|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 26 al Documento 87-S** | |
|  | | **23 de octubre de 2023** | |
|  | | **Original: inglés** | |
|  | | | |
| Propuestas Comunes Africanas | | | |
| propuestas para los trabajos de la conferencia | | | |
|  | | | |
| Punto 9.3 del orden del día | | | |

9 examinar y aprobar el Informe del Director de la Oficina de Radiocomunicaciones, de conformidad con el Artículo 7 del Convenio de la UIT;

9.3 sobre acciones en respuesta a la Resolución **80 (Rev.CMR-07**);

Resumen

Las propuestas que figuran en el Anexo al presente documento contienen las respuestas de la Unión Africana de Telecomunicaciones a algunos elementos del Informe de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones a la CMR-23 sobre la Resolución **80 (Rev.CMR-07)**.

Anexo

Respuesta de la Unión Africana de Telecomunicaciones   
a la Resolución 80 (Rev.CMR-07)

Informe de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones a la CMR-19

# 1 Introducción

El *resuelve* 2 de la Resolución **80 (Rev.CMR-07)** contiene el siguiente encargo a la RRB:

*2* *encargar a la RRB que considere y examine posibles proyectos de Recomendaciones y proyectos de disposiciones que vinculen los procedimientos formales de notificación, coordinación y registro con los principios contenidos en el Artículo* ***44*** *de la Constitución y el número* ***0.3*** *del Preámbulo del Reglamento de Radiocomunicaciones y que presente un Informe a cada futura Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones en relación con la presente Resolución;*

El Informe de la RRB sobre la Resolución **80 (Rev.CMR-07)** se presentó a la CMR-23 (Doc. 50). La Unión Africana de Telecomunicaciones da las gracias a la Junta por la diligencia y minuciosidad con que planteó las cuestiones que figuran en la Sección 4 del Informe. A continuación se exponen las opiniones sobre algunos de dichos elementos.

# 2 Observaciones sobre algunas cuestiones concretas

## 2.1 Relación entre puesta en servicio y notificación a los efectos de inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias (MIFR) de asignaciones de frecuencias y cuestiones relacionadas con la Resolución 40 (Rev. CMR-19)

En la Sección 4.3, el Informe examina si debe permitirse la puesta en servicio de las asignaciones de frecuencias de los Apéndices **30, 30A** y **30B** del RR con un satélite que se reubique posteriormente antes de autorizar la notificación, habida cuenta de que: 1) el § 4.1.18 de los Apéndices **30** y **30A** del RR no se aplica a las asignaciones de frecuencias del Plan de las Regiones 1 y 3, o del Plan de la Región 2, o para las que se ha iniciado el procedimiento del § 4.2 de los Apéndices **30** y **30A** del RR; 2) el § 4.2.21A de los Apéndices **30** y **30A** del RR no se aplica a las asignaciones del Plan de la Región 2, o del Plan o Lista de las Regiones 1 y 3, o para las que se ha iniciado el procedimiento de los § 4.1 o 4.2; y 3) el § 6.25 del Artículo 6 del Apéndice **30B** del RR no se aplica a las adjudicaciones del Plan.

La Junta tomó nota de que se había informado a las administraciones en los Documentos CR/343, CCRR/49 y CCRR/52 acerca de la relación entre el periodo de 90 días para la puesta en servicio de las asignaciones de frecuencias y el procedimiento de notificación, y de que la cuestión se debatió ampliamente en las Comisiones de Estudio pertinentes, la RRB y la CMR-15. La CMR-15 había aprobado el número**11.44B.2** del RR para desalentar la práctica del desplazamiento de satélites y su aplicación no planteó ninguna dificultad. La Junta manifestó su opinión de que no quedó ninguna ambigüedad sobre el tratamiento que la Oficina o la Junta deben aplicar a los casos relativos a servicios no planificados con una fecha de puesta en servicio notificada anterior en más de 120 días a la fecha de recepción de la notificación.

Además, en la Sección 4.11 la RRB puso en conocimiento las dificultades que podían suceder debido al desplazamiento de satélites y declaró que *"La Junta considera que el principal indicador de un eventual uso indebido es, en realidad, la puesta en servicio o la reanudación del servicio repetidas de asignaciones de frecuencias durante un breve periodo de tiempo.* *Esta práctica permite a las administraciones mantener las inscripciones en el Registro Internacional de Frecuencias (lo que les permite conservar el reconocimiento internacional y los derechos de protección de las asignaciones de frecuencias a redes de satélites OSG) satisfaciendo simplemente los requisitos de puesta en servicio/reanudación del servicio sin mantener un satélite con la capacidad de transmisión y recepción necesaria más de 90 días después de la puesta en servicio/reanudación del servicio.* *Tal práctica es contraria a los principios del Artículo 44 de la Constitución, al espíritu del Reglamento de Radiocomunicaciones y a la esencia de las disposiciones reglamentarias que rigen el acceso al espectro radioeléctrico y la órbita de los satélites geoestacionarios.*

*4.11.3* *La Junta también observó con preocupación un caso reciente de «desplazamiento sucesivo de satélites sin desplazamiento» comunicado por la Oficina, en el que un único satélite situado en una posición orbital «A» se había utilizado para poner en servicio asignaciones a redes de satélites notificadas en una posición orbital «B», a menos de 0,5° de la posición «A». Dichas redes se habían suspendido tras varios años de funcionamiento y el satélite, que todavía se hallaba físicamente en la posición «A», se había utilizado entonces para poner en servicio asignaciones de frecuencias a redes de satélites en una posición orbital «C», a menos de 0,5° de la posición física del satélite.* *El caso demostró que las administraciones notificantes podían mantener redes en dos posiciones con un único satélite físico instalado en una tercera posición suspendiendo el funcionamiento de las redes en secuencia cada tres años, y ello sin sufrir pérdidas de servicio por tener que mantenerse en una posición distinta durante 90 días y sin perder carburante por tener que desplazarse a una posición distinta.* *Cuando la CMR-15 adoptó la Resolución 40, se consideró que los costes operativos que implicaba utilizar una estación espacial para poner en servicio asignaciones de frecuencias en distintas posiciones orbitales dentro de un breve periodo de tiempo eran lo suficientemente elevados para minimizar las posibilidades de utilización indebida.* *Sin embargo, cuando la práctica no implica la reubicación de satélite alguno, el supuesto de gasto que llevó a la adopción de la Resolución 40 (CMR-15) ya no es pertinente.* *La Junta considera que la práctica en cuestión contraviene claramente los principios recogidos en los instrumentos de la Unión en lo tocante al uso racional, eficiente y económico de los recursos orbitales y las frecuencias y al acceso equitativo a los mismos".*

Además de ello, en el Documento [4A/402](https://www.itu.int/md/R19-WP4A-C-0402/en) de la Junta se ofreció al GT 4A una versión actualizada de las estadísticas de la Resolución **40 (Rev.CMR-19)** desde el 28 de noviembre de 2015 hasta el 4 de octubre de 2021. En el Cuadro 1 expuesto a continuación se indica el número de notificaciones en virtud de la Resolución **40 (Rev.CMR-19)**, en comparación con el número de posiciones orbitales en las que se utilizó previamente una de las estaciones espaciales mencionadas en la Resolución **40 (Rev.CMR-19)**.

Cuadro 1

Estadísticas de notificaciones en virtud de la Resolución 40 (Rev.CMR-19)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número de posiciones en las que se utilizó previamente la estación espacial | Número de notificaciones en virtud de la Res. 40 | Porcentaje (%) |
| 0 | 479 | 71,07 |
| 1 | 113 | 16,77 |
| 2 | 34 | 5,04 |
| 3 | 25 | 3,71 |
| 4 | 7 | 1,04 |
| 5 | 3 | 0,45 |
| 6 | 5 | 0,74 |

Cuadro 1 (*cont.*)

| Número de posiciones en las que se utilizó previamente la estación espacial | Número de notificaciones en virtud de la Res. 40 | Porcentaje (%) |
| --- | --- | --- |
| 7 | 3 | 0,45 |
| 8 | 1 | 0,15 |
| 9 | 1 | 0,15 |
| 10 | 1 | 0,15 |
| 11 | 1 | 0,15 |
| 12 | 1 | 0,15 |

En el Documento 4A/550 se presentó un análisis de los datos de la Resolución **40 (Rev.CMR-19)** en el que la BR indica lo siguiente:

a) Cabe señalar que hay un caso de utilización de una única estación espacial para la puesta en servicio (BIU) o la reanudación del servicio (BBIU) de asignaciones de frecuencias en doce posiciones orbitales. Como se muestra en la figura, se ha utilizado una única estación espacial para la BIU o la BBIU de asignaciones de frecuencias en doce posiciones orbitales y se ha mantenido durante el periodo comprendido entre 91 y 193 días en una posición orbital antes del desplazamiento de la estación espacial a otra órbita, y en el caso de 7 de 11, la estación espacial se ha mantenido en una posición orbital justo antes de desplazarse a otra posición orbital, durante solo 90 días aproximadamente que es el periodo continuo mínimo requerido en virtud de los números **11.44B** y **11.49.1** del RR.

A graph with numbers and lines

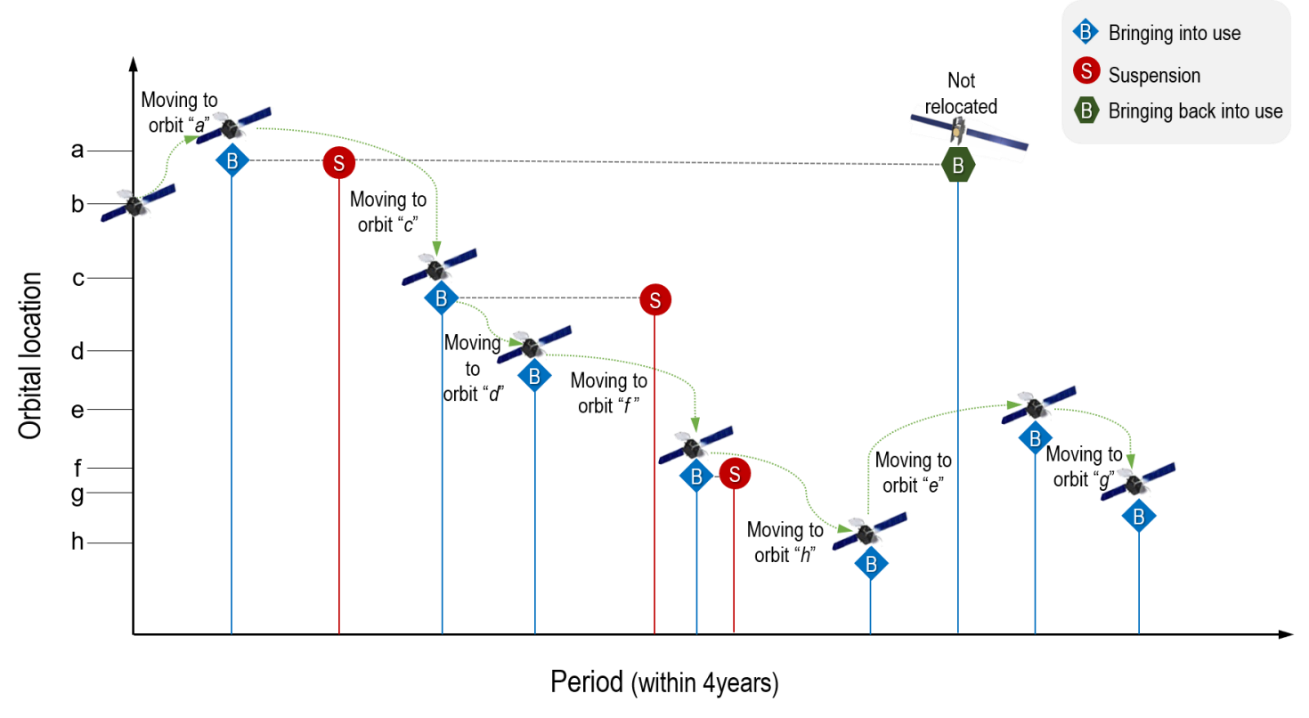
Description automatically generated

[Longitud nominal de la estación espacial – Número de días en los que el satélite estuvo en esa posición - Longitud nominal de la estación espacial – Número de días en los que el satélite estuvo en esa posición – Posición anterior 12 - Posición anterior 11 - Posición anterior 10 - Posición anterior 9 - Posición anterior 8 - Posición anterior 7 - Posición anterior 6 - Posición anterior 5 - Posición anterior 4- Posición anterior 3 - Posición anterior 2 - Posición anterior 1 – Última posición]

b) Como informó la Oficina en la CMR-19, cabe señalar también que hay un ejemplo de caso de un satélite utilizado para poner en servicio asignaciones de frecuencia en ocho posiciones orbitales distintas, o para reanudar la utilización de dichas asignaciones tras su suspensión, en un plazo de cuatro años a partir de noviembre de 2015, como se muestra en la Figura 4/7/8.2-1. Si bien se reconoce que debe haber un determinado motivo legítimo para desplazar una vehículo espacial de una posición orbital a otra nueva, esta situación demuestra que las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, en particular los números **11.44B** y **11.49** y la Resolución **40 (Rev.CMR-19)** se utilizaron de manera excesiva para reservar recursos del espectro y de órbitas de satélites y se han planteado preocupaciones sobre la situación sobre la base del número 196 de la Constitución.

Figura 4/7/8.2-1

**Situación aproximada que muestra el caso de un satélite utilizado para poner   
en servicio asignaciones de frecuencias en ocho posiciones orbitales distintas,   
o para reanudar el servicio de dichas asignaciones**



[Desplazamiento a la órbita “a” - No reubicado - Puesta en servicio – Suspensión – Reanudación del servicio – Ubicación de la órbita - Desplazamiento a la órbita “c” - Desplazamiento a la órbita “d” - Desplazamiento a la órbita “f” - Desplazamiento a la órbita “h” - Desplazamiento a la órbita “e” - Desplazamiento a la órbita “g” – Periodo (en 4 años)]

# 3 Propuesta

Las administraciones africanas desean subrayar que este enfoque recurría a operadores de satélites que disponían de satélites en órbita para su arrendamiento exclusivamente. A pesar de que la frecuencia en que se producen estos casos es pequeña, la utilización de recursos de redes de satélites por otras administraciones podría estar limitada por esos casos. Por consiguiente, sería necesario desarrollar medidas reglamentarias apropiadas para evitar casos adicionales de uso excesivo de las disposiciones reglamentarias pertinentes en el futuro y garantizar un uso racional, eficiente y económico de las frecuencias radioeléctricas y de las órbitas de satélites geoestacionarios y un acceso equitativo a estas.

La Unión Africana de Telecomunicaciones apoya la propuesta de la RRB de acotar aún más las prácticas de reserva de espectro, e invita a la CMR-23 a solicitar al UIT-R que estudie las posibles medidas para limitar la utilización de un mismo satélite o de satélites distintos para la puesta en servicio o la reanudación del servicio repetidas de las mismas asignaciones de frecuencias a una red o sistema de satélites sólo durante un breve periodo de tiempo, a fin de abordarlas en una futura CMR competente.

La Unión Africana de Telecomunicaciones considera que se podrían realizar cambios en el Artículo **11** del RR a fin de aplicar un requisito de periodo continuo de manera diferente en función del número de veces en que una estación espacial se ha utilizado previamente para la puesta en servicio (BIU) o la reanudación del servicio (BBIU) de asignaciones de frecuencias, y que dicho requisito podría ser más estricto cuando una estación espacial se haya utilizado alternativamente solo en dos posiciones orbitales con una separación inferior a 1 grado.

Introducción

De conformidad con la Resolución **559 (CMR-19)** y las correspondientes instrucciones de la CMR‑19 a la Oficina (BR), la Oficina ha identificado a 55 administraciones que podían optar a solicitar el Procedimiento Especial descrito en esa Resolución. Estas 55 administraciones se han enumerado en la Carta Circular CR/455 del 21 de febrero de 2020 sobre la aplicación de la Resolución **559 (CMR-19)**.

De las 55 administraciones que cumplían los requisitos, 45 solicitaron el señalado Procedimiento Especial enviando una petición junto con una comunicación[[1]](#footnote-1), que consistió en una notificación para los enlaces descendentes y otra para los enlaces de conexión.

Las 90 Secciones Especiales de la Parte A correspondientes a las 45 notificaciones de la Resolución **559** fueron publicadas por la Oficina en la BR IFIC 2932 de 27 de octubre de 2020.

El proceso de coordinación con las administraciones afectadas comenzó el 27 de febrero de 2021 tras el final del plazo de cuatro meses para la presentación de observaciones.

A fin de que estar a tiempo para su examen por la CMR-23, 41 de las 45 administraciones comunicaron la Parte B de sus notificaciones de la Resolución **559** antes de finales de enero de 2023. La Oficina publicó 82 Secciones Especiales de la Parte B en la BR IFIC 2993 de 4 de abril de 2023 para que se incluyesen las asignaciones de frecuencias de dichas notificaciones de la Resolución **559** en la Lista de usos adicionales de los Apéndices **30** y **30A** del RR.

Coordinación de frecuencias de las notificaciones de la Resolución 559

Sobre la base del examen técnico de la Oficina publicado en las Secciones Especiales de la Parte A de la BR IFIC 2932 de 27 de octubre de 2020, hay en total 100 administraciones posiblemente afectadas que abarcan 1 459 casos de coordinación de frecuencias.

Las administraciones de la Resolución **559** no solo han llevado activamente a cabo la coordinación de frecuencias sino que también han presentado varias propuestas a la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones (RRB) y al Grupo de Trabajo 4A del UIT-R (GT4A) a fin de facilitar la coordinación de frecuencias necesaria.

Respecto de las 41 notificaciones de la Resolución **559** para las que se presentó la Parte B, estas abarcaban en total 1 393 casos de coordinación de frecuencias. Gracias a las decisiones de la RRB, el asesoramiento técnico del GT4A, la participación activa de las administraciones notificantes en virtud de la Resolución **559** y la asistencia de la Oficina, se habían completado el 87,08% de esos casos de coordinación de frecuencias. No obstante, aún debían completarse 180 casos de coordinación de frecuencias. A continuación se presentan las estadísticas en relación con los principales casos de coordinación restantes:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Total | Coordinación con arreglo al  A30, núm. 4.1.1b) | Coordinación con arreglo al  A30, núm. 4.1.1e) | Coordinación con arreglo al  A30A, núm. 4.1.1b) |
| 180 | 87 | 60 | 26 |
| Porcentaje | 48,3 % | 33,3 % | 14,4% |

Respecto del resto de casos de coordinación con arreglo al A30A, número 4.1.1b), el problema se debe a que las notificaciones posiblemente afectadas presentadas con arreglo al artículo 4 del Apéndice **30A** del RR tienen una cobertura mundial, lo que da lugar a una sensibilidad de recepción muy alta en los territorios nacionales de las correspondientes administraciones notificantes en virtud de la Resolución **559**. Este asunto se está tratando en el marco del Tema F del punto 7 del orden del día de la CMR-23.

En cuanto a los demás casos de coordinación en virtud del A30, números 4.1.1b) y 4.1.e), el principal problema atañe a dos administraciones, que suman el 64,4% del número total de casos de coordinación de frecuencias.

Propuestas

En vista de lo anterior y observando la intención de la CMR-19 al aprobar la Resolución **559 (CMR-19)**, se presentan las siguientes propuestas para su examen por la CMR-23.

1 Las administraciones notificantes proponen a la CMR-23 que apruebe todas las sugerencias formuladas por la RRB y la BR en relación con la aplicación de la Resolución **559 (CMR-19)**, que figuran en sus informes a la CMR-23.

2 Respecto de los demás casos de coordinación en virtud del párrafo 4.1.1 b) del Apéndice **30** del RR, las administraciones notificantes proponen a la CMR-23 que apruebe las siguientes medidas/propuestas:

a) La administración notificante de un uso adicional (es decir, asignaciones en la Lista y/o redes pendientes en relación con el Artículo 4) aceptará la posible interferencia producida a sus puntos de prueba situados dentro del contorno de ganancia de antena de –3 dB en relación con la notificación de que se trate en el marco de la Res. **559 (CMR-19)**,habida cuenta de que la elipse es la mínima validada por la Oficina.

b) La administración notificante de un uso adicional (es decir, asignaciones en la Lista y/o redes pendientes en relación con el Artículo 4) aceptará la posible interferencia producida a sus puntos de prueba situados más allá del contorno de ganancia de antena de –20 dB en relación con la notificación de que se trate en el marco de la Res. **559 (CMR-19)**.

c) Si el margen de protección equivalente (MPE) de un punto de prueba de una red de utilización adicional es inferior a –10 dB en el momento en que la Oficina examine la Parte A de las notificaciones en el marco de la Resolución **559 (CMR-19),** la Oficina no deberá tener en cuenta dicho punto de prueba al examinar la conclusión relativa a la notificación de que se trate en el marco de la Resolución **559 (CMR-19)**.

d) Se considerará que una coordinación se ha llevado a cabo satisfactoriamente si la separación orbital nominal entre la relativa a una notificación en el marco de la Resolución **559** y la relativa a una red de utilización adicional es igual o superior a 6 grados.

3 Respecto de los demás casos de coordinación en virtud del párrafo 4.1.1 e) del Apéndice **30** del RR, las administraciones notificantes proponen a la CMR-23 que apruebe las siguientes medidas/propuestas:

a) Se considerará que una coordinación se ha llevado a cabo satisfactoriamente si la separación orbital nominal entre la relativa a una notificación en el marco de la Resolución **559 (CMR-19)** y la relativa a una red de satélites no planificada es igual o superior a 6 grados.

b) La zona de servicio de una red de satélites no planificada que ha de tenerse en cuenta deberá estar en tierra y situada dentro del contorno de ganancia de antena de –3 dB de dicha red de satélites no planificada, en lugar de la zona de servicio notificada, que puede incluir la zona con un contorno de ganancia de antena relativa muy baja. Cabe señalar que la red de satélites no planificada solo protege las notificaciones en el marco de la Resolución **559 (CMR-19)** en una zona de servicio en tierra situada dentro de su contorno de ganancia de antena de –3 dB.

c) Si una administración acuerda no proteger una zona situada en su territorio nacional, en la que se rebasa el límite de dfp (densidad de flujo de potencia), la Oficina no tendrá en cuenta esa parte de la zona de servicio al examinar los demás requisitos de coordinación relativos a una notificación en el marco de la Resolución **559 (CMR-19)**.

d) La administración notificante de una red de satélite no planificada aceptará la posible interferencia producida en su zona de servicio situada más allá del contorno de ganancia de antena de –20 dB, en relación con la notificación de que se trate en el marco de la Resolución **559 (CMR-19)**.

4 Con respecto a los demás casos de coordinación restantes en virtud del § 4.1.1 b) del Apéndice **30A** del RR, las administraciones notificantes proponen a la CMR-23 que apruebe que dichos casos de coordinación se consideren concluidos por los siguientes motivos:

a) Las redes de satélites que se rigen por lo dispuesto en el Artículo 4 poseen una cobertura muy amplia y gran sensibilidad de recepción en el territorio nacional de la administración de que se trate en el marco de la Resolución **559 (CMR‑19)**.

b) Las zonas de cobertura de esas redes de satélites que se rigen por lo dispuesto en el Artículo 4 se extienden mucho más allá del territorio nacional de las administraciones notificantes, al tiempo que las estaciones terrenas de enlaces de conexión relativas a la notificación de que se trate en el marco de la Resolución **559 (CMR-19)** únicamente se encuentran en el territorio nacional; en este caso, la cobertura no puede reducirse.

c) Lo dispuesto en el objetivo de la Resolución **2 (Rev.CMR-03)** y el Tema F del punto 7 del orden del día de la CMR-23.

5 Respecto de los demás casos de coordinación en virtud del párrafo 4.1.1 a) de los Apéndices **30** y **30A** del RR, las administraciones notificantes proponen a la CMR-23 que apruebe las siguientes medidas/propuestas:

a) En el caso de asignaciones multihaz al Plan, si los valores de C/I de una sola fuente del enlace descendente rebasan 21 dB salvo para un punto de prueba en el que el valor de C/I de una sola fuente es superior a 18 dB, las notificaciones en el marco de la Resolución **559 (CMR-19)** y las correspondientes asignaciones de frecuencias al Plan para las Regiones 1 y 3 se consideran compatibles. En relación con estos casos compatibles, a fin de conservar el mismo nivel de protección de las asignaciones de frecuencias del Plan de las Regiones 1 y 3 correspondientes a las notificaciones recibidas con arreglo al Artículo 4, no deberá actualizarse la situación de referencia de esas asignaciones de frecuencias del Plan de las Regiones 1 y 3 si las asignaciones de frecuencias de la Resolución **559 (CMR-19)** que figuran en la Lista se incluyen en los Planes.

b) En el caso de asignaciones multihaz al Plan, si los valores de C/I de una sola fuente del enlace de conexión rebasan 27 dB, las notificaciones en el marco de la Resolución **559 (CMR-19)** y las correspondientes asignaciones de frecuencias al Plan para las Regiones 1 y 3 se consideran compatibles. En relación con estos casos compatibles, a fin de conservar el mismo nivel de protección de las asignaciones de frecuencias del Plan de las Regiones 1 y 3 correspondientes a las notificaciones recibidas con arreglo al Artículo 4, no deberá actualizarse la situación de referencia de esas asignaciones de frecuencias del Plan de las Regiones 1 y 3 si las asignaciones de frecuencias de la Resolución **559 (CMR-19)** que figuran en la Lista se incluyen en los Planes.

6 La Oficina deberá:

a) examinar la situación de los demás casos de coordinación sobre la base de todas las propuestas anteriormente mencionadas, incluidas las de la RRB y la BR. A este respecto, para los demás casos de coordinación con arreglo al § 4.1.1 b) del Apéndice **30** del RR, si tras tener en cuenta todas las propuestas mencionadas sólo queda un punto de prueba posiblemente afectado, se considerará que la coordinación se ha llevado a cabo;

b) aplicar todas las medidas respaldas en la CMR-23 a las notificaciones en el marco de la Resolución **559** de las Administraciones de AFG, GNE, MLT y SEY y a futuras solicitudes con arreglo al § 4.1.26 o al § 4.1.27 del Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A** del RR, de carácter análogo a la Resolución **559 (CMR-19)**.

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

1. Notificaciones presentadas por las Administraciones de Mauricio, Madagascar y Seychelles en virtud de la Resolución **559 (CMR-19)** y del Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A** del RR. Se denominan notificaciones de la Resolución **559**. [↑](#footnote-ref-1)