS en las bandas de frecuencias mencionadas;

*j)* que es técnicamente factible que una estación espacial no OSG en una altitud orbital más baja pueda transmitir datos a una estación espacial OSG o no OSG en una altitud orbital más alta o recibir datos desde ella cuando pasa por el haz de cobertura de la antena del satélite que está dirigido hacia la Tierra;

*k)* que varios sistemas de satélites han estado dependiendo de la comunicación entre satélites en parte de las bandas de frecuencias de satélites existentes en virtud del número **4.4**, y que dicha dependencia del número **4.4** no proporciona una base sólida para el desarrollo continuo de tales sistemas, ni confianza en la viabilidad comercial y la disponibilidad del servicio para los usuarios finales;

*l)* que existe un creciente interés por la utilización de enlaces entre satélites para una variedad de aplicaciones;

*m)* que existe un precedente de compartición de enlaces entre satélites con enlaces Tierra‑espacio y espacio-Tierra para los servicios de operaciones espaciales, exploración de la Tierra por satélite e investigación espacial en las bandas de frecuencias 2 025-2 110 MHz y 2 200-2 290 MHz mediante la inclusión de una atribución espacio-espacio,

reconociendo

*a)* que se debe estudiar el impacto en otros servicios, así como el funcionamiento Tierra‑espacio y espacio-Tierra dentro del SMS, del funcionamiento de enlaces entre satélites en las bandas de frecuencias mencionadas, teniendo en cuenta las notas aplicables del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias, a fin de garantizar la compatibilidad con todos los servicios primarios atribuidos en estas bandas de frecuencias y en las bandas de frecuencias adyacentes y evitar interferencias perjudiciales;

*b)* que no se deben imponer nuevas limitaciones reglamentarias o técnicas a servicios primarios a los que está atribuida actualmente la banda de frecuencias y las bandas de frecuencias adyacentes;

*c)* que es necesario estudiar si los satélites no OSG en órbitas de más baja altitud pueden recibir con éxito las transmisiones en sentido espacio-Tierra desde estaciones espaciales en altitudes orbitales más altas, incluidas las estaciones espaciales OSG, sin imponer limitaciones adicionales a todos los servicios atribuidos que funcionan en las mismas bandas de frecuencias;

*d)* que los casos de compartición pueden ser muy diferentes debido a la amplia variedad de características orbitales de las estaciones espaciales no OSG del SMS;

*e)* que las emisiones fuera de banda, señales debidas a los lóbulos laterales de los patrones de antena, a las reflexiones de las estaciones espaciales receptoras y a la radiación involuntaria en banda debida al efecto Doppler, pueden afectar a los servicios que funcionan en la misma banda de frecuencias o en bandas de frecuencias adyacentes o próximas;

*f)* que la única opción disponible actualmente para las estaciones espaciales del SMS en las bandas de frecuencias 1 518‑1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 610-1 645,5 MHz, 1 646‑1 660,5 MHz, 1 668-1 675 MHz y 2 483,5-2 500 MHz, que necesitan comunicarse con otras estaciones espaciales orbitales, es el funcionamiento en el marco del número **4.4**, sin reconocimiento y con la condición de no causar interferencia perjudicial ni reclamar protección en bandas de frecuencias atribuidas a otro servicio espacial,

reconociendo además

*a)* que la utilización de bandas de frecuencias por el SMS en la gama de frecuencias 1‑3 GHz está sujeta a las Resoluciones existentes, los requisitos de coordinación y las notas de los países, teniendo en cuenta de manera especial la protección del servicio de seguridad, el servicio móvil aeronáutico por satélite (R) y el sistema mundial de socorro y seguridad marítimos;

*b)* que la banda de frecuencias 2 483,5-2 500 MHz está atribuida a título primario a los servicios fijo y móvil a escala mundial, y que la banda 1 525-1 530 MHz también está atribuida a título primario al servicio fijo en las Regiones 1 y 3;

*c)* que la banda de frecuencias 1 559-1 610 MHz está atribuida a título primario al servicio de radionavegación por satélite en los sentidos espacio-Tierra y espacio-espacio,

observando

*a)* que en la sección 3.1.3.2 del Informe del Director a esta Conferencia se destaca que la Oficina de Radiocomunicaciones ha recibido un número creciente de información de publicación anticipada (API) para redes no OSG en bandas de frecuencias que no están atribuidas en virtud del Artículo **5** al tipo de servicio previsto, como notificaciones de redes de satélites para enlaces entre satélites en bandas de frecuencias atribuidas al SMS únicamente en los sentidos Tierra‑espacio o espacio-Tierra;

*b)* que en el Informe del Director se concluye que, a raíz de los recientes avances técnicos y del aumento de la cantidad de notificaciones de enlaces entre satélites en bandas de frecuencias no atribuidas al SES o a un servicio espacial en el sentido espacio‑espacio, esta Conferencia puede tener a bien estudiar la manera de reconocer esos casos de utilización de acuerdo con la base de las condiciones dimanantes de los estudios realizados por los Grupos de Trabajo 4A y 4C del UIT-R, a fin de evitar la interferencia con los sistemas que funcionen en las mismas bandas de frecuencias,

resuelve invitar al Sector de Radiocomunicaciones de la UIT

1 a estudiar las características técnicas y operativas de diferentes tipos de estaciones espaciales no OSG del SMS que utilizan o prevén utilizar enlaces entre satélites con estaciones espaciales OSG del SMS en las bandas de frecuencias siguientes:

a) Tierra-espacio en las bandas de frecuencias 1 626,5-1 645,5 MHz y 1 646,5-1 660,5 MHz; y

b) espacio-Tierra en las bandas de frecuencias 1 525-1 544 MHz y 1 545-1 559 MHz;

2 a estudiar las características técnicas y operativas de diferentes tipos de estaciones espaciales no OSG del SMS que explotan o prevén explotar enlaces entre satélites con estaciones espaciales del SMS no OSG y estaciones espaciales del SMS OSG en las bandas de frecuencias siguientes:

a) Tierra-espacio en las bandas de frecuencias 1 610-1 626,5 MHz y 1 668-1 675 MHz; y

b) espacio-Tierra en las bandas de frecuencias 1 518-1 525 MHz, 1 613,8-1 626,5 MHz y 2 483,5-2 500 MHz];

3 a estudiar la compartición y la compatibilidad entre los enlaces entre satélites en los casos descritos en los *resuelve invitar al Sector de Radiocomunicaciones de la UIT* 1 y 2, y

– los enlaces Tierra-espacio y espacio-Tierra del SMS;

– otros servicios existentes a los que están atribuidas las mismas bandas de frecuencias; y

– otros servicios existentes a los que están atribuidas bandas de frecuencias adyacentes;

para proteger las atribuciones existentes del SMS y otros servicios en esas bandas de frecuencias y sus bandas de frecuencias adyacentes, sin imponer restricciones indebidas, y teniendo en cuenta los *reconociendo además a)* a *c)*;

4 a elaborar condiciones técnicas y disposiciones reglamentarias para el funcionamiento de los enlaces entre satélites en estas bandas de frecuencias, incluidas las atribuciones nuevas al SMS (espacio-espacio), garantizando al mismo tiempo la protección de las atribuciones existentes del SMS y otros servicios en esas bandas de frecuencias o en sus bandas de frecuencias adyacentes, sin imponer restricciones indebidas, y teniendo en cuenta los resultados de los estudios solicitados en los *resuelve invitar al Sector de Radiocomunicaciones de la UIT* 1, 2 y 3 *supra*;

5 a completar estos estudios antes de la CMR-27,

invita a las administraciones

a participar en los estudios presentando contribuciones al respecto al UIT-R,

invita a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027

a considerar los resultados de los estudios antes mencionados y tomar las medidas reglamentarias correspondientes, según proceda.

**Motivos:**

1) Inclusión de las bandas de frecuencias 1 668-1 675 MHz y 1 518-1 525 MHz en el ámbito del estudio.

Las bandas de frecuencias 1 668-1 675 MHz (Tierra-espacio) y 1 518-1 525 MHz (espacio-Tierra) están atribuidas al servicio móvil por satélite a título primario. Teniendo en cuenta la utilización posible de las bandas de frecuencias para enlaces entre satélites (ISL), es necesario incluir estas bandas de frecuencias en el estudio para desarrollar las condiciones técnicas y las disposiciones reglamentarias que permitan soportar el desarrollo de las aplicaciones ISL, garantizando al mismo tiempo la protección de los servicios existentes en la misma banda de frecuencias y en bandas adyacentes.

2) Supresión de «a título secundario» en el *resuelve invitar al Sector de Radiocomunicaciones de la UIT* 4.

Las disposiciones reglamentarias para este tipo de enlaces entre satélites deberían basarse en los resultados del estudio y es posible que los enlaces entre satélites en algunas de las bandas de frecuencias de esta Resolución puedan funcionar a título primario.

3) Otros cambios editoriales para mejorar la coherencia y utilizar la terminología de la UIT.

Adjunto al anexo 8

|  |
| --- |
| **Asunto:** estudiar las cuestiones técnicas y operacionales, así como las disposiciones reglamentarias, relativas a los enlaces entre satélites en las bandas de frecuencias 1 610-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660,5 MHz, 1 668-1 675 MHz y en las bandas 1 518-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 613,8-1 626,5 MHz, 2 483,5-2 500 MHz, entre satélites no geoestacionarios y geoestacionarios que funcionan en el servicio móvil por satélite, de conformidad con la Resolución **249 (Rev.CMR-23)**. |
| **Origen**: China (República Popular de)  |
| ***Propuesta:***La Administración de China propone que el punto 1.GG del orden del día descrito a continuación se incluya en el orden del día de la CMR-27 junto con la propuesta de proyecto de Resolución **249** revisada **(Rev.CMR-23)**. *1.GG estudiar las cuestiones técnicas y operacionales, así como las disposiciones reglamentarias, relativas a los enlaces entre satélites en las bandas de frecuencias 1 610-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660,5 MHz, 1 668-1 675 MHz y en las bandas 1 518-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 613,8-1 626,5 MHz, 2 483,5-2 500 MHz, entre satélites no geoestacionarios y geoestacionarios que funcionan en el servicio móvil por satélite, de conformidad con la Resolución 249* ***249 (Rev.CMR-23)****.* |
| ***Antecedentes y motivos:***En los últimos años, a raíz del rápido desarrollo de las estaciones espaciales de órbita terrestre baja para fines científicos, académicos y comerciales, la demanda de transmisión de datos ha aumentado sustancialmente. Pese a que cada sistema posee requisitos diferentes en cuanto a tipos de datos y velocidades de transmisión, todos los sistemas tienen un elemento común: la necesidad de transmitir datos hasta la Tierra. En los casos en los que la estación terrenal receptora no se encuentre en la zona de cobertura del haz del satélite, los datos no pueden transmitirse. Ello reducirá la eficacia de la transmisión de datos. La utilización de enlaces entre satélites puede satisfacer las necesidades de transmisión de datos de satélites a diferentes altitudes, lo que reviste suma importancia para mejorar la eficacia de la transmisión y reducir costes.En la actualidad, determinadas atribuciones al servicio móvil por satélite (SMS) en la banda L se limitan a las comunicaciones Tierra-espacio o espacio-Tierra, de ahí que no soporten la transmisión de datos espacio-espacio. Según el Informe del Director, el número de redes de satélites presentadas a la UIT es cada vez mayor en las bandas de frecuencias no atribuidas al servicio entre satélites (SES) o a servicios espaciales que no abarcan el sentido espacio-espacio. Conviene realizar estudios lo antes posible para establecer medidas reglamentarias con objeto de que la utilización de esas aplicaciones no provoque interferencia a los servicios del servicio móvil por satélite (SMS) en la misma banda y en bandas adyacentes.Deben llevarse a cabo estudios sobre enlaces entre satélites no geoestacionarios y satélites geoestacionarios del servicio móvil por satélite (SMS) en la banda L a fin de optimizar el uso de los recursos de frecuencias mediante una utilización más amplia de enlaces entre satélites en las bandas de frecuencias pertinentes para satisfacer la demanda cada vez mayor de comunicaciones entre satélites y de retransmisión de datos, entre otros servicios. Los estudios técnicos y las disposiciones reglamentarias proporcionarán una base jurídica para las aplicaciones de comunicación entre satélites actuales con el fin de evitar la interferencia con aplicaciones y sistemas que funcionan en la misma banda y en bandas adyacentes. |
| ***Servicios de radiocomunicaciones objeto de análisis:***Servicio móvil por satélite |
| ***Indicación de posibles dificultades***:Si las bandas de frecuencias anteriormente mencionadas se utilizan para enlaces entre satélites, será necesario realizar un análisis pormenorizado para garantizar la compatibilidad con los servicios existentes. |
| ***Estudios previos o en curso al respecto:*****Resolución 249 (CMR-19)** |
| ***Estudios a cargo de***: La Comisión de Estudio 4 del UIT-R | ***Con la participación de:***Administraciones y Miembros de Sector |
| ***Comisiones de Estudio del UIT-R participantes:******Por definir*** |
| ***Consecuencias para los recursos de la UIT, incluidas las implicaciones financieras (véase CV126):***Este punto del orden del día se estudiará en el marco de los procedimientos habituales del UIT-R y de su presupuesto previsto. |
| ***Propuesta regional común:* No** | ***Propuesta presentada por más de un país:* No***Número de países:* |
| ***Observaciones*** |

anexo 9

Propuesta de punto 1.HH del orden del día de la CMR-27

# 1 Antecedentes

La Resolución **812 (CMR-19)** contiene el siguiente punto 2.10 del orden del día preliminar de la CMR-27:

*2.10 considerar la posibilidad de mejorar la utilización de las frecuencias marítimas en ondas métricas del Apéndice****18****, de conformidad con la Resolución* ***363 (CMR-19)****.*

# 2 Propuesta

La Administración de China propone que el punto 1.HH del orden del día descrito a continuación se incluya en el orden del día de la CMR-27 junto con la propuesta de proyecto de Resolución **363 (Rev.CMR-23)**.

*1.HH considerar la posibilidad de mejorar la utilización de las frecuencias marítimas y la disposición de los canales, de conformidad con la Resolución* ***363 (Rev.CMR-23)****;*

MOD CHN/111A27/11

RESOLUCIÓN 363 (REV.CMR-23)

Consideraciones para mejorar la utilización de las frecuencias marítimas en ondas métricas en el Apéndice 18

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Dubái, 2023),

considerando

*a)* que el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) está realizando estudios sobre cómo mejorar la eficiencia en la utilización del Apéndice **18**, a tenor de la demanda cada vez mayor de nuevas aplicaciones y con objeto de reducir la congestión;

*b)* que los arreglos relativos a la transición de los sistemas telefónicos analógicos a los sistemas de radiotelefonía digital en ondas métricas requieren soluciones de transición eficaces y compatibles;

*c)* que, en la medida de lo posible, es preferible utilizar las atribuciones existentes al servicio móvil marítimo (SMM) para mejorar la seguridad de los barcos, las instalaciones portuarias y el sector marítimo en general, en particular cuando se requiere la compatibilidad internacional, y que ello no debe ir en detrimento de su utilización en el futuro;

*d)* que el modo de determinación de la distancia (Modo R) del sistema de intercambio de datos en ondas métricas (VDES) es un sistema de radionavegación diseñado para proporcionar sistemas de emergencia de apoyo a la navegación electrónica en caso de interrupción temporal del Sistema Mundial de Navegación por Satélite (GNSS),

reconociendo

*a)* que en el Apéndice **18** se identifican las frecuencias que deben utilizarse para las comunicaciones de socorro y seguridad, así como otras comunicaciones marítimas a escala internacional;*b)* que convendría mejorar la seguridad marítima y de los barcos y las instalaciones portuarias gracias a sistemas dependientes del espectro;

*c)* que la UIT y las organizaciones internacionales pertinentes han iniciado estudios afines sobre utilización de tecnologías digitales para la seguridad marítima y de los barcos y las instalaciones portuarias;

*d)* que será necesario realizar estudios que sienten las bases para considerar posibles disposiciones reglamentarias destinadas a mejorar la seguridad marítima y de los barcos y las instalaciones portuarias, que pueden necesitar acceso al espectro para usos experimentales;

*e)* que para lograr la interoperabilidad mundial de los equipos de barco deben implementarse, con arreglo al Apéndice **18**, tecnologías armonizadas o interoperables a escala mundial;

*f)* que las labores de las administraciones y de algunas organizaciones internacionales pertinentes para proseguir el desarrollo del Modo Ren apoyo de la aplicación de la navegación electrónica podrían exigir una revisión del Reglamento de Radiocomunicaciones,

observando

*a)* que la CMR-12, la CMR-15 y la CMR-19 han examinado el Apéndice **18** para mejorar la utilización y la eficiencia de las comunicaciones de datos utilizando sistemas digitales;

*b)* que los sistemas de comunicaciones marítimas de a bordo recurren a la voz digital, como se describe en la versión más reciente de la Recomendación UIT‑R M.1174, para mejorar el uso eficiente de la banda de frecuencias 450‑470 MHz;

*c)* que se han implementado sistemas digitales en el servicio móvil terrestre,

resuelve invitar a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027

1 a considerar la posibilidad de modificar el Apéndice **18**, a fin de permitir la utilización del SMM con miras a la futura implementación de nuevas tecnologías destinadas a mejorar la utilización eficaz de las bandas de frecuencias marítimas;

2 a considerar la posibilidad de modificar el Reglamento de Radiocomunicaciones para implementar el Modo R como nuevo servicio de radionavegación marítima,

invita a las organizaciones internacionales pertinentes

a participar activamente en los estudios proporcionando requisitos e información que deban tenerse en cuenta en los estudios del UIT‑R,

invita al Sector de Radiocomunicaciones de la UIT

a realizar estudios para determinar las disposiciones reglamentarias necesarias y los requisitos de espectro con arreglo al *resuelve invitar a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027*,

encarga al Secretario General

que señale la presente Resolución a la atención de la OMI y de otras organizaciones internacionales y regionales interesadas.

adjunto al anexo 9

|  |
| --- |
| **Asunto:** estudiar la mejora de la utilización de las radiocomunicaciones marítimas y la disposición de canales, de conformidad con la Resolución **363 (Rev.CMR-23)** |
| **Origen**: China (República Popular de)  |
| ***Propuesta:***La Administración de China propone que el punto 1.HH del orden del día descrito a continuación se incluya en el orden del día de la CMR-27 con la propuesta de proyecto de Resolución **363** revisada **(Rev.CMR-23)**.*1.HH estudiar la mejora de la utilización de las radiocomunicaciones marítimas y la disposición de canales, de conformidad con la Resolución* ***363 (Rev.CMR-23).*** |
| ***Antecedentes y motivos:***El UIT-R lleva a cabo estudios sobre la implantación de sistemas de radiotelefonía digital en ondas métricas y la mejora del sistema de conexión automática (SCA) en las bandas de frecuencias del servicio móvil marítimo en ondas hectométricas y decamétricas.Cada vez hay más congestión e interferencia en los canales del servicio de radiotelefonía móvil marítima analógica en ondas métricas. La digitalización es una solución para mejorar la eficiencia de los canales de comunicaciones del servicio móvil marítimo en ondas métricas. La eficiencia de los canales puede mejorarse con arreglo a un factor de aumento de cuatro mediante la transformación de cada canal telefónico analógico de 25 kHz que figura en el Apéndice **18** del RR en cuatro canales de telefonía digital de 6,25 kHz.El modo de determinación de la distancia (Modo R) del sistema de intercambio de datos en ondas métricas (VDES) es un posible complemento del GNSS a escala regional. Con objeto de implantar el modo R en la banda marítima de ondas métricas, es necesario añadir atribuciones al servicio de radionavegación en la banda de frecuencias atribuida actualmente al servicio móvil marítimo. |
| ***Servicios de radiocomunicaciones objeto de análisis:***Servicio móvil marítimo y servicio de radionavegación |
| ***Indicación de posibles dificultades***:Ninguna |
| ***Estudios previos o en curso al respecto:***Resolución **363 (CMR19)**Recomendación UIT-R M.1084-5Informes UIT-R M.2010-1 y M.2231Informe UIT-R M.[DIGITAL-VOICE] |
| ***Estudios a cargo de***:GT 5B/CE 5 del UIT-R | ***Con la participación de:***Administraciones y Miembros de Sector |
| ***Comisiones de Estudio del UIT-R participantes:******Por definir*** |
| ***Consecuencias para los recursos de la UIT, incluidas las implicaciones financieras (véase CV126):***El GT 5B del UIT-R suele celebrar dos reuniones por año, de unos 10 días laborables de duración cada una. |
| ***Propuesta regional común:* No** | ***Propuesta presentada por más de un país:* No***Número de países:* |
| ***Observaciones*** |

anexo 10

Propuesta de punto 2.XXX del orden del día preliminar de la CMR-31

# 1 Antecedentes

La Resolución **812 (CMR-19)** contiene el siguiente punto 2.2 del orden del día preliminar de la CMR-27:

*2.2**estudiar y definir las medidas técnicas, operativas y reglamentarias necesarias, según proceda, para facilitar la utilización de las bandas de frecuencias 37,5-39,5 GHz (espacio-Tierra), 40,5-42,5 GHz (espacio-Tierra) 47,2-50,2 GHz (Tierra-espacio) y 50,4-51-4 GHz (Tierra-espacio) por estaciones terrenas en movimiento marítimas y aeronáuticas que comunican con estaciones espaciales geoestacionarias del servicio fijo por satélite, de conformidad con la Resolución* ***176 (CMR-19)****.*

# 2 Propuesta

La Administración de China considera que no es necesario incluir el punto 2.2 en el orden del día de la CMR-27. Esta Administración apoya que ese punto se incluya en el orden del día preliminar de la CMR-31 como punto 2.XXX. También propone el proyecto de nueva Resolución [AI10-PRE-2031] (CMR-23) y el proyecto de Resolución revisada **176 (Rev.CMR 23).**

*2.XXX estudiar y definir las medidas técnicas, operativas y reglamentarias necesarias, según proceda, para facilitar la utilización de las bandas de frecuencias 37,5-39,5 GHz (espacio-Tierra), 40,5-42,5 GHz (espacio-Tierra) 47,2-50,2 GHz (Tierra-espacio) y 50,4-51-4 GHz (Tierra-espacio) por estaciones terrenas en movimiento marítimas y aeronáuticas que comunican con estaciones espaciales geoestacionarias del servicio fijo por satélite, de conformidad con la Resolución****176 (Rev.CMR23).***

ADD CHN/111A27/12

PROYECTO DE NUEVA RESOLUCIÓN [AI10-PRE-2031] (cmr-23)

Orden del día preliminar de la Conferencia Mundial de
Radiocomunicaciones de 2031

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Dubái, 2023),

...

2 sobre la base de las propuestas de las administraciones y del Informe de la Reunión Preparatoria de la Conferencia, y teniendo en cuenta los resultados de la CMR-23, considerar y tomar las medidas apropiadas con respecto a los siguientes puntos:

2.XXX estudiar y definir las medidas técnicas, operativas y reglamentarias necesarias, según proceda, para facilitar la utilización de las bandas de frecuencias 37,5-39,5 GHz (espacio-Tierra), 40,5-42,5 GHz (espacio-Tierra) 47,2-50,2 GHz (Tierra-espacio) y 50,4-51-4 GHz (Tierra-espacio) por estaciones terrenas en movimiento marítimas y aeronáuticas que comunican con estaciones espaciales geoestacionarias del servicio fijo por satélite, de conformidad con la Resolución **176 (Rev.CMR-23)**.

MOD CHN/111A27/13

RESOLUCIÓN 176 (REV.WRC ‑23)

Utilización de las bandas de frecuencias 37,5-39,5 GHz (espacio-Tierra), 40,5 42,5 GHz (espacio-Tierra), 47,2-50,2 GHz (Tierra-espacio) y 50,4 51,4 GHz (Tierra-espacio) por estaciones terrenas en movimiento marítimas y aeronáuticas que comunican con estaciones espaciales geoestacionarias del servicio fijo por satélite.

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones ( Dubái, 2023),

...

Nota del editor: No se propone ninguna modificación en la parte «considerando».

reconocer

...

*p)* que la banda de frecuencias de 50,2‑50,4 GHz está atribuida a título primario al SETS (pasivo) y el SIE (pasivo), y que las bandas de frecuencias 36-37 GHz y 52,6-59,3 GHz se atribuyen a título primario al SETS (pasivo);

*q)* que se deben tener en cuenta todos los servicios con atribuciones en estas bandas de frecuencias,

resuelve invitar al Sector de Radiocomunicaciones de la UIT

1 a estudiar las características técnicas y operativas de las ETEM marítimas y aeronáuticas cuyo funcionamiento está previsto en sistemas OSG en atribuciones al SFS en las bandas de frecuencias 37,5-39,5 GHz, 40,5-42,5 GHz, 47,2‑50,2 GHz y 50,4‑51,4 GHz;

2 a estudiar la compartición y compatibilidad entre las ETEM marítimas y aeronáuticas que funcionan con redes OSG del SFS en las bandas de frecuencias 37,5-39,5 GHz, 40,5‑42,5 GHz, 47,2‑50,2 GHz[[3]](#footnote-4)\* y 50,4-51,4 GHz\* y las estaciones actuales y planificadas de los servicios atribuidos a título primario en estas bandas de frecuencias y en bandas de frecuencias adyacentes, incluidos los servicios pasivos, para garantizar la protección de esos servicios sin imponerles restricciones indebidas;

3 a determinar, para los distintos tipos de ETEM, las condiciones técnicas y disposiciones reglamentarias aplicables a su funcionamiento, teniendo en cuenta los resultados de los estudios anteriormente citados,

invita a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2031

a examinar los resultados de los estudios antes mencionados y adoptar las medidas necesarias, según proceda, siempre y cuando los resultados de los estudios mencionados en el *resuelve invitar al Sector de Radiocomunicaciones de la UIT* estén completos y hayan recibido el acuerdo de las Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones.

**Motivos:** Esta Administración considera que la demanda de explotación de ETEM del SFS en las bandas 40/50GHz no es una necesidad acuciante actualmente, y que se deben proteger adecuadamente los actuales servicios del SETS (pasivo) y del SIE (pasivo) que funcionan en las bandas objeto de estudio y en las adyacentes. Habida cuenta de la carga de trabajo de la CMR-27 y de la prioridad relativamente baja del estudio de ETEM del SFS en las bandas 40/50GHz en la actualidad, esta Administración no apoya la inclusión de este punto en el orden del día de la CMR-27. En su lugar, debería incluirse en el orden del día de la CMR-31.

adjunto al anexo 10

|  |
| --- |
| **Asunto:** estudiar y elaborar medidas técnicas, operativas y reglamentarias, según proceda, para facilitar la utilización de las bandas de frecuencias 37,5-39,5 GHz (espacio-Tierra), 40,5-42,5 GHz (espacio-Tierra), 47,2-50,2 GHz (Tierra-espacio) y 50,4-51,4 GHz (Tierra-espacio) por estaciones terrenas aeronáuticas y marítimas en movimiento que se comunican con estaciones espaciales geoestacionarias del servicio fijo por satélite, de conformidad con la Resolución **176 (Rev.CMR-23).** |
| **Origen:** China (República Popular de) |
| ***Propuesta*:**El siguiente punto debería incluirse en el orden del día preliminar de la CMR-31 como punto 2.XXX. También se proponen el proyecto de nueva Resolución **[AI10- PRE-2031] (CMR-23)** y el proyecto de Resolución **176** revisada **(Rev.CMR‑23)**.*2.XXX estudiar y elaborar medidas técnicas, operativas y reglamentarias, según proceda, para facilitar la utilización de las bandas de frecuencias 37,5-39,5 GHz (espacio-Tierra), 40,5-42,5 GHz (espacio-Tierra), 47,2-50,2 GHz (Tierra-espacio) y 50,4-51,4 GHz (Tierra-espacio) por estaciones terrenas aeronáuticas y marítimas en movimiento que se comunican con estaciones espaciales geoestacionarias del servicio fijo por satélite, de conformidad con la Resolución* ***176 (Rev.CMR‑23).*** |
| ***Antecedentes y motivos:***Las comunicaciones móviles mediante servicios mundiales de banda ancha por satélite en las bandas de frecuencias de 40/50 GHz son cada vez más necesarias. Se deben realizar estudios sobre las estaciones terrenas en movimiento (ETEM) aeronáuticas y marítimas que se comunican con estaciones espaciales del SFS. Los estudios técnicos, operativos y reglamentarios sobre estaciones terrenas aeronáuticas y marítimas en movimiento que se comunican con estaciones espaciales geoestacionarias del servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias 37,5-39,5 GHz (espacio-Tierra), 40,5-42,5 GHz (espacio-Tierra), 47,2-50,2 GHz (Tierra-espacio) y 50,4-51,4 GHz (Tierra-espacio) permitirán que se satisfaga mejor la demanda de servicios cada vez mayor en esas bandas, y facilitarán la compatibilidad con las atribuciones en esas bandas y en las bandas adyacentes. Sin embargo, puesto que los estudios sobre ETEM en el servicio fijo por satélite en la banda Ka y la utilización de las mismas, y el desarrollo de sistemas por satélite en las bandas Q/V siguen en curso, la utilización de ETEM del SFS en las bandas 40/50 GHz no es una necesidad acuciante.Por otro lado, los actuales servicios del SETS (pasivo) y del SIE (pasivo) que funcionan en las bandas adyacentes han sido objeto de interferencia perjudicial de sistemas de satélite del SFS que funcionan en las bandas Q/V; si las ETEM del SFS se despliegan en las bandas de 40/50 GHz, aumentará la posible interferencia perjudicial en los sistemas del SETS (pasivo) y del SIE (pasivo) en la banda de frecuencias de 50,2-50,4 GHz.En consecuencia, todo punto del orden del día que aborde las ETEM en las bandas 37,‑539,5 GHz (espacio-Tierra), 40,5-42,5 GHz (espacio-Tierra), 47,2-50,2 GHz (Tierra-espacio) y 50,4-51,4 GHz (Tierra-espacio) debe tener debidamente en cuenta la necesidad de proteger las atribuciones de los servicios científicos espaciales (SIE, SETS y SETS (pasivo)) en las bandas consideradas y en bandas adyacentes, sin imponer restricciones adicionales. |
| ***Servicios de radiocomunicaciones objeto de análisis*:**Servicio fijo por satélite, servicio de investigación espacial, servicio de exploración de la Tierra por satélite y servicio de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) |
| ***Indicación de posibles dificultades*:** Ninguna |
| ***Estudios previos o en curso al respecto*:**Resolución **176 (CMR19)** |
| ***Estudios a cargo de*:**Grupo de Trabajo 4A del UIT-R | ***con la participación de*:**por definir |
| ***Comisiones de Estudio UIT-R participantes*:**Comisión de Estudio 4 del UIT-R |
| ***Consecuencias para los recursos de la UIT, incluidas las implicaciones financieras (véase CV126)*:**El Grupo de Trabajo 4A del UIT-R suele celebrar dos reuniones por año, de unos 10 días laborables de duración cada una. |
| ***Propuesta regional común:* No** | ***Propuesta presentada por más de un país:* No*****Número de países:*** |
| ***Observaciones*** |

ANEXO 11

Propuestas de nuevos puntos del orden del día de la CMR-27

# 1 Introducción

Además de las opiniones anteriormente referidas sobre el establecimiento de nuevos puntos del orden del día de la CMR-27, la Administración de China desea manifestar asimismo su opinión sobre las propuestas de nuevos puntos del orden del día de la CMR-27 formuladas por organizaciones regionales.

Las opiniones correspondientes se señalan a continuación.

# 2 Propuestas

## 2.1 Identificación de bandas de frecuencias en la gama 7-24 GHz para la componente terrenal de las IMT

Cabe señalar que, en un grupo regional, se debatió el establecimiento de un punto del orden del día de la CMR-27 para considerar la identificación de bandas de frecuencias en la gama de frecuencias 7-24 GHz para la componente terrenal de las IMT, si bien no se alcanzó ningún acuerdo para presentar una propuesta común regional.

 CHN/111A27/14

**China no apoya la propuesta de establecer un punto del orden del día de la CMR para considerar la identificación de bandas de frecuencias en la gama de frecuencias 7-24 GHz para la componente terrenal de las IMT.**

**Motivos:** La gama 7-24 GHz está atribuida a varios servicios de radiocomunicaciones, entre ellos el servicio fijo por satélite (enlaces ascendente y descendente), el servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo y pasivo), el servicio de meteorología por satélite, el servicio de radiodifusión por satélite, el servicio de investigación espacial, el servicio de radioastronomía, el servicio fijo y el servicio de radiolocalización. Estos servicios utilizan ampliamente la gama de frecuencias 7-24GHz y seguirán desarrollándose en la misma.

## 2.2 Cuestiones sobre gestión del espectro para la transmisión inalámbrica de potencia

Cabe señalar la propuesta de una organización regional de telecomunicaciones para establecer un punto del orden del día de la CMR sobre gestión del espectro para la transmisión inalámbrica de potencia (WPT).

 CHN/111A27/15

**China no apoya la propuesta de establecer un punto del orden del día de la CMR sobre gestión del espectro para WPT. Considera que los estudios pertinentes pueden proseguir en el marco de las Comisiones de Estudio del UIT-R, de conformidad con los procedimientos de trabajo normales.**

**Motivos:** El UIT-R ha iniciado estudios sobre gestión del espectro para WPT. Los grupos de trabajo de la Comisión de Estudio (CE) 1 han elaborado una serie de recomendaciones e informes sobre aspectos técnicos y de gestión del espectro para WPT. Se han intercambiado varias declaraciones de coordinación entre las CE 5, CE 6, CE 7 y CE 1. Habida cuenta de ello, no es necesario crear un nuevo punto del orden del día de la CMR para estudiar aspectos relativos a la gestión del espectro para WPT. Dichos estudios pueden proseguir en el marco de las Comisiones de Estudio del UIT-R con arreglo a los procedimientos de trabajo habituales.

## 2.3 Utilización de la banda de frecuencias 51,4-52,4 GHz por estaciones terrenas de pasarela que transmiten a sistemas de satélites no geoestacionarios que funcionan en el servicio fijo por satélite (SFS) (Tierra-espacio).

Varias organizaciones regionales han propuesto un nuevo punto del orden del día para la CMR-27 con el fin de estudiar la utilización de la banda de frecuencias 51,4-52,4 GHz por las estaciones terrenas de pasarela que transmiten a sistemas de órbita de satélites no geoestacionarios que funcionan en el servicio fijo por satélite (SFS) (Tierra-espacio).

Cabe señalar que:

a) la CMR-19, de conformidad con la Resolución **162 (CMR-15),** atribuyó la banda de frecuencias 51,4-52,4 GHz al SFS (Tierra-espacio) a título primario, y adoptó el número 5.555C del RR en virtud del cual se limita la utilización de la atribución al SFS a las redes OSG y las estaciones terrenas de pasarela conexas con un diámetro de antena mínimo de 2,4 metros;

b) con arreglo a lo establecido en el número **5.340** del RR, se prohíben todas las emisiones para proteger los servicios SETS (pasivo) y del SIE (pasivo) en las bandas de frecuencias 50,2-50,4 GHz y 52,6-54,25 GHz;

c) con arreglo a lo establecido en el número **5.556** del RR, las observaciones de radioastronomía pueden realizarse en el marco de acuerdos nacionales en las bandas de frecuencias 51,4-54,25 GHz, 58,2-59 GHz y 64-65 GHz.

 CHN/111A27/16

**China no apoya la propuesta de establecer un punto del orden del día de la CMR-27 sobre utilización de la banda de frecuencias 51,4-52,4 GHz por estaciones terrenas de pasarela que transmiten a sistemas de satélites no geoestacionarios que funcionan en el servicio fijo por satélite (SFS) (Tierra-espacio).**

**Motivos:** Las bandas de frecuencias 50,2-50,4 GHz y 52,6-59,3 GHz revisten importancia para los servicios de teledetección pasiva por microondas (bandas adyacentes a 51,4-52,4 GHz), que deben protegerse plenamente. Existen muchos sensores pasivos de satélite que funcionan en esas dos bandas de frecuencia de teledetección pasiva en todo el mundo. La banda de frecuencias 50,2-50,4 GHz constituye la ventana de referencia para el establecimiento de perfiles de temperatura atmosférica (temperatura de superficie). La banda de frecuencias 52,6-59,3 GHz reviste importancia para los servicios de detección a los efectos de establecimiento de perfiles de temperatura atmosférica (líneas de absorción de O2), utilizada, en particular, para detectar perfiles de temperatura, agua líquida de las nubes, morfología de la nieve y del hielo de los lagos y manchas de petróleo. Habida cuenta del gran número de estaciones de pasarela del SFS no OSG, si esa banda de frecuencias se utiliza para el SFS no OSG (Tierra-espacio), aumentará el riesgo de interferencia a los servicios de teledetección pasiva que funcionan en bandas de frecuencias adyacentes.

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

1. \* La presencia de corchetes alrededor de determinadas bandas de frecuencias en esta Resolución significa que la CMR‑23 examinará y revisará la inclusión de esas bandas de frecuencias entre corchetes y tomará una decisión al respecto. [↑](#footnote-ref-1)
2. 1 Incluidos los estudios relativos a los servicios en bandas adyacentes, según proceda. [↑](#footnote-ref-2)
3. \* En referencia a las bandas de frecuencias 47,2-50,2 GHz y 50,4-51,4 GHz, los estudios de compartición y compatibilidad de las ETEM aeronáuticas deberían tener en cuenta todos los pasos necesarios para proteger los servicios terrenales con atribuciones en la banda. [↑](#footnote-ref-4)