|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 15 alDocumento 148-S** |
|  | **25 de octubre de 2023** |
|  | **Original: inglés** |
|  |
| Irán (República Islámica del) |
| PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA |
|  |
| Punto 1.15 del orden del día |

1.15 armonizar a escala mundial la utilización de la banda de frecuencias 12,75‑13,25 GHz (Tierra-espacio) por las estaciones terrenas a bordo de aeronaves y barcos que se comunican con estaciones espaciales geoestacionarias del servicio fijo por satélite, de conformidad con la Resolución **172 (CMR-19)**;

Introducción

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2019 (CMR-19) aprobó el punto 1.15 del orden del día en que insta a la realización de estudios sobre la posible utilización de la banda de frecuencias 12,75-13,25 GHz (Tierra-espacio) por las estaciones terrenas a bordo de aeronaves y barcos que se comunican con estaciones espaciales geoestacionarias del servicio fijo por satélite, de conformidad con la Resolución **172 (CMR-19)**.

El UIT-R ha abordado el tema de las estaciones terrenas aeronáuticas y marítimas que funcionan con satélites del SFS OSG en la Comisión de Estudio 4 y en varias CMR que aprobaron regímenes técnicos y reglamentarios para permitir tales operaciones. En el Reglamento de Radiocomunicaciones y las Resoluciones **902 (CMR-03) y 169 (CMR-19)** se definen las normas técnicas y reglamentarias para permitir que las redes del SFS OSG se comuniquen con estaciones terrenas a bordo de aeronaves o barcos a fin de proporcionar comunicaciones de banda ancha.

La CMR-15 aprobó la Resolución **156 (CMR-15)** por la que se permite la utilización de ETEM que comunican con redes del SFS OSG en las bandas 19,7-20,2 GHz y 29,5-30,0 GHz y la CMR-19 aprobó la Resolución 169 (CMR-169) por la que se permite la utilización de ETEM que comunican con redes del SFS OSG en las bandas de frecuencias 17,7-19,7 GHz y 27,5-29,5 GHz.

En la Resolución **172 (CMR-19)** se pide que se realicen estudios para garantizar la protección de las adjudicaciones y asignaciones del Apéndice **30B** del RR así como otros servicios a los que está atribuida la banda de frecuencias.

Es necesario que el UIT-R lleve a cabo estudios de compartición para garantizar la protección de los demás servicios primarios en la banda, como el servicio fijo por satélite, el servicio fijo y el servicio móvil, así como la protección del servicio de exploración de la Tierra por satélite (SETS) (activo) y el servicio de radionavegación aeronáutica que funciona en la banda adyacente a 13,25-13,4 GHz.

Para este punto del orden del día se han identificado dos métodos:

̶ Método A: Este método propone no modificar el RR y suprimir la Resolución **172 (CMR-19)** a causa de la incertidumbre que rodea a la aplicación de varias de las medidas que se citan en la posible Resolución asociada al Método B.

̶ Método B: Este método propone añadir un nuevo número **5.A115** al Artículo **5** del RR, adoptar una nueva Resolución de la CMR que defina las condiciones de funcionamiento de las ETEM y de protección de los servicios a los que están atribuidas las bandas de frecuencias y suprimir en consecuencia la Resolución **172 (CMR-19).**

Debate

En vista de todos los problemas, dificultades, incoherencias y limitaciones del servicio observadas según el examen por la BR de las zonas de servicio de las asignaciones del Apéndice **30B** del RR inscritas en el Registro Internacional de Frecuencias, por norma general, las zonas de servicio de las redes del Apéndice **30B** del RR que aplicaban el Artículo 6 y estaban inscritas en la Lista o el Registro Internacional de Frecuencias no son contiguas y el número de países incluidos en esas zonas oscila entre uno y cincuenta países. Además, en el § 6.16 del Apéndice **30B** del RR se estipula que una administración podrá, en cualquier momento, excluir su territorio de la zona de servicio de una asignación del Apéndice **30B**. Por consiguiente, la ETEM-A y las ETEM-M de la banda de 12,75‑13,25 GHz sujetas a este punto del orden del día deben tener la capacidad de limitar las operaciones en los territorios de aquellas administraciones que hayan dado su aprobación en virtud del § 6.6 y hayan concedido su autorización para las operaciones de ETEM-A y ETEM-M. Asimismo, existen características distintivas y específicas del Apéndice **30B** del RR, por ejemplo, las situaciones de referencia para todas las adjudicaciones del Plan y las asignaciones de la Lista.

Esta Administración apoya el Método A (**sin cambios**).

Sin embargo, podría considerar el Método B, si todos los elementos restantes señalados anteriormente se concluyen y acuerdan, teniendo en cuenta el texto de exención de responsabilidad que se introdujo al principio del proyecto de Resolución adjunto al Informe de la RPC, y solo en dicho caso.

***Cita***

«Son varios los ámbitos en los que no se ha alcanzado un acuerdo, bien sobre el texto, bien sobre la manera de proceder con la aplicación de esta Resolución. En consecuencia, el texto que sigue no es coherente con el *resuelve* 9 de la Resolución **172 (CMR-19)** que figura a continuación.

9) a velar por que los Estados Miembros aprueben por consenso los resultados de los estudios del UIT-R;»

***Fin de la cita***

Los elementos señalados anteriormente son:

– el mecanismo de gestión de las interferencias que se ocupe de las interferencias causadas por el funcionamiento de las ETEM a otras administraciones;

– el conmutador que permita la transmisión a los territorios de los países que acordaron ser incluidos en la zona de servicio y/o autorizaron el funcionamiento del servicio en el territorio situado bajo su jurisdicción y no transmita a dichos países si no se encuentran en las zonas de servicio o si no han dado su autorización para el funcionamiento de la ETEM en cuestión;

– la metodología para permitir que la Oficina de Radiocomunicaciones examine la conformidad con el límite de dfp indicado en los Anexos del proyecto de Resolución;

– la falta de zona de servicio contigua a nivel regional y/o mundial, salvo solo una red de satélites que tenga una zona de servicio regional;

– la realización de un compromiso objetivo firme, obligatorio y cuantificable en el momento de la presentación de los datos del Apéndice **4** del RR para las ETEM previstas;

– el examen de la RRB, como mecanismo de control de la observancia, en el caso de que una administración plantee algún problema durante la aplicación, en particular la aparición y persistencia de interferencias inaceptables;

– decidir sobre las cuestiones de responsabilidad que deben atribuirse a una única entidad, a saber, la administración notificante de la red de satélites OSG si la ETEM está asociada a dicha única red de satélites OSG, o si se utilizan varios satélites OSG para prestar servicios;

– varias partes operativas y obligatorias indicadas y señaladas en la Resolución asociada;

– evitar imponer medidas obligatorias a las administraciones que autoricen el funcionamiento para resolver posibles apariciones de interferencias;

– la utilización de la banda de frecuencias 12,75-13,25 GHz (Tierra-espacio) por las estaciones terrenas a bordo de aeronaves y barcos no deberá limitar el acceso de otras administraciones a sus recursos nacionales enumerados en el Apéndice **30B**, así como la aplicación de la Resolución **170 (CMR-19);**

– la utilización de la banda de frecuencias 12,75-13,25 GHz (Tierra-espacio) por las estaciones terrenas a bordo de aeronaves y barcos no deberá causar interferencias inaceptables ni reclamar protección frente al funcionamiento de servicios terrenales y su futuro desarrollo. Respecto de los estudios de compartición y compatibilidad entre las estaciones terrenas a bordo de aeronaves y barcos y los servicios terrenales, la protección de estos últimos deberá garantizarse en todas las circunstancias y condiciones en los diversos escenarios de compartición;

– la implementación de las ETEM deberá garantizar la protección de los servicios existentes y su futuro desarrollo y no afectar negativamente a estos, teniendo en cuenta las adjudicaciones del Plan, las asignaciones de la Lista del Apéndice **30B** y las presentadas con arreglo a los Artículos 6 y 7 del Apéndice **30B** así como en virtud de la Resolución **170 (CMR-19)**;

– apoya la elaboración de una metodología sobre el examen por la Oficina de la conformidad de la ETEM-A con los límites de dfp, o de las medidas transicionales adecuadas si la CMR-23 no ultimase la metodología;

– la utilización de estaciones terrenas a bordo de aeronaves y barcos no deberá causar interferencias inaceptables (más de lo estipulado en los anexos pertinentes del Apéndice **30B** del Reglamento de Radiocomunicaciones) a las adjudicaciones, las asignaciones convertidas de las adjudicaciones dentro de los límites de las características iniciales contenidas en el Plan o las características modificadas para prestar servicios al territorio nacional, así como las resultantes de la aplicación de los Artículos 6 y 7 del Apéndice **30B** y las presentadas en virtud de la Resolución **170 (CMR-19)** y todos los servicios existentes y previstos en dicha banda de frecuencias y las bandas adyacentes que funcionan de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones;

– las estaciones terrenas a bordo de aeronaves y barcos no deberán reclamar protección frente al plan de adjudicaciones, las asignaciones de la Lista del Apéndice **30B** para la cobertura nacional, y otros servicios como los servicios terrenales a los que está atribuida la banda de frecuencias y que funcionan de conformidad con las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones;

– respecto de los estudios de compartición y compatibilidad entre las estaciones terrenas a bordo de aeronaves y barcos que se comunican con las estaciones espaciales geoestacionarias del servicio fijo por satélite y el servicio fijo en la banda de frecuencias 12,75-13,25 GHz, se deben tener en cuenta y aplicar en dichos estudios escenarios de interferencias tanto a largo como a corto plazo en virtud de las Recomendaciones del UIT-R pertinentes;

– para el funcionamiento de las ETEM-A y las ETEM-M será necesario definir claramente las disposiciones técnicas, operativas y reglamentarias pertinentes, incluidas las responsabilidades de las administraciones y entidades responsables del funcionamiento, la autorización y el sistema de gestión de la interferencia de dichas estaciones terrenas;

– la única administración que podría notificar una ETEM es la misma administración notificante de la red OSG con que comunica la ETEM. Por consiguiente, las notificaciones de las asignaciones de frecuencias para las ETEM solo deberán ser realizadas por una única administración, que será responsable de resolver las posibles interferencias y problemas operacionales, y de supervisar las ETEM para cumplir el Reglamento de Radiocomunicaciones, así como de otras tareas señaladas en la Resolución asociada. Por tanto, la administración notificante del sistema de satélites es responsable de la conformidad de la ETEM con todas las disposiciones reglamentarias y administrativas pertinentes, incluso en caso de interferencia;

– una administración cuyo territorio esté situado dentro de la zona de servicio de un satélite y haya proporcionado una autorización explícita para recibir servicios de cualquier tipo de ETEM, a menos que dicha administración haya acordado formal y expresamente colaborar dentro de sus capacidades y posibilidades técnicas para prestar asistencia, no está sometida a obligación o mandato alguno, en virtud del cual deba participar directa o indirectamente en la detección, identificación, notificación o resolución de cualesquiera interferencias causadas por la ETEM cuyo funcionamiento ha sido autorizado;

– la administración notificante de la red de satélites OSG también es responsable de garantizar que las ETEM solo funcionen en los territorios situados bajo la jurisdicción de toda administración/país:

*a)* que esté ubicado dentro de la zona de servicio de la estación espacial,

*b)* que haya dado expresamente su aprobación a tal efecto y,

*c)* ante el cual se haya solicitado la autorización necesaria para el funcionamiento en su territorio y esta se haya concedido expresamente mediante una autorización expresa;

– las ETEM-A y ETEM-M en la banda 12,75-13,25 GHz deben tener la capacidad de limitar sus operaciones a los territorios de las administraciones cuyo acuerdo se ha obtenido en virtud del § 6.6 del Apéndice **30B** del RR y que hayan autorizado el funcionamiento de las ETEM-A y ETEM-M;

– respecto de la utilización de la máscara de dfp en el funcionamiento de las ETEM-A, es aceptable proporcionar una máscara de dfp como guía a la administración que tenga la intención de autorizar el funcionamiento de las ETEM-A a fin de determinar si son aceptables o no las interferencias que podrían causarse a sus estaciones terrenas/asignaciones;

– la administración notificante de las ETEM-A y ETEM-M, al presentar los datos del Apéndice 4 a la Oficina, también enviará un compromiso firme de que, en caso de que surgiera cualquier interferencia a una adjudicación del plan, las asignaciones de la Lista y del Registro Internacional de Frecuencias deberán cesar inmediatamente las emisiones o reducirlas al nivel mínimo aceptable para las asignaciones interferidas de las administraciones;

– el cumplimiento de las condiciones técnicas pertinentes (como la máscara de dfp de la ETEM-A y la distancia de separación de la ETEM-M) no exime a las administraciones notificantes de las ETEM de la responsabilidad de garantizar que dicha estación terrena no causará interferencia inaceptable a las estaciones terrenales/asignaciones ni reclamarán protección contra ellas;

– una administración que autorice el funcionamiento de las ETEM-A y ETEM-M en su territorio (espacio aéreo y aguas territoriales) deberá estar dentro de la zona de servicio de la red de satélites objeto y autorizar el funcionamiento de la estación terrena de pasarela asociada, según sea necesario;

– a fin de proteger los servicios terrenales, toda transmisión de una ETEM-M a una distancia inferior a la mínima, indicada en la Resolución correspondiente a este punto del orden del día, estará sujeta al acuerdo previo de la administración correspondiente;

– para las ETEM-M respecto del servicio terrenal, deben considerarse los escenarios de interferencias tanto a largo como a corto plazo, en los que debe considerarse que [133 o X] km es la distancia mínima para la compartición y compatibilidad de las ETEM-M con el SF desde la marca de bajamar oficialmente reconocida por el Estado costero;

 X: La distancia mínima oscila entre 86 y 190 km según el resultado actual de los estudios del GT 4A del UIT-R;

– sigue habiendo varias cuestiones sobre el funcionamiento de las ETEM que deben aclararse y especificarse en el proyecto de nueva Resolución **[A115] (CMR-23),** como el mecanismo de gestión de interferencias y su debida funcionalidad. Además, el funcionamiento adecuado del conmutador debe responder a la autorización concedida para el funcionamiento de las ETEM y la exclusión del territorio de los países que no aprobaron dicho funcionamiento.

Propuestas

Esta Administración apoya el Método A (sin cambios).

NOC IRN/148A15/1#1871

**ARTÍCULOS**

**Motivos:** Sobre la base de la explicación señalada anteriormente en la sección 2. Propuestas.

NOC IRN/148A15/2#1872

**APÉNDICES**

**Motivos**: Sobre la base de la explicación señalada anteriormente en la sección 2. Propuestas.

SUP IRN/148A15/3#1873

RESOLUCIÓN 172 (CMR-19)

Funcionamiento de las estaciones terrenas a bordo de aeronaves y barcos
que se comunican con estaciones espaciales geoestacionarias del servicio
fijo por satélite (Tierra-espacio) en la banda de frecuencias
12,75-13,25 GHz

Propuesta alternativa

Esta Administración podría considerar el Método B, si todos los elementos restantes señalados anteriormente en la parte de debate se concluyen y acuerdan, teniendo en cuenta el texto de exención de responsabilidad que se introdujo al principio del proyecto de Resolución adjunto al Informe de la RPC, y solo en dicho caso.

Asimismo, a continuación se proponen varias enmiendas al proyecto de nueva Resolución [**A115] (CMR-23)** contenidas en la sección 4/1.15/5.2 del Informe de la RPC a la CMR-23, que podrían contribuir a desarrollar el Método B.

ADD IRN/148A15/4#1876

PROYECTO DE NUEVA RESOLUCIÓN [A115] (CMR-23)

Son varios los ámbitos en los que no se ha alcanzado un acuerdo, bien sobre el texto, bien sobre la manera de proceder con la ejecución de esta Resolución. En consecuencia, el texto que sigue no es coherente con el *resuelve* 9 de la Resolución **172 (CMR-19)** que figura a continuación.

9 a velar por que los Estados Miembros aprueben por consenso los resultados de los estudios del UIT-R;

Utilización de la banda de frecuencias 12,75-13,25 GHz por estaciones terrenas
en movimiento a bordo de aeronaves y barcos que comunican con estaciones
espaciales geoestacionarias del servicio fijo por satélite

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Dubái, 2023),

considerando

*a)* que la CAMR Orb-88 estableció un Plan de Adjudicaciones para la utilización de las bandas de frecuencias 4 500‑4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz, 10,70-10,95 GHz, 11,20-11,45 GHz y 12,75-13,25 GHz;

*b)* que la CMR-07 revisó el régimen reglamentario que rige la utilización de las bandas de frecuencias del *considerando a)* anterior;

*c)* que el objetivo de ofrecer comunicaciones móviles por satélite en banda ancha también puede alcanzarse permitiendo a las estaciones terrenas en movimiento (ETEM) a bordo de aeronaves (ETEM-A) y barcos (ETEM-M) comunicar con estaciones espaciales geoestacionarias de redes del servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias 12,75-13,25 GHz (Tierra-espacio) y las bandas de frecuencias de enlace descendente asociadas a esos satélites, por lo que pueden utilizarse, por ejemplo, las bandas de frecuencias 10,70-10,95 GHz y 11,20-11,45 GHz del Apéndice **30B**;

*d)* que la banda de frecuencias 12,75-13,25 GHz está actualmente atribuida a los servicios fijo, móvil y fijo por satélite (SFS) (Tierra-espacio), a título primario, y atribuida a título secundario al servicio de investigación espacial (espacio lejano) (espacio-Tierra);

*e)* que el funcionamiento de los servicios a que está atribuida la banda de frecuencias 12,75-13,25 GHz y de los servicios en las bandas adyacentes debe protegerse contra las ETEM-A y las ETEM-M;

*f)* que el SFS en la órbita de los satélites geoestacionarios (OSG) utiliza la banda de frecuencias 12,75-13,25 GHz (Tierra-espacio) de conformidad con lo dispuesto en el Apéndice **30B** (número **5.441**) y que hay muchas redes de satélites del SFS OSG operativas en esta banda de frecuencias;

*g)* que el objetivo de los procedimientos del Apéndice **30B** es garantizar el acceso equitativo de todos los países a la OSG en las bandas de frecuencias del SFS contempladas en dicho Apéndice;

*h)* que se necesitan mecanismos reglamentarios de gestión de la interferencia, incluidas las necesarias medidas de reducción de la interferencia y técnicas conexas, para que las ETEM-A y las ETEM-M puedan utilizar la banda de frecuencias 12,75‑13,25 GHz (Tierra-espacio) protegiendo a los demás servicios espaciales y terrenales que utilizan esta banda de frecuencias, así como los servicios en las bandas adyacentes, sin afectar negativamente a esos servicios y su futuro desarrollo, habida cuenta de lo dispuesto en el Apéndice **30B** (véanse también los *resuelve además* 1 a 5 sobre la responsabilidad);

*i)* que de conformidad con el Apéndice **30B**, las bandas de frecuencias en sentido espacio‑Tierra dentro de la banda de frecuencias 12,75-13,25 GHz (Tierra-espacio) son las bandas 10,7-10,95 GHz y 11,2‑11,45 GHz, que las ETEM-A y ETEM-M pueden utilizar a condición de no reclamar protección contra otros servicios y aplicaciones del SFS, ni otros servicios de radiocomunicaciones a que está atribuida esta banda de frecuencias;

*j)* que no hay información pública disponible sobre los acuerdos de coordinación entre administraciones en relación con las redes de satélites del SFS OSG a excepción de si esa coordinación se ha completado, en cuyo caso se comunica a la Oficina de Radiocomunicaciones (BR), que publica esa información;

*k)* que para el funcionamiento de las ETEM-A y ETEM-M se necesita crear una o más estaciones terrenas de pasarela en uno o varios países dentro de la zona de servicio de la red de satélites asociada, que han de estar autorizadas por la administración del territorio en que están situadas esas estaciones,

considerando además

*a)* que las ETEM-A y ETEM-M que funcionan dentro de la zona de servicio acordada de la red de satélites con que comunican pueden dar servicio a los territorios bajo jurisdicción de múltiples administraciones;

*b)* que el funcionamiento de ETEM dentro del territorio bajo jurisdicción de las administraciones/países indicados en el *considerando además a)* anterior está sujeto a la autorización de dichas administraciones,

reconociendo

*a)* que en el Artículo 44 de la Constitución de la UIT se estipulan los principios básicos de la utilización del espectro de radiofrecuencias, la OSG y otras órbitas de satélites, habida cuenta de las necesidades de los países en desarrollo;

*b)* que, al definir sus normas de concesión de licencias nacionales, las administraciones con intención de autorizar las ETEM-A y ETEM-M pueden considerar la posibilidad de adoptar procedimientos de gestión y/o medidas de reducción de la interferencia distintos de los estipulados en esta Resolución;

*c)* que, de conformidad con el apartado pertinente del Apéndice **30B,** las ETEM que utilizan la banda de frecuencias 12,75-13,25 GHz sólo pueden funcionar dentro de la zona de servicio de la red del Apéndice **30B** para la cual se ha obtenido el acuerdo explícito de toda administración cuyo territorio esté total o parcialmente incluido en dicha zona de servicio;

*c-bis)* que en el § 6.16 del Artículo 6 del Apéndice **30B** se brinda a las administraciones la oportunidad de solicitar en cualquier momento que su territorio quede excluido de la zona de servicio de cualquiera de las asignaciones regidas por el Apéndice **30B**, por lo que se pueden producir cambios en la zona de servicio;

*d)* que una ETEM-A o una ETEM-M, que pertenece a una red de satélites con cuya estación espacial comunica, sólo puede funcionar si está situada dentro de la zona de servicio coordinada y acordada de ese satélite de conformidad con las disposiciones aplicables del Apéndice **30B**;

*e)* que, de acuerdo con la información disponible en la base de datos de la Oficina en mayo de 2022, ninguno de los satélites que utilizan la banda de frecuencias 12,75-13,25 GHz del Apéndice **30B** inscritas en el Registro Internacional de Frecuencias tiene zonas de servicio coordinadas y acordadas a nivel regional o mundial contiguas;

*f)* que, para las ETEM-A y ETEM-M funcionen en la banda de frecuencias 12,75‑13,25 GHz (Tierra-espacio) del Apéndice **30B** de la manera más eficiente y operativamente viable, es importante considerar la disponibilidad de contar con una zona de servicio coordinada y acordada a nivel regional o mundial contigua;

*g)* que las administraciones que autoricen las ETEM en el territorio bajo su jurisdicción tienen derecho a exigir que esas ETEM utilicen únicamente las asignaciones asociadas a las redes del SFS OSG satisfactoriamente coordinadas, notificadas, puestas en servicio e inscritas en el Registro Internacional con una conclusión favorable en virtud del § 8.11 del Artículo 8 del Apéndice **30B**, a excepción de las que se acogen a la aplicación del § 6.25 del Apéndice **30B**;

*h)* que la Resolución **170 (CMR-19)** define el procedimiento para mejorar el acceso equitativo a las bandas de frecuencias regidas por el Apéndice **30B** por los países en desarrollo;

*i)* que la protección de la utilización actual y el desarrollo futuro del Apéndice **30B** en la banda de frecuencias 12,75-13,25 GHz (Tierra-espacio) es un asunto fundamental sin efectos negativos;

*j)* que es esencial y fundamental disponer de una metodología para examinar la conformidad con el límite de dfp previsto en el Anexo 2 a la presente Resolución;

*k)* que es necesario definir procedimientos reglamentarios, técnicos y de inscripción para la utilización de este tipo de ETEM, que pueden diferir de los procedimientos de inscripción en el Plan y la Lista del SFS del Apéndice **30B** actuales;

*l)* que la observancia de esta Resolución no obliga a las administraciones a autorizar/conceder licencias a ETEM-A y ETEM-M que comunican con estaciones espaciales geoestacionarias del SFS en la banda de frecuencias 12,75‑13,25 GHz (Tierra-espacio) para funcionar dentro del territorio bajo su jurisdicción (véase el *resuelve* 7);

Opción 1

*m)* que las administraciones afectadas conservan su derecho a ponerse directamente en contacto con la aeronave o barco a bordo del cual opera la ETEM;

*n)* que toda administración que experimente interferencia inaceptable causada por una ETEM podrá solicitar asistencia a la administración que autoriza la ETEM en el territorio bajo su jurisdicción;

Opción 2

No añadir *m)* y *n)*

*o)* que de conformidad con el Apéndice **30B**, el examen de la Oficina en la banda de frecuencias 12,75-13,25 GHz (Tierra-espacio) se limita a los puntos de prueba en tierra, por lo que es preciso realizar el examen de las ETEM-A y ETEM-M mediante puntos de cuadrícula generados en todos los lugares de las zonas de servicio de la ETEM-A y ETEM-M presentadas con arreglo al Apéndice **4** (véase el Anexo 1 a la presente Resolución),

reconociendo además

*a)* que, en virtud del *resuelve* 1.1.3 de esta Resolución, es necesario notificar a la BR las asignaciones de frecuencias a ETEM;

*b)* que, para el funcionamiento de ETEM, sólo una administración podrá notificar las asignaciones de frecuencias efectuadas en virtud del Anexo 1 a esta Resolución la administración notificante de la red del SFS OSG con la que se comunican las ETEM;

*c)* que las administraciones que autoricen el funcionamiento de ETEM dentro del territorio bajo su jurisdicción podrán modificar y/o retirar esa autorización en cualquier momento;

*d)* que, para los tres elementos que conforman el mecanismo de gestión de la interferencia, a saber, el conmutador para la función activado/desactivado (ON/OFF), la función del CCSR y las relaciones entre ambos, tanto la secuencia de acciones como el tiempo estimado para dichas acciones/funciones son necesarios para el funcionamiento adecuado y efectivo de las ETEM;

**Opción** **1** (véanse los *resuelve* 1.17, 1.1.8 y 1.19 para la **Opción 2**

*e)* que el funcionamiento de las ETEM-A y ETEM-M deberá ajustarse a lo dispuesto en el número **5.340**;

*f)* que,cuando las redes de satélites del SFS OSG del Apéndice **30B** con que comunican las ETEM-A y ETEM-M transmitan en las bandas de frecuencia 10,7-10,95 GHz y 11,2‑11,45 GHz, funcionarán a los niveles coordinados e incluidos en la Lista y esas transmisiones de satélites del Apéndice **30B** no se modificarán para acomodar ETEM-A y ETEM-M;

*g)* que el funcionamiento de las ETEM-A y ETEM-M en las bandas de frecuencias 10,7‑10,95 GHz y 11,2‑11,45 GHz, de haberlo, no menoscabará las adjudicaciones del Plan ni las asignaciones de la Lista ni reclamará protección contra otras aplicaciones del SFS y otros servicios de radiocomunicaciones a que está atribuida la banda de frecuencias,

resuelve

1 que se apliquen a todas las ETEM-A y ETEM-M que comuniquen con estaciones espaciales del SFS OSG en la banda de frecuencias 12,75-13,25 GHz (Tierra-espacio), o partes de la misma, las siguientes condiciones:

1.1 con respecto a los servicios espaciales en la banda de frecuencias 12,75-13,25 GHz y bandas adyacentes, las ETEM-A y las ETEM-M deberán cumplir las siguientes condiciones:

1.1.1 la utilización de la banda de frecuencias 12,75-13,25 GHz (Tierra-espacio) por ETEM‑A y ETEM-M no redundará en la modificación o restricción de las adjudicaciones del Plan, las asignaciones de la Lista del Apéndice **30B**, ni las asignaciones inscritas en el Registro Internacional de Frecuencias, incluidas las derivadas de la aplicación de la Resolución **170 (CMR‑19)**;

1.1.2 con respecto a las redes o sistemas de satélites de otras administraciones, las características de las ETEM-A y ETEM-M se ajustarán al conjunto de características típicas de las estaciones terrenas notificadas asociadas a las redes de satélites con que comunican esas estaciones terrenas, publicadas por la Oficina e incluidas en la Circular Internacional de Información sobre Frecuencias (BR IFIC), y será de aplicación el Anexo 1;

1.1.2*bis* la utilización de ETEM-A y ETEM-M no causará interferencia a las adjudicaciones del Apéndice **30B**, las asignaciones notificadas a la Oficina en virtud del Artículo 6 tramitadas o que se estén tramitando, las asignaciones de la Lista, las asignaciones notificadas en virtud del Artículo 8 del Apéndice **30B** ni las asignaciones inscritas en el Registro Internacional, como tampoco a las notificaciones en virtud del Apéndice **30B** más allá de lo especificado en los Anexos a dicho Apéndice pertinentes;

1.1.3 para la aplicación de los *resuelve* 1.1.1, 1.1.2 y 1.1.2*bis* anteriores, las administraciones notificantes de la red del SFS OSG con que comunican las ETEM-A y ETEM-M mencionadas deberán seguir el procedimiento del Anexo 1 a la presente Resolución y comprometerse además a que su funcionamiento sea conforme con el Reglamento de Radiocomunicaciones, incluida la presente Resolución;

1.1.4 cuando reciba la información de notificación a que se refiere el *resuelve* 1.1.3 anterior, la BR tramitará la notificación de conformidad con el Anexo 1 a la presente Resolución;

1.1.5 a fin de proteger los sistemas del SFS no OSG que funcionan en la banda de frecuencias 12,75-13,25 GHz las ETEM-A y ETEM-M que comunican con redes del SFS OSG mencionadas se ajustarán a lo dispuesto en el Anexo 3 a la presente Resolución;

1.1.6 las administraciones notificantes de las redes del SFS OSG con que comunican las estaciones terrenas mencionadas garantizarán que el funcionamiento de esas estaciones terrenas se ajusta a los acuerdos de coordinación de las asignaciones de frecuencias a las ETEM-A y ETEM-M de dichas redes de satélites del SFS OSG del Apéndice **30B**, efectuados en virtud de las disposiciones pertinentes de ese Apéndice;

**Opción 2** (véanse los *reconociendo además a)*, *b)* y *c)* de la **Opción 1**)

1.1.7 el funcionamiento de las ETEM-A y ETEM-M se ajustará a lo dispuesto en el número **5.340**;

1.1.8 cuando las redes de satélites del SFS OSG del Apéndice **30B** con que comunican las ETEM-A y ETEM-M transmitan en las bandas de frecuencias 10,7-10,95 GHz y 11,2‑11,45 GHz, funcionarán a los niveles coordinados e incluidos en la Lista y esas transmisiones de satélite del Apéndice **30B** no se modificarán para acomodar ETEM‑A y ETEM-M;

1.1.9 el funcionamiento de las ETEM-A y ETEM-M en las bandas de frecuencias 10,7‑10,95 GHz y 11,2‑11,45 GHz, de haberlo, no menoscabará las adjudicaciones del Plan ni las asignaciones de la Lista y no se reclamará protección contra otras aplicaciones del SFS ni contra otros servicios de radiocomunicaciones a los que esté atribuida la banda de frecuencias;

1.2 para proteger los servicios terrenales a que está atribuida la banda de frecuencias 12,75‑13,25 GHz y que funcionan de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones, las ETEM‑A y las ETEM-M cumplirán las siguientes condiciones:

1.2.1 las ETEM-A y ETEM-M transmisoras en la banda de frecuencias 12,75‑13,25 GHz (Tierra-espacio) no causarán interferencia inaceptable a los servicios terrenales a que está atribuida la banda de frecuencias y funcionarán de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones; será de aplicación el Anexo 2 a la presente Resolución;

1.2.2 la parte receptora de las ETEM mencionadas en su banda de frecuencias asociada no reclamarán protección contra los servicios terrenales a que está atribuida esta banda de frecuencias y que funcionan de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones;

1.2.3 el requisito de no causar interferencia inaceptable a los servicios terrenales a que está atribuida la banda de frecuencias 12,75-13,25 GHz y que funcionan de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones deberá respetarse, independientemente del cumplimiento del Anexo 2 (véase el *resuelve* 7);

1.2.4 para la aplicación de la Parte II del Anexo 2 mencionada en el *resuelve* 1.2.1 anterior, la BR examinará las características de las ETEM-A para verificar su conformidad con los límites de densidad de flujo de potencia (dfp) en la superficie de la Tierra especificados en la Parte II del Anexo 2 y publicará los resultados de ese examen en la BR IFIC;

Opción 1

1.2.5 sin embargo, el cumplimiento de las condiciones técnicas del Anexo 2 no exime a las administraciones notificantes de las ETEM-A y ETEM-M de la responsabilidad de garantizar que esas estaciones terrenas no causarán interferencia inaceptable y que ninguna de las partes receptoras interrelacionadas reclamará protección contra las estaciones terrenales;

**La Opción 1 elimina 1.2.6 y 1.2.7**

Opción 2

1.2.5 el cumplimiento de las condiciones técnicas del Anexo 2 no exime a las administraciones notificantes de las ETEM-A y ETEM-M de la responsabilidad de garantizar que esas estaciones terrenas no causarán interferencia inaceptable y que ninguna de las partes receptoras interrelacionadas reclamará protección contra las estaciones terrenales;

1.2.6 si la BR no puede examinar, de acuerdo con el *resuelve* 1.2.4 anterior, la conformidad de las ETEM-A con los límites de dfp en la superficie de la Tierra especificados en la Parte II del Anexo 2, las administraciones notificantes enviarán a la BR un compromiso de que las ETEM-A se ajustarán a esos límites;

1.2.7 si se aplica con éxito el *resuelve*1.2.6, la BR formulará una conclusión favorable condicional con respecto a los límites de la Parte II del Anexo 2; en caso contrario, formulará una conclusión desfavorable;

1.2.7*bis* que, tras la correcta aplicación de los *resuelve*1.2.6 y 1.2.7, una vez que la metodología para examinar las características de las ETEM aeronáuticas OSG respecto de su conformidad con los límites de dfp en la superficie de la Tierra especificados en la Parte II del Anexo 2 esté disponible, la Oficina aplicará el *resuelve*1.2.4;

Final de la Opción 2

1.2.8 si las administraciones autorizan que las ETAM-A utilicen niveles de dfp superiores a los límites de la Parte II del Anexo 2 en el territorio de su jurisdicción, esa autorización en modo alguno deberá afectar a los países que no han dado su acuerdo;

1.2.9 Se comunicará a la Oficina la siguiente obligación y declaración:

*a)* al enviar la información/los elementos de datos del Apéndice **4**, las administraciones notificantes de las ETEM OSG también enviarán un compromiso firme, cuantificable, obligatorio y ejecutable de que, en caso de recibir un informe de interferencia inaceptable, eliminarán de inmediato esa interferencia o la reducirán a un nivel aceptable. Dicho compromiso deberá ser objetivo, cuantificable y obligatorio;

*b)* en dicho compromiso, las administraciones notificantes de las ETEM OSG declararán que, cuando no se adopten medidas en relación con la obligación mencionada en el apartado a) supra, la Oficina enviará a la Administración de que se trate un recordatorio y una petición de aplicación de los requisitos indicados en el compromiso;

*c)* en caso de persistencia de la interferencia tras la expiración del plazo de 30 días desde el envío del recordatorio indicado anteriormente, la Oficina presentará el caso a la siguiente reunión de la RRB para su examen y la posible supresión de la base de datos de la Oficina e informará a la administración notificante al respecto;

1.3 con respecto a los sistemas de radionavegación aeronáutica que utilizan la banda de frecuencias 13,25-13,4 GHz, las ETAM-A y las ETAM-M que comunican con redes del SFS OSG no causarán interferencia inaceptable al servicio de radionavegación aeronáutica (SRNA) que funciona de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones en la banda de frecuencias 13,25‑13,40 GHz;

Opción 1

2 que, para las asignaciones del Apéndice **30B** inscritas en la Lista, sólo las asignaciones de frecuencias inscritas en la lista en virtud del § 6.17 puedan utilizarse como asignaciones complementarias por las estaciones terrenas a bordo de aeronaves y barcos que comunican con redes del SFS OSG en la banda de frecuencias 12,75‑13,25 GHz (Tierra-espacio), si esas asignaciones están inscritas en el Registro Internacional con conclusión favorable en virtud del § 8.11 del Artículo 8 del Apéndice **30B**, a excepción de las asignaciones inscritas en virtud del § 6.25 del Artículo 6 del Apéndice;

Opción 2

2 que sólo las asignaciones de frecuencias del Apéndice **30B** inscritas en la Lista puedan utilizarse como asignaciones complementarias por las ETEM-A y ETEM-M que comunican con redes del SFS OSG en la banda de frecuencias 12,75‑13,25 GHz (Tierra-espacio), si esas asignaciones están inscritas en el Registro Internacional con conclusión favorable en virtud del § 8.11 del Artículo 8 del Apéndice **30B**;

Opción 3

2 que sólo las asignaciones de frecuencias del Apéndice **30B** inscritas en la Lista puedan utilizarse como asignaciones complementarias por las ETEM-A y ETEM-M que comunican con redes del SFS OSG en la banda de frecuencias 12,75‑13,25 GHz (Tierra-espacio), si esas asignaciones están inscritas en el Registro Internacional con conclusión favorable en virtud del § 8.11 del Artículo 8 del Apéndice **30B**, siempre y cuando la asignación inscrita en la Lista en virtud del § 6.25 del Artículo 6 y utilizara para el funcionamiento de las ETEM-A y las ETEM-M no cause interferencia inaceptable a las asignaciones respecto de las cuales se recabó el acuerdo ni reclame protección contra ellas;

3 que las ETEM-A y ETEM-M que comunican con estaciones espaciales OSG del SFS en la banda de frecuencias 12,75-13,25 GHz (Tierra-espacio) funcionen dentro de la zona de servicio coordinada y notificada de la red del SFS OSG con que comunican las estaciones terrenas;

4 que, para la aplicación del *resuelve*3 anterior, las administraciones notificantes de las redes del SFS OSG con que comunican las ETEM-A y ETEM-M garantizarán que se han tomado todas las disposiciones necesarias y que dichas estaciones terrenas cuentan con instalaciones de conmutación para cesar las emisiones cuando se acerquen al territorio bajo jurisdicción de las administraciones que no forman parte de la zona de servicio notificada y coordinada de la estación espacial en cuestión o que no han autorizado su funcionamiento en sus territorios;

5 que toda medida adoptada en virtud de la presente Resolución no afecte a la fecha de recepción de las asignaciones de frecuencias a las redes de satélites del SFS OSG con que comunican las ETEM-A y ETEM-M ni a los requisitos de coordinación de dichas redes de satélites;

6 que las ETEM-A y ETEM-M no se utilicen para aplicaciones de seguridad de la vida humana ni como apoyo a las mismas;

7 que las ETEM-A y ETEM-M sólo puedan funcionar en las aguas territoriales y/o el espacio aéreo bajo jurisdicción de una administración bajo licencia, en virtud del número **18.1** del Reglamento de Radiocomunicaciones, o si se ha obtenido la autorización de esa administración;

8 que las estaciones terrenas de pasarela para las ETEM-A y ETEM-M estén situadas dentro de la zona de servicio de la red de satélites asociada a esa pasarela;

9 que, en caso de que una ETEM-A y/o ETEM-M cause interferencia inaceptable:

Opción 1

9.1 la administración notificante de la red del SFS OSG con que comunican las ETEM sea la única administración responsable de resolver la interferencia perjudicial;

Opción 2

9.1 la administración notificante de la red del SFS OSG con que comunican las ETEM sea responsable de resolver la interferencia perjudicial;

9.2 la administración notificante de la red del SFS OSG con que comunican las ETEM-A y ETEM-M tome las medidas necesarias para eliminar la interferencia o reducirla a un nivel aceptable;

9.3 las administraciones afectadas podrán ayudar a solucionar el caso de interferencia inaceptable o proporcionarán información que facilitará su resolución;

Opción 1

9.4 las administraciones que autoricen el funcionamiento de ETEM-A y ETEM-M dentro del territorio bajo su jurisdicción, con sujeción al correspondiente acuerdo explícito, podrán prestar asistencia, entre otras cosas proporcionando información para solucionar la interferencia inaceptable;

Opción 2

9.4 las administraciones que autoricen el funcionamiento de ETEM-A y ETEM-M dentro del territorio bajo su jurisdicción cooperarán, en la medida de sus capacidades y según resulte necesario, para facilitar la resolución de la interferencia inaceptable, entre otras cosas proporcionando información;

Opción 3

9.4 la administración cuyo territorio esté situado dentro de la zona de servicio de un satélite y haya proporcionado una autorización explícita para recibir servicios de cualquier tipo de ETEM no esté sometida a obligación o mandato alguno, en virtud del cual deba participar directa o indirectamente en la detección, identificación, notificación o resolución de cualesquiera interferencias causadas por la ETEM cuyo funcionamiento ha sido autorizado;

9.5 la administración responsable de la aeronave o el barco en que funciona la ETEM proporcione un punto de contacto para ayudar a identificar a la administración notificante del satélite con el que comunica la ETEM;

10 que la administración notificante de la red de satélites del SFS OSG con que comunica la ETEM garantice:

10.1 que para el funcionamiento de ETEM-A y ETEM-M se utilizan técnicas de mantenimiento de la precisión 10 de la puntería al satélite del SFS OSG/no OSG asociado;

10.2 que se tomen todas las medidas necesarias para que las ETEM-A y ETEM-M se someten a la supervisión y control permanentes de un centro de control y supervisión de la red (CCSR) para cumplir lo dispuesto en esta Resolución, y que pueden recibir del CCSR y ejecutar de inmediato, entre otras cosas, las instrucciones «activar transmisión» y «desactivar transmisión;»

10.3 que se tomen medidas para cesar las transmisiones de las ETEM-A y/o ETEM-M en el territorio bajo la jurisdicción de la administración, incluidas sus aguas territoriales y espacio aéreo, que no forma parte de la zona de servicio de la red de satélites OSG y/o que no haya autorizado el funcionamiento en su territorio;

10.4 que la administración notificante de la red del SFS OSG proporcione, mediante notificación presentada en virtud del Apéndice **4**, Anexo 1 de la presente Resolución y mediante publicación en la Sección Especial, un coordinador permanente para rastrear todo presunto caso de interferencia inaceptable causada por las estaciones terrenas a bordo de aeronaves y barcos y responder inmediatamente a tales solicitudes,

Opción 1

11 que la aplicación de la presente Resolución quede en suspenso a la espera de que se alcance un acuerdo universal en cuanto al sistema de gestión de las interferencias, la eficacia de las instalaciones de comprobación técnica y la respuesta inmediata del CCSR, y el cese de las transmisiones sobre los territorios que no hayan autorizado explícitamente el funcionamiento y la explotación de la ETEM sobre sus territorios, siempre que se resuelva satisfactoriamente el problema a que se alude en el *reconociendo además d)* anterior,

Opción 2

11 que la aplicación de la presente Resolución esté condicionada a que se facilite a las administraciones cuya autorización se solicita una descripción del sistema de gestión de las interferencias, las instalaciones de comprobación (CCSR), el tratamiento del cese de las transmisiones sobre los territorios que no hayan autorizado explícitamente (véase el *resuelve* 7) el funcionamiento y la explotación de la ETEM sobre sus territorios, a fin de que se resuelva satisfactoriamente el problema a que se alude en el *reconociendo además d)* anterior,

NOTA: Siempre y cuando la descripción mencionada anteriormente se gestione y finalice de manera adecuada, la CMR-23 podrá eliminar el *resuelve* 11 anterior.

12 el cumplimiento de esta Resolución no exime de modo alguno a la administración notificante de las obligaciones que le incumben de no causar interferencias inaceptables ni reclamar protección frente a los servicios existentes indicados en la Resolución.

resuelve además

1 que las ETEM no causarán interferencia perjudicial a los otros servicios mencionados en los *resuelve* 1.2.1 y 1.2.2 ni reclamarán protección contra ellos;

2 que la administración notificante de las ETEM, al presentar los datos pertinentes del Apéndice **4**, se comprometerá (conforme a lo establecido en el *resuelve* 1.2.9) a que, al recibir un informe de interferencia inaceptable, la administración notificante de la red de satélites OSG con que comunican las ETEM eliminará dicha interferencia;

3 que el compromiso mencionado en el *resuelve además* 2 será objetivo, mensurable y ejecutable;

4 que, en caso de que persista la interferencia inaceptable pese al compromiso mencionado en el *resuelve además* 2, la asignación que causa la interferencia será remitida a la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones con miras a su examen;

5 que el cumplimiento de las disposiciones que figuran en el Anexo 2 no exime a la administración notificante de la red de satélites OSG con que comunican las ETEM de las obligaciones que se le atribuyen en el *resuelve además* 1 anterior (véase el *resuelve* 1.2.3);

6 que las asignaciones de frecuencias de la banda de frecuencias 12,75-13,25 GHz (Tierra-espacio) a las ETEM-A y ETEM-M que comunican con las estaciones espaciales geoestacionarias del SFS serán notificadas por la administración notificante de la red de satélites con que comunican las ETEM;

7 que la administración notificante de la red de satélites garantice que las ETEM sólo funcionarán en el territorio bajo jurisdicción de la administración cuya autorización se ha obtenido, habida cuenta del *reconociendo además c)* anterior;

8 que, para aplicar el *resuelve además* 2 anterior, la administración notificante de la red de satélites con que comunican las ETEM garantice que las ETEM están diseñadas y funcionan para cesar las transmisiones en el territorio de toda administración cuya autorización no se ha obtenido;

Opción 1

8*bis* que, para aplicar los *resuelve además* 7 y 8 anteriores, el sistema empleará las capacidades mínimas enumeradas en el Anexo 5;

Opción 2

El 8*bis* no es necesario si no se conserva el Anexo 5.

9 que, para aplicar el *resuelve además* 6 anterior, la administración notificante responsable del funcionamiento de las ETEM-A y ETEM-M también sea responsable de observar y cumplir todas las disposiciones reglamentarias y administrativas aplicables al funcionamiento de las mencionadas ETEM indicadas en esta Resolución y las estipuladas en el Reglamento de Radiocomunicaciones;

10 que la autorización del funcionamiento de una ETEM en el territorio bajo jurisdicción de una administración en modo alguno eximirá a la administración notificante de la red de satélites con que comunica la ETEM de la obligación de cumplimiento de las disposiciones de la presente Resolución y de las estipuladas en el Reglamento de Radiocomunicaciones,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

1 que tome todas las medidas necesarias para facilitar la aplicación de esta Resolución y preste, cuando proceda, asistencia para eliminar interferencias;

2 que informe a futuras Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones de toda dificultad incoherencia detectada a la hora de aplicar esta Resolución, incluso sobre si se han determinado adecuadamente o no las responsabilidades en cuanto al funcionamiento de las ETEM‑A y ETEM-M;

3 que, cuando esté disponible y de ser necesario, revise la metodología de examen de la conformidad de las características de las ETEM-A con los límites de dfp en la superficie de la Tierra especificados en la Parte II del Anexo 2;

Opción 1

4 que publique la lista de asignaciones puestas en servicio en la Lista de ETEM del Apéndice **30B**, junto con informaciónsobre su zona de servicio y los países que autorizan dicho uso, si los hubiere, y que actualice esa información periódicamente,

Opción 2

4 que publique la lista de asignaciones en la Lista de ETEM del Apéndice **30B** puestas en servicio, con información sobre su zona de servicio y los países que autoricen ese servicio, y en su caso, que actualice periódicamente esa información,

NOTA: Se convino en que la cuestión de la identificación de la administración notificante sigue siendo ambigua y requiere un debate más profundo antes de tomar la decisión sobre este proyecto de nueva resolución, a fin de elaborar un método para que la administración afectada identifique a la administración notificante de la estación espacial de la red de satélites con la que se comunican las ETEM.

encarga a la Secretaria General

1 que ponga esta Resolución en conocimiento del Consejo para que éste considere si se ha de aplicar la recuperación de costes a las ETEM;

2 que señale la presente Resolución a la atención del Secretario General de la Organización Marítima Internacional (OMI) y del Secretario General de la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI).

ANEXO 1 al proyecto de nueva resolución [A115] (CMR-23)

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