|  |  |
| --- | --- |
| **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-19) Sharm el-Sheikh (Egipto), 28 de octubre – 22 de noviembre de 2019** | **logo_S_** |
|  | |
|  |  |
| **SESIÓN PLENARIA** | **Addéndum 2 al Documento 4-S** |
| **9 de septiembre de 2019** |
| **Original: inglés** |
| Director de la Oficina de Radiocomunicaciones | |
| INFORME DEL DIRECTOR SOBRE LAS ACTIVIDADES  DEL SECTOR DE RADIOCOMUNICACIONES | |
| PARTE 2 | |
| EXPERIENCIAS EN LA APLICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS  DEL REGLAMENTO DE RADIOCOMUNICACIONES  Y OTROS ASUNTOS CONEXOS | |

Índice

Página

[1 Introducción 4](#_Toc20236068)

[2 Preparación del Reglamento de Radiocomunicaciones (edición de 2016) 4](#_Toc20236069)

[2.1 Comentarios generales 4](#_Toc20236070)

[2.2 Errores, incoherencias y disposiciones obsoletas 4](#_Toc20236071)

[2.2.1 Errores tipográficos y otros errores evidentes (incluidas referencias incorrectas) 4](#_Toc20236072)

[2.2.2 Incoherencias, disposiciones poco claras 10](#_Toc20236073)

[2.2.3 Disposiciones obsoletas 13](#_Toc20236074)

[2.2.4 Actualizaciones resultantes de cambios en los nombres de los países 16](#_Toc20236075)

[2.3 Consideraciones relativas a la preparación de futuras ediciones del RR 21](#_Toc20236076)

[3 Experiencia en la aplicación de los procedimientos del Reglamento de   
Radiocomunicaciones 22](#_Toc20236077)

[3.1 Artículos del Reglamento de Radiocomunicaciones 22](#_Toc20236078)

[3.1.1 Artículo 4 del Reglamento de Radiocomunicaciones 22](#_Toc20236079)

[3.1.2 Artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones 22](#_Toc20236080)

[3.1.3 Artículo 9 del Reglamento de Radiocomunicaciones 24](#_Toc20236081)

[3.1.4 Artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones 31](#_Toc20236082)

Página

[3.1.5 Observaciones relativas al Artículo 19 del Reglamento de Radiocomunicaciones 35](#_Toc20236083)

[3.1.6 Artículo 20 del Reglamento de Radiocomunicaciones 36](#_Toc20236084)

[3.1.7 Artículo 21 del Reglamento de Radiocomunicaciones 36](#_Toc20236085)

[3.2 Apéndices del Reglamento de Radiocomunicaciones 39](#_Toc20236086)

[3.2.1 Apéndice 4 39](#_Toc20236087)

[3.2.2 Apéndice 5 39](#_Toc20236088)

[3.2.3 Apéndice 27 40](#_Toc20236089)

[3.2.4 Apéndices 30 y 30A 42](#_Toc20236090)

[3.2.5 Apéndice 30B 50](#_Toc20236092)

[3.2.6 Problema común a los Apéndices 30, 30A y 30B: pequeños huecos y   
contornos de ganancia inverosímiles en los diagramas de ganancia de la   
antena del satélite para evitar la coordinación 57](#_Toc20236093)

[3.3 Resoluciones de la CMR 58](#_Toc20236094)

[3.3.1 Resolución 49 58](#_Toc20236095)

[3.3.2 Resolución 55 (Rev.CMR-15) – presentación de gráficos en formato impreso 61](#_Toc20236096)

[3.3.3 Resolución 554 (CMR-12) 61](#_Toc20236097)

[3.3.4 Resolución 762 (CMR-15) 62](#_Toc20236098)

[3.4 Otros asuntos 64](#_Toc20236099)

[3.4.1 Uso propuesto de datos del terreno para examinar las notificaciones terrenales,   
determinar los requisitos de coordinación y calcular la compatibilidad de   
estaciones terrenales 64](#_Toc20236100)

[3.4.2 Estaciones terrenas características en el servicio fijo por satélite 65](#_Toc20236101)

[3.4.3 Parámetros excesivos 66](#_Toc20236102)

[ADJUNTO 1 67](#_Toc20236103)

[ADJUNTO 2 72](#_Toc20236107)

# 1 Introducción

Esta parte del Informe de la Oficina resume la experiencia de la Oficina de Radiocomunicaciones en la administración del Reglamento de Radiocomunicaciones (RR), incluidas las dificultades e incoherencias encontradas en la aplicación de las correspondientes disposiciones.

La versión final del Informe se someterá al examen de la CMR-19 en el marco del punto 9.2 del orden del día. Con respecto a otros temas que podrían no guardar relación con ningún punto específico del orden del día, salvo el punto 9.2, se invitará a la Conferencia a examinar los mecanismos adecuados para resolver los problemas planteados, incluida la opción de formular uno o más puntos del orden del día convenientes para la próxima Conferencia. Al examinar el punto 9.2 del orden del día de la CMR-19, ha de considerarse la nota siguiente relativa a dicho orden del día: «Este punto del orden del día se limita estrictamente al Informe del Director, en relación con las dificultades o incoherencias observadas en la aplicación del Reglamento de Radiocomunicaciones y las observaciones de las administraciones».

# 2 Preparación del Reglamento de Radiocomunicaciones (edición de 2016)

## 2.1 Comentarios generales

La edición del Reglamento de Radiocomunicaciones que con las modificaciones acordadas por la CMR-15 se publicó en el cuarto trimestre de 2016 en todos los idiomas de la UIT.

## 2.2 Errores, incoherencias y disposiciones obsoletas

### 2.2.1 Errores tipográficos y otros errores evidentes (incluidas referencias incorrectas)

En la preparación de la edición de 2016 del RR, la Oficina corrigió los errores tipográficos observados en la edición de 2012 y que fueron notificados a la CMR-15.

Además, la Oficina incorporó en el RR los debidos cambios y modificaciones que exigían las decisiones adoptadas por la CMR-15, para lo cual la Oficina recibió la autorización explícita de la CMR-15.

Con posterioridad a su publicación, en la edición de 2016 se detectaron varios errores tipográficos y otros errores evidentes en distintos idiomas. Esos errores, que se resumen en el Cuadro 1, se someterán al examen de la CMR-19, en el formato adecuado, con miras a obtener la aprobación necesaria para corregirlos en la próxima edición del RR.

CUADRO 1

Lista de errores tipográficos y otros errores evidentes hallados en la edición de 2016 del RR

| Idioma | Pág. | Texto incorrecto o faltante | | Texto correcto | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Vol. 1 | Artículos | |  | |
| R | **96** | **5.312** *Дополнительное распределение*: в Армении, Азербайджане, Беларуси, Российской Федерации, Грузии,Казахстане, Узбекистане, Кыргызстане, Таджикистане, Туркменистане и Украине полоса частот 645–862 МГц, в Болгарии полосы частот 646–686 МГц, 726–758 МГц, 766−814 МГц и 822−862 МГц и в Польше полоса частот 860–862 МГц до 31 декабря 2017 года распределены также воздушной радионавигационной службе на первичной основе. (ВКР-15) | | **5.312** *Дополнительное распределение*: в Армении, Азербайджане, Беларуси, Российской Федерации, Грузии,Казахстане, Узбекистане, Кыргызстане, Таджикистане, Туркменистане и Украине полоса частот 645–862 МГц, в Болгарии полосы частот 646–686 МГц, 726–758 МГц, 766−814 МГц и 822−862 МГц и в Польше полоса частот 860–862 МГц до 31 декабря 2017 года,[[1]](#footnote-1) распределены также воздушной радионавигационной службе на первичной основе. (ВКР-15) | |
| R | **105** | **5.351** Полосы 1525–1544 МГц, 1545–1559 МГц, 1626,5–145,5 МГц и 1646,5–1660,5 МГц не должны использоваться для фидерных линий какой-либо службы. Однако в исключительных случаях администрация может разрешить осуществлять связь через космические станции, использующие эти полосы частот, земной станции любой из подвижных служб, расположенной в определенном фиксированном пункте. | | **5.351** Полосы 1525–1544 МГц, 1545–1559 МГц, 1626,5–145,5 МГц и 1646,5–1660,5 МГц не должны использоваться для фидерных линий какой-либо службы. Однако в исключительных случаях администрация может разрешить осуществлять связь через космические станции, использующие эти полосы частот, земной станции любой из подвижных спутниковых служб, расположенной в определенном фиксированном пункте. | |
| Todos | **141** | **5.480** *Atribución adicional:* en Argentina, Brasil, Chile, Cuba, El Salvador, Ecuador, Guatemala, Honduras, Paraguay, Antillas Neerlandesas, Perú y Uruguay la banda de frecuencias 10-10,45 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil. En Colombia, Costa Rica, México y Venezuela, la banda de frecuencias 10-10,45 GHz está también atribuida al servicio fijo a título primario.     (CMR-15) | | **5.480** *Atribución adicional:* en Argentina, Brasil, Chile, Cuba, El Salvador, Ecuador, Guatemala, Honduras, Paraguay, Curaçao, Sint Maarten (parte neerlandesa) y el Caribe neerlandés (Bonaire, Sint Eustatius y Saba), Perú y Uruguay la banda de frecuencias 10-10,45 GHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil. En Colombia, Costa Rica, México y Venezuela, la banda de frecuencias 10-10,45 GHz está también atribuida al servicio fijo a título primario.     (CMR-15) | |
| F | **217** | **11.44B** Une assignation de fréquence à une station spatiale sur l'orbite des satellites géostationnaires est considérée comme ayant été mise en service, lorsqu'une station spatiale sur l'orbite des satellites géostationnaires ayant la capacité d'émettre ou de recevoir sur cette fréquence assignée, a été déployée à la position orbitale notifiée et maintenue à cette position pendant une période continue de 90 jours. L'administration notificatrice en informe le Bureau dans un délai de 30 jours à compter de la fin de la période de 9026, 27. Lorsqu'il reçoit les renseignements envoyés au titre de la présente disposition, le Bureau les met à disposition sur le site web de l'UIT dès que possible et les publie dans la BR IFIC. La Résolution **40 (CMR-15)** s'applique. | | **11.44B** Une assignation de fréquence à une station spatiale sur l'orbite des satellites géostationnaires est considérée comme ayant été mise en service, lorsqu'une station spatiale sur l'orbite des satellites géostationnaires ayant la capacité d'émettre ou de recevoir sur cette fréquence assignée, a été déployée à la position orbitale notifiée et maintenue à cette position pendant une période continue de 90 jours. L'administration notificatrice en informe le Bureau dans un délai de 30 jours à compter de la fin de la période de 90 jours26, 27. Lorsqu'il reçoit les renseignements envoyés au titre de la présente disposition, le Bureau les met à disposition sur le site web de l'UIT dès que possible et les publie dans la BR IFIC. La Résolution **40 (CMR-15)** s'applique. | |
| R | **237** | **15.20** § 12 В случае если какая-либо станция совершает серьезное нарушение, обнаружившие его администрации должны сделать соответствующее представление администрации, в юрисдикции которой находится эта станция. | | **15.20** § 12 В случае если какая-либо станция совершает серьезное нарушение, обнаружившие  его администрации должны сделать соответствующее представление администрации, под юрисдикцией которой находится эта станция. | |
| R | **237** | **15.26** § 18 Если это практически осуществимо и при условии достижения соглашения между заинтересованными администрациями, случай вредных помех может быть рассмотрен непосредственно их специально назначенными радиоконтрольными станциями или путем непосредственной координации между их эксплуатирующими организациями. | | **15.26** § 18 Если это практически осуществимо и при условии достижения соглашения между заинтересованными администрациями, случай вредных помех может быть рассмотрен непосредственно их специально назначенными станциями контроля излучений или путем непосредственной координации между их эксплуатирующими организациями. | |
| R | **238** | **15.29** § 21 В случаях, когда для устранения вредных помех требуются срочные меры, администрации должны общаться между собой наиболее быстрым способом и, при условии предварительного разрешения заинтересованных администраций, обмен сведениями может осуществляться непосредственно между специально назначенными станциями международной системы радиоконтроля. | | **15.29** § 21 В случаях, когда для устранения вредных помех требуются срочные меры, администрации должны общаться между собой наиболее быстрым способом и, при условии предварительного разрешения заинтересованных администраций, обмен сведениями может осуществляться непосредственно между специально назначенными станциями международной системы контроля излучений. | |
| R | **238** | **15.31** § 23 Если случай вредных помех оправдывает подобный шаг, администрация, в юрисдикции которой находится приемная станция, испытывающая помехи, должна информировать об этом администрацию, в юрисдикцию которой входит передающая станция, служба которой подвергается помехам, сообщая ей все возможные сведения. | | **15.31** § 23 Если случай вредных помех оправдывает подобный шаг, администрация, под юрисдикцией которой находится приемная станция, испытывающая помехи, должна информировать об этом администрацию, под юрисдикцией которой находится передающая станция, служба которой подвергается помехам, сообщая ей все возможные сведения. | |
| R | **238** | **15.32** § 24 Если для опознавания источника, определения характеристик и для определения ответственности за вредные помехи необходимы дополнительные наблюдения и измерения, администрация, в юрисдикции которой находится передающая станция, служба которой подвергается помехам, может обратиться с просьбой о сотрудничестве к другим администрациям, в частности к администрации, в юрисдикции которой находится приемная станция, испытывающая помехи, или к другим организациям. | | **15.32** § 24 Если для опознавания источника, определения характеристик и для определения ответственности за вредные помехи необходимы дополнительные наблюдения и измерения, администрация, под юрисдикцией которой находится передающая станция, служба которой подвергается помехам, может обратиться с просьбой о сотрудничестве к другим администрациям, в частности к администрации, под юрисдикцией которой находится приемная станция, испытывающая помехи, или к другим организациям. | |
| R | **238** | **15.33** § 25 В случаях, когда вредные помехи возникают в результате излучений от космических станций, администрации, в юрисдикции которых находятся эти мешающие станции, должны по запросу от администрации, в юрисдикции которой находится станция, подвергающаяся помехам, предоставить текущие орбитальные данные, необходимые для определения положений космической станции, если они не известны из других источников. | | **15.33** § 25 В случаях, когда вредные помехи возникают в результате излучений от космических станций, администрации, под юрисдикцией которых находятся эти мешающие станции, должны по запросу от администрации, под юрисдикцией которой находится станция, подвергающаяся помехам, предоставить текущие орбитальные данные, необходимые для определения положений космической станции, если они не известны из других источников. | |
| R | **238** | **15.34** § 26 Определив источник и характеристики вредных помех, администрация, в юрисдикции которой находится передающая станция, служба которой подвергается помехам, должна информировать администрацию, в юрисдикции которой находится передающая станция, создающая помехи, предоставляя ей все полезные сведения для того, чтобы эта администрация могла принять все необходимые меры для устранения помех. | | **15.34** § 26 Определив источник и характеристики вредных помех, администрация, под юрисдикцией которой находится передающая станция, служба которой подвергается помехам, должна информировать администрацию, под юрисдикцией которой находится передающая станция, создающая помехи, предоставляя ей все полезные сведения для того, чтобы эта администрация могла принять все необходимые меры для устранения помех. | |
| R | **238** | **15.35** § 27 Получив сведения о том, что станция, находящаяся в ее юрисдикции, считается причиной возникновения вредных помех, администрация должна как можно скорее подтвердить получение этой информации с использованием наиболее оперативных из имеющихся средств. Такое подтверждение не означает принятия на себя ответственности. (ВКР-2000) | | **15.35** § 27 Получив сведения о том, что станция, находящаяся под ее юрисдикцией, считается причиной возникновения вредных помех, администрация должна как можно скорее подтвердить получение этой информации с использованием наиболее оперативных из имеющихся средств. Такое подтверждение не означает принятия на себя ответственности. (ВКР-2000) | |
| R | **238** | **15.36** § 28 В тех случаях, когда вредные помехи причиняются службе безопасности, администрация, в юрисдикции которой находится приемная станция, испытывающая помехи, может также обратиться непосредственно к администрации, в юрисдикции которой находится станция, создающая помехи. Такая же процедура может иметь место в других случаях, при условии предварительного согласия администрации, в юрисдикции которой находится передающая станция, служба которой подвергается помехе. | | **15.36** § 28 В тех случаях, когда вредные помехи причиняются службе безопасности, администрация, под юрисдикцией которой находится приемная станция, испытывающая помехи, может также обратиться непосредственно к администрации, под юрисдикцией которой находится станция, создающая помехи. Такая же процедура может иметь место в других случаях, при условии предварительного согласия администрации, под юрисдикцией которой находится передающая станция, служба которой подвергается помехе. | |
| R | **239** | **15.38** § 30 Если службе, осуществляемой земной станцией, причиняются вредные помехи, то администрация, в юрисдикции которой находится приемная станция, испытывающая такие помехи, может также обратиться непосредственно к администрации, в юрисдикции которой находится мешающая станция. | | **15.38** § 30 Если службе, осуществляемой земной станцией, причиняются вредные помехи, то администрация, под юрисдикцией которой находится приемная станция, испытывающая такие помехи, может также обратиться непосредственно к администрации, под юрисдикцией которой находится мешающая станция. | |
| R | **239** | **15.39** § 31 Если, несмотря на принятие мер согласно описанной выше процедуре, вредные помехи не прекращаются, администрация, в юрисдикции которой находится передающая станция, служба которой подвергается помехам, может обратиться к администрации, в юрисдикции которой находится мешающая станция, с сообщением о неправильностях или нарушениях в соответствии с положениями раздела V. | | **15.39** § 31 Если, несмотря на принятие мер согласно описанной выше процедуре, вредные помехи не прекращаются, администрация, под юрисдикциией которой находится передающая станция, служба которой подвергается помехам, может обратиться к администрации, под юрисдикциией которой находится мешающая станция, с сообщением о неправильных действиях неправильных действиях или нарушениях в соответствии с положениями раздела V. | |
| R | **239** | **15.40** § 32 При наличии специализированной международной организации для какой-либо определенной службы сообщения о неправильностях или нарушениях, касающиеся вредных помех, создаваемых или испытываемых станциями этой службы, могут направляться одновременно как в такую организацию, так и соответствующей администрации. | | **15.40** § 32 При наличии специализированной международной организации для какой-либо определенной службы сообщения о неправильных действиях неправильных действиях или нарушениях, касающиеся вредных помех, создаваемых или испытываемых станциями этой службы, могут направляться одновременно как в такую организацию, так и соответствующей администрации. | |
| R | **241** | **16.3** Каждая администрация или совместная служба контроля, созданная двумя или несколькими странами, или международная организация, принимающая участие в международной системе контроля излучений, назначает централизирующее учреждение, которому следует адресовать все запросы по контролю и посредством которого данные контроля передаются Бюро или в централизирующие учреждения других администраций. | | **16.3** Каждая администрация или совместная служба контроля, созданная двумя или несколькими странами, или международная организация, принимающая участие в международной системе контроля излучений, назначает централизующее учреждение, которому следует адресовать все запросы по контролю и посредством которого данные контроля передаются Бюро или в централизирующие учреждения других администраций. | |
| R | **241** | **16.7** Бюро должно вести регистрацию результатов, которые сообщаются ему контрольными станциями, принимающими участие в системе международного контроля излучений, и должно периодически готовить для издания Генеральным секретарем сводки полученных полезных данных контроля с указанием списка станций, приславших эти данные. | | **16.7** Бюро должно вести регистрацию результатов, которые сообщаются ему станциями контроля излучений, принимающими участие в международной системе контроля излучений, и должно периодически готовить для издания Генеральным секретарем сводки полученных полезных данных контроля с указанием списка станций, приславших эти данные. | |
| R | **241** | **16.8** Если администрация, представляя результаты наблюдений, проводимых одной из ее контрольных станций, участвующих в системе международного контроля, заявляет Бюро, что она точно опознала излучение, которое не соответствует настоящему Регламенту, Бюро должно обратить внимание соответствующей администрации на эти наблюдения. | | **16.8** Если администрация, представляя результаты наблюдений, проводимых одной из ее станций контроля излучений,, участвующих в международной системе контроля, заявляет Бюро, что она точно опознала излучение, которое не соответствует настоящему Регламенту, Бюро должно обратить внимание соответствующей администрации на эти наблюдения. | |
| R | **261** | **20.7** § 3 *Список IV – Список береговых станций и станций специальной службы.* (ВКР-07) | | **20.7** § 3 *Список IV – Список береговых станций и станций специальных служб.* (ВКР-07) | |
| R | **359** | **39.3** 3) Если лицензия не может быть предъявлена или если обнаружены явные неправильности, правительства или администрации могут произвести осмотр радиоустановок, для того чтобы удостовериться, что они соответствуют положениям настоящего Регламента. | | **39.3** 3) Если лицензия не может быть предъявлена или если обнаружены явные неправильные действия неправильные действия, правительства или администрации могут произвести осмотр радиоустановок, для того чтобы удостовериться, что они соответствуют положениям настоящего Регламента. | |
| R | **385** | **49.3** 3) Если лицензия не может быть предъявлена или если обнаружены явные неправильности, то правительства или администрации могут произвести осмотр радиоустановок, для того чтобы удостовериться, что они соответствуют положениям настоящего Регламента. | | **49.3** 3) Если лицензия не может быть предъявлена или если обнаружены явные неправильные действия неправильные действия, то правительства или администрации могут произвести осмотр радиоустановок, для того чтобы удостовериться, что они соответствуют положениям настоящего Регламента. | |
| R | **414** | **52.262** Частоты, присвоенные береговым станциям для передачи данных, должны быть указаны в Списке береговых станций и станций специальной службы (Список IV). Этот Список должен также содержать любую другую полезную информацию, касающуюся службы, осуществляемой каждой береговой станцией. (ВКР-12) | | **52.262** Частоты, присвоенные береговым станциям для передачи данных, должны быть указаны в Списке береговых станций и станций специальных служб (Список IV). Этот Список должен также содержать любую другую полезную информацию, касающуюся службы, осуществляемой каждой береговой станцией. (ВКР-12) | |
|  | **Vol. 2** | Apéndices | |  | |
| Todos | **AP 30, Anexo 4, p. 573** | En condiciones supuestas de propagación en espacio libre, la densidad de flujo de potencia en cualquier punto de prueba dentro de la zona de servicio de las asignaciones de frecuencias superpuestas en el Plan no excedan los siguientes valores: | | En condiciones supuestas de propagación en espacio libre, la densidad de flujo de potencia en cualquier punto de prueba dentro de la zona de servicio de las asignaciones de frecuencias superpuestas en el Plan excedan los siguientes valores: | |
| E | **AP 30A, Artícu-lo 4, nota 6, p. 625** | 6 Whenever, under this provision, an administration acts on behalf of a group of named administrations, all members of that group retain the right to respond in respect of their own networds or systems. | | 6 Whenever, under this provision, an administration acts on behalf of a group of named administrations, all members of that group retain the right to respond in respect of their own networks or systems. | |
| E | **AP 30B, Anexo 4, §2.1** | 2.1 the calculated16 Earth-to-space single-entry carrier-to-interference (*C/I)u* value at each test point associated with the allotment or assignment under consideration is greater than or equal to a reference value that is 30 dB, or *(C/N)u* + 9 dB17, or any already accepted Earth-to-space single-entry *(C/I)u*18, whichever is the lowest; | | 2.1 the calculated16 Earth-to-space single-entry carrier-to-interference (*C/I)u* value at each test point associated with the allotment or assignment under consideration is greater than or equal to a reference value that is 30 dB, or *(C/N)u* + 9 dB17, or any already accepted Earth-to-space single-entry *(C/I)u* value18, whichever is the lowest; | |
| Todos | **AP  42-3, p.795** | PJA-PJZ | Países Bajos (Reino de los) – Antillas neerlandesas | PJA-PJZ | Países Bajos (Reino de los) – Curaçao, Sint Maarten (parte neerlandesa) y el Caribe neerlandés (Bonaire, Sint Eustatius y Saba) |

### 2.2.2 Incoherencias, disposiciones poco claras

2.2.2.1 Sigue habiendo ciertas incoherencias en la edición de 2016 del Reglamento de Radiocomunicaciones. Algunas de ellas se resumen en el Cuadro 2, con la finalidad de señalarlas a la atención de la CMR-19, que tal vez desee proponer su corrección.

CUADRO 2

Incoherencias en el RR, disposiciones poco claras

| # | Idioma | Página – disposición | Naturaleza de la incoherencia | Posible corrección |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Volumen, página | ARTÍCULOS/APÉNDICES | ARTÍCULOS/APÉNDICES |
|  |  | Volumen 1 | Artículo 5 | Artículo 5 |
| 1 | Todos | 137 (RR5-101) | El número **5.475**, si bien se refiere únicamente al servicio de radionavegación aeronáutica, figura en la última fila del Cuadro para la banda 9 300-9 500 MHz en todas las Regiones, por lo que es de aplicación a más de un servicio en esa parte del Cuadro. | Desplazar la referencia al número **5.475** en el Cuadro para la banda 9 300-9 500 MHz a la fila que contiene la atribución a título primario al servicio de RADIONAVEGACIÓN. |
| 2 | Todos | 145 (RR5-109) | El número **5.499**, que se refiere a una atribución adicional en algunos países de la Región 3, figura en el Cuadro para la banda 13,4-13,65 GHz en la Región 1. | Suprimir el número **5.499** para la banda 13,4‑13,65 GHz en la Región 1 del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias. |
| 3 | Todos | 159 (RR5-123) | El número **5.533**, que se refiere al servicio de radionavegación, figura en el Cuadro para la banda 24,65-24,75 GHz en la Región 3, pese a que la banda no está atribuida al servicio de radionavegación. | Suprimir el número **5.533** para la banda 24,65‑24,75 GHz en la Región 3 del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias. |
|  |  |  | Artículo 11 | Artículo 11 |
| 4 | Todos | 218 | Incoherencia entre el número **11.48** y el párrafo 8 del Anexo 1 a la Resolución **552**. Debe añadirse al número **11.48** 30 días después de 7 años. | MOD  11.48 Cuando, al expirar el periodo de siete años a partir de la fecha de recepción de la información pertinente completa a la que se hace referencia en el número **9.1** o en el número **9.2** en el caso de las redes de satélites o sistemas no sujetos a la Sección II del Artículo **9**, o en el número **9.1A** en el caso de las redes o sistemas de satélites sujetos a la Sección II del Artículo **9**, la administración responsable de la red de satélites no haya puesto en servicio las asignaciones de frecuencia a estaciones de la red, no haya presentado la primera notificación de inscripción de las asignaciones de frecuencias en virtud del número **11.15** o, cuando se requiera, no haya presentado la información de diligencia debida de conformidad con la Resolución **49 (Rev.CMR‑15)**, se anulará la información |
|  |  |  |  | correspondiente publicada en virtud del número **9.1A**, del número **9.2B** y del número **9.38**, según proceda, pero solamente después de informar a la administración interesada al menos seis meses antes de la fecha de expiración mencionada en los números **11.44**, **11.44.1** y, en su caso, en el § 10 del Anexo 1 a la Resolución **49** (**Rev.CMR‑15)27*bis***.     (CMR‑15)  ADD  27*bis*11.48.1 Si no se ha proporcionado la información relativa a la Resolución **552** (**Rev.CMR-15**), la información correspondiente publicada en virtud del número **9.38** se suprimirá 30 días después del final del periodo de siete años posterior a la fecha de recepción en la Oficina de la información íntegra pertinente en virtud del número **9.1A**. |
|  |  | Volumen 3 | Resoluciones | Resoluciones |
|  | Español | 141 (RES157-1) | El título de la Resolución **157 (CMR‑15)** en español reza «nuevos sistemas en las órbitas de los satélites geoestacionarios», mientras que en inglés se refiere a «nuevos sistemas de satélite de órbita no geoestacionaria». | Armonizar el título de la Resolución **157 (CMR‑15)** en español con el correspondiente título en inglés. |
|  | Todos | 364 (RES647-2) | En la nota 2 que figura en la Resolución **647 (Rev.CMR-15)** se establece que la «Resolución 646 (Rev.CMR‑15) comprende una serie de *considerandos* en los que se estipula que el término «Radiocomunicaciones para la protección pública» hace alusión a las radiocomunicaciones utilizadas por las instituciones y organizaciones encargadas del mantenimiento del orden público, la protección de vidas y bienes y la intervención ante situaciones de emergencia». Sin embargo, dicha definición del término «Radiocomunicaciones para la protección pública» no es coherente con la definición que figura en el *considerando* *a)* de la Resolución **646 (Rev.CMR-15)**, en la que se estipula «que el término «Radiocomunicaciones para la protección pública» hace alusión a las radiocomunicaciones utilizadas por las instituciones y organizaciones responsables del mantenimiento del orden público, la protección de vidas y bienes y la intervención ante situaciones de emergencia». | Armonizar la definición del término «radiocomunicaciones para la protección pública» que figura en la nota 2 de la Resolución **647 (Rev.CMR-15)** con la definición del término que figura en el *considerando* *a)* de la Resolución **646 (Rev.CMR-15)**. |

La Oficina también ha recibido del Grupo de Trabajo 1A y la Comisión de Estudio 1 del UIT-R dos notas sobre incoherencias en el Apéndice **7 (Rev.CMR-15)** (véanse el Anexo 1 al [Documento 1/226](https://www.itu.int/md/R15-SG01-C-0226/es) y el Anexo 14 al [Documento 1A/340](https://www.itu.int/md/R15-WP1A-C-0340/es)). La Oficina ha analizado esos documentos y presenta sus conclusiones en el Addéndum 1 al presente documento.

### 2.2.3 Disposiciones obsoletas

La edición de 2016 del RR contiene varias disposiciones, en especial el Artículo 5, que hacen referencia a fechas pasadas. En ciertos casos, esas fechas definen el periodo de validez de una atribución de frecuencias y las disposiciones correspondientes han quedado obsoletas (o lo serán al concluir la CMR-19).

En el Cuadro 3 se enumeran algunos textos del RR que tal vez sea necesario actualizar y señalar a la atención de la CMR-19, para que los examine y efectúe las convenientes actualizaciones, llegado el caso.

CUADRO 3

Textos del RR que pueden necesitar una actualización

| # | Página | Texto del RR en vigor que puede  necesitar una actualización | Posibles medidas |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Volumen 1, ARTÍCULO 5 | | |
| 1 | 94 | **5.295** ...En México, la utilización de las IMT en esta banda de frecuencias no comenzará antes del 31 de diciembre de 2018 y podrá prorrogarse si así lo acuerdan los países vecinos.     (CMR‑15) | Modificar la nota, puesto que la referencia a 2018 es obsoleta. |
| 3 | 95 | **5.308A** ...En Belice y México, la utilización de las IMT en esta banda de frecuencias no comenzará antes del 31 de diciembre de 2018 y podrá prorrogarse si así lo acuerdan los países vecinos.     (CMR‑15) | Modificar la nota, puesto que la referencia a 2018 es obsoleta. |
| 4 | 96 | 5.312 *Atribución adicional:*en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Federación de Rusia, Georgia, Kazajstán, Uzbekistán, Kirguistán, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda de frecuencias 645‑862 MHz, en Bulgaria las bandas de frecuencias 646‑686 MHz, 726‑758 MHz, 766‑814 MHz y 822-862 MHz, y en Polonia, la banda de frecuencias 860‑862 MHz hasta el 31 de diciembre de 2017 están también atribuidas, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica.     (CMR‑15) | Modificar la nota, puesto que la atribución de la banda 860-862 MHz al servicio de radionavegación aeronáutica en Polonia se refiere a una fecha pasada. |
| 5 | 96 | 5.313A En China, el uso de las IMT en esta banda de frecuencias no comenzará hasta 2015. | Modificar la nota, puesto que la referencia a 2015 es obsoleta. |
| 6 | 97 | **5.323** *Atribución adicional:*en Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Federación de Rusia, Kazajstán, Uzbekistán, Kirguistán, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania, la banda 862‑960 MHz, y en Bulgaria las bandas 862‑890,2 MHz y 900‑935,2 MHz, en Polonia la banda 862-876 MHz hasta el 31 de diciembre de 2017, y en Rumania las bandas 862‑880 MHz y 915-925 MHz, están también atribuidas a título primario al servicio de radionavegación aeronáutica. Esta utilización está sujeta al acuerdo obtenido en virtud del número **9.21** con las administraciones pertinentes y está limitada a las radiobalizas en tierra que se encontraban en servicio el 27 de octubre de 1997, hasta el final de su vida útil.     (CMR‑12) | Modificar la nota, puesto que la atribución de la banda 862-876 MHz al servicio de radionavegación aeronáutica en Polonia se refiere a una fecha pasada. |
| 7 | 179 | **5.562B** En las bandas 105-109,5 GHz, 111,8-114,25 GHz, 155,5-158,5 GHz y 217‑226 GHz, el uso de esta atribución se limita estrictamente a las misiones espaciales de radioastronomía.     (CMR‑2000) | Suprimir la alusión a la banda 155,5‑158,5 GHz, puesto que la atribución a los servicios de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y de investigación espacial (pasivo) concluyó el 1 de enero de 2018, de conformidad con el número **5.562F**. |
| 8 | 182 | **5.562F** En la banda 155,5-158,5 GHz, la atribución a los servicios de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y de investigación espacial (pasivo) caducará el 1 de enero de 2018.     (CMR‑2000) | Suprimir la nota, puesto que la fecha del final de la atribución a los servicios de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) y de investigación espacial (pasivo) corresponde al 1 de enero de 2018. |
| 9 | 182 | Banda 155,5-158,5 GHz  EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo)  FIJO  MÓVIL  RADIOASTRONOMÍA  INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.562B    5.149 5.562F 5.562G | Banda 155,5-158,5 GHz  FIJO  MÓVIL  RADIOASTRONOMÍA  5.149 |
| 10 | 182 | **5.562G** La fecha de entrada en vigor de la atribución a los servicios fijo y móvil en la banda 155,5 158,5 GHz será el 1 de enero de 2018.     (CMR‑2000) | Suprimir la nota a pie de página, puesto que la fecha de entrada en vigor de la asignación corresponde al 1 de enero de 2018. |
| Volumen 1, ARTÍCULO 22 | | | |
| 11 | 293 | **22.5H.6** Estos límites se aplican para la protección de las antenas de recepción de las estaciones terrenas de los sistemas de satélites geoestacionarios situadas en la Región 2, al oeste de 140° W, al Norte de 60° N, que apuntan a satélites geoestacionarios del servicio de radiodifusión por satélite en 91° W, 101° W, 110° W, 119° W y 148° W con ángulos de elevación mayores que 5°. Este límite se aplica durante un periodo de transición de 15 años. | Suprimir el Cuadro **22-4C**, número **22.5H.6**, y las referencias al Cuadro **22-4C** en el número **22.5I**, puesto que el periodo de transición de 15 años que comenzó el 1 de enero de 2002 (fecha de entrada en vigor de las Actas Finales de la CMR-2000) concluyó el 1 de enero de 2017. |
|  | Volumen 2, APÉNDICES | | |
|  | 265 | **AP17-1**  Este Apéndice se divide en dos anexos:  El Anexo 1 contiene las actuales frecuencias y disposiciones de canales en las bandas de ondas decamétricas del servicio móvil marítimo, en vigor hasta el 31 de diciembre de 2016.  En el Anexo 2 se recogen las futuras frecuencias y disposiciones de canales en las bandas de ondas decamétricas del servicio móvil marítimo, revisadas por la CMR-12, que entrarán en vigor el 1 de enero de 2017. (CMR‑12) | **Motivo**: Suprimir el texto puesto que el 1 de enero de 2017, el Anexo 1 dejó de tener validez y entró en vigor el Anexo 2. |
|  | 266-294 | **AP17-2** – **AP17-30**  ANEXO 1\*     (CMR‑15)  **Frecuencias y disposiciones de canales en las bandas de ondas decamétricas del servicio móvil marítimo, en vigor hasta el 31 de diciembre de 2016**     (CMR‑12) | Suprimir íntegramente el Anexo 1, puesto que era válido hasta el 31 de diciembre de 2016. |
|  | 295 | **AP17-31**  ANEXO 2     (CMR‑15)  **Frecuencias y disposiciones de canales en las bandas de ondas decamétricas del servicio móvil marítimo, que entrarán en vigor el 1 de enero de 2017**     (CMR‑12) | Frecuencias y disposiciones de canales en las bandas de ondas decamétricas del servicio móvil marítimo     (CMR‑19)  Motivo: Modificar porque el Anexo 2 entró en vigor el 1 de enero de 2017. |
|  | 302 | **AP17-38**  *w)* Las Administraciones que tengan la intención de utilizar el Anexo 2 para introducir la transmisión de datos antes del 1 de enero de 2017 en las estaciones que funcionen en el servicio móvil marítimo, no causarán interferencia perjudicial a las estaciones de servicio móvil marítimo que funcionen de conformidad con el Anexo 1 de este Apéndice ni reclamarán protección contra las mismas, y se les invita a efectuar la coordinación bilateral con las administraciones afectadas. | Suprimir o modificar la nota *w)* porque su fecha de entrada en vigor es el 1 de enero de 2017. |
|  | 327 | \* A partir del 1 de enero de 2019, la designación del canal 2027 será ASM 1 y la del canal 2028 será ASM 2. | Modificar esta nota por su referencia al 1 de enero de 2019. |
|  | 328 | **AP18-4**  *m) …*  \* A partir del 1 de enero de 2019, la designación del canal 2027 será ASM 1 y la del canal 2028 será ASM 2.  *mm)* …  \* A partir del 1 de enero de 2019, la designación del canal 2027 será ASM 1 y la del canal 2028 será ASM 2. | Modificar las notas *m)* y *mm)* por su referencia al 1 de enero de 2019. |
|  | 329 | **AP18-5**  *w)* En las Regiones 1 y 3:  Hasta el 1 de enero de 2017, ....  Desde el 1 de enero de 2017, .....  *wa)* En las Regiones 1 y 3:  Hasta el 1 de enero de 2017,  Desde el 1 de enero de 2017,  *x)* Desde el 1 de enero de 2017, | Modificar las notas *w), wa)* y *x)* por su referencia al 1 de enero de 2017. |

## 2.2.4 Actualizaciones resultantes de cambios en los nombres de los países

En julio de 2018 el Secretario General de la UIT recibió una comunicación oficial del Ministerio de Información, Comunicaciones y Tecnología del Reino de Eswatini informándole del cambio de nombre de su país de «Reino de Swazilandia» a «Reino de Eswatini».

En febrero de 2019 el Secretario General de la UIT recibió una comunicación de la Misión Permanente de la República de Macedonia del Norte ante la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra informándole del cambio de nombre de su país de «la ex República Yugoslava de Macedonia» a «República de Macedonia del Norte».

El cambio de denominación de estos dos países fue posteriormente confirmado por las entidades pertinentes de las Naciones Unidas.

Por consiguiente, es necesario actualizar las referencias a « Reino de Swazilandia» y «la ex República Yugoslava de Macedonia» como se muestra en el Cuadro 4 siguiente.

CUADRO 4

Textos del RR que en los que se han de actualizar los nombres de algunos países

| # | Página | Texto actual del RR que puede ser necesario actualizar | Posibles medidas |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Volumen 1, ARTÍCULO 5 | | |
| 1 | 46 | 5.70 *Atribución sustitutiva:*en Angola...Swazilandia...la banda 200-283,5 kHz está atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación aeronáutica.     (CMR‑12) | Sustituir «Swazilandia» por «Eswatini» en este número |
| 2 | 52 | **5.87** *Atribución adicional*:  en Angola...Swazilandia, la banda 526,5-535 kHz está también atribuida, a título secundario, al servicio móvil.     (CMR‑12) | Sustituir «Swazilandia» por «Eswatini» en este número |
| 3 | 54 | **5.107** *Atribución adicional:*en Arabia Saudita...Swazilandia, la banda 2 160-2 170 kHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico (R)...     (CMR‑12) | Sustituir «Swazilandia» por «Eswatini» en este número |
| 4 | 58 | **5.123** *Atribución adicional:*en Botswana...Swazilandia...la banda 3 900-3 950 kHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radiodifusión, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el número **9.21**. | Sustituir «Swazilandia» por «Eswatini» en este número |
| 5 | 71 | **5.161B** *Atribución sustitutiva*:  en Albania...la ex República Yugoslava de Macedonia...la banda de frecuencias 42‑42,5 MHz está atribuida a los servicios fijo y móvil a título primario.     (CMR-15) | Sustituir «la ex República Yugoslava de Macedonia» por «Macedonia del Norte» en este número |
| 6 | 71 | **5.162A** *Atribución adicional:*en Alemania...la ex República Yugoslava de Macedonia...la banda 46‑68 MHz también está atribuida al servicio de radiolocalización a título secundario...     (CMR‑12) | Sustituir «la ex República Yugoslava de Macedonia» por «Macedonia del Norte» en este número |
| 7 | 72 | **5.164** *Atribución adicional:*en Albania...Swazilandia...la banda de frecuencias 47‑68 MHz...     (CMR15) | Sustituir «Swazilandia» por «Eswatini» en este número |
| 8 | 73 | **5.169** *Atribución sustitutiva:*en Botswana...Swazilandia...la banda 50‑54 MHz está atribuida, a título primario, al servicio de aficionados...     (CMR-12) | Sustituir «Swazilandia» por «Eswatini» en este número |
| 9 | 73 | **5.171** *Atribución adicional:*en Botswana...Swazilandia...la banda 54‑68 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.     (CMR-12) | Sustituir «Swazilandia» por «Eswatini» en este número |
| 10 | 79 | **5.211** *Atribución adicional:*en Alemania...la ex República Yugoslava de Macedonia...la banda de frecuencias 138‑144 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios móvil marítimo y móvil terrestre.     (CMR‑15) | Sustituir «la ex República Yugoslava de Macedonia» por «Macedonia del Norte» en este número |
| 11 | 79 | **5.212** *Atribución sustitutiva:*en Angola...Swazilandia...la banda 138‑144 MHz está atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.     (CMR‑12) | Sustituir «Swazilandia» por «Eswatini» en este número |
| 12 | 79 | **5.214** *Atribución adicional:*en Eritrea...la ex República Yugoslava de Macedonia...la banda 138‑144 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.     (CMR‑12) | Sustituir «la ex República Yugoslava de Macedonia» por «Macedonia del Norte» en este número |
| 13 | 81 | **5.221** Las estaciones del servicio móvil por satélite en la banda de frecuencias 148‑149,9 MHz no causarán interferencia perjudicial a las estaciones de los servicios fijo o móvil explotadas de conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias, situadas en los siguientes países, ni solicitarán protección frente a ellas: Albania...la ex Rep. Yugoslava de Macedonia...Swazilandia...     (CMR‑15) | Sustituir «la ex República Yugoslava de Macedonia» por «Macedonia del Norte» y «Swazilandia» por «Eswatini» en este número |
| 14 | 87 | **5.252** *Atribución sustitutiva:*en Botswana...Swazilandia...las bandas 230‑238 MHz y 246‑254 MHz están atribuidas, a título primario, al servicio de radiodifusión, a reserva de obtener el acuerdo indicado en el número **9.21**. | Sustituir «Swazilandia» por «Eswatini» en este número |
| 15 | 91 | **5.275** *Atribución adicional:*en Croacia...la ex República Yugoslava de Macedonia...las bandas de frecuencias 430‑432 MHz y 438‑440 MHz están también atribuidas, a título primario, a los servicios fijo y móvil, salvo móvil aeronáutico.     (CMR‑15) | Sustituir «la ex República Yugoslava de Macedonia» por «Macedonia del Norte» en este número |
| 16 | 91 | **5.280** En Alemania...la ex República Yugoslava de Macedonia, Liechtenstein...la banda 433,05‑434,79 MHz (frecuencia central 433,92 MHz) está designada para aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM)...     (CMR‑07) | Sustituir «la ex República Yugoslava de Macedonia» por «Macedonia del Norte» en este número |
| 17 | 94 | **5.296** *Atribución adicional:* en Albania...la ex Rep. Yugoslava de Macedonia...Swazilandia... la banda de frecuencias 470‑694 MHz está también atribuida, a título secundario, al servicio móvil terrestre...(CMR‑15) | Sustituir «la ex República Yugoslava de Macedonia» por «Macedonia del Norte» y «Swazilandia» por «Eswatini» en este número |
| 18 | 100 | **5.331** *Atribución adicional:*  en Argelia...la ex República Yugoslava de Macedonia...la banda 1 215-1 300 MHz está también atribuida, a título primario, al servicio de radionavegación...     (CMR‑12) | Sustituir «la ex República Yugoslava de Macedonia» por «Macedonia del Norte» en este número |
| 19 | 103 | 5.346 En Argelia...Swazilandia...la banda de frecuencias 1 452‑1 492 MHz se ha identificado para su utilización por las citadas administraciones que deseen introducir las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT)...     (CMR‑15) | Sustituir «Swazilandia» por «Eswatini» en este número |
| 20 | 105 | **5.349** *Categoría de servicio diferente:*en Arabia Saudita...la ex República Yugoslava de Macedonia...la atribución de la banda 1 525-1 530 MHz, al servicio móvil, salvo móvil aeronáutico, es a título primario (véase el número 5.33).     (CMR‑07) | Sustituir «la ex República Yugoslava de Macedonia» por «Macedonia del Norte» en este número |
| 21 | 111 | **5.382** *Categoría de servicio diferente:*en Arabia Saudita...la ex República Yugoslava de Macedonia...en la banda de frecuencias 1 690-1 700 MHz, la atribución al servicio fijo y al servicio móvil...     (CMR‑15) | Sustituir «la ex República Yugoslava de Macedonia» por «Macedonia del Norte» en este número |
| 22 | 116 | **5.401** En Angola...Swazilandia...la banda de frecuencias 2 483,5‑2 500 MHz ya fue atribuida a título primario al servicio de radiodeterminación por satélite antes de la CMR‑12...     (CMR‑15) | Sustituir «Swazilandia» por «Eswatini» en este número |
| 23 | 122 | **5.429A** *Atribución adicional*: en Angola...Swazilandia...la banda de frecuencias 3 300‑3 400 MHz está también atribuida a título primario al servicio móvil...     (CMR‑15) | Sustituir «Swazilandia» por «Eswatini» en este número |
| 24 | 122 | **5.429B** En los siguientes países de la Región 1, al Sur del paralelo 30° Norte: Angola...Swazilandia...la banda de frecuencias 3 300‑3 400 MHz está identificada para la implantación de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT)...     (CMR‑15) | Sustituir «Swazilandia» por «Eswatini» en este número |
| 25 | 132 | **5.453** *Atribución adicional:*  en Arabia Saudita...Swazilandia...la banda 5 650‑5 850 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil...     (CMR‑12) | Sustituir «Swazilandia» por «Eswatini» en este número |
| 26 | 138 | **5.468** *Atribución adicional:*en Arabia Saudita...Swazilandia...la banda de frecuencias 8 500‑8 750 MHz está también atribuida, a título primario, a los servicios fijo y móvil.     (CMR‑15) | Sustituir «Swazilandia» por «Eswatini» en este número |
| 27 | 149 | **5.505** *Atribución adicional:*en Argelia...Swazilandia...la banda de frecuencias 14‑14,3 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.     (CMR‑15) | Sustituir «Swazilandia» por «Eswatini» en este número |
| 28 | 149 | **5.508** *Atribución adicional:*en Alemania...la ex Rep. Yugoslava de Macedonia...la banda 14,25-14,3 GHz está también atribuida, a título primario, al servicio fijo.     (CMR‑12) | Sustituir «la ex República Yugoslava de Macedonia» por «Macedonia del Norte» en este número |
|  | Volumen 2, APÉNDICES | | |
| 29 | 132 | **AP5-26**  NOTA 9 – En lugar de los valores en el Cuadro, los umbrales de coordinación de dfp de –142,5 dB(W/m2) en 4 kHz y –124,5 dB(W/m2) en 1 MHz para el SMS y –152 dB(W/m2) en 4 kHz y –128 dB(W/m2) en 1 MHz para el SRDS se aplicará en Albania...la ex Rep. Yugoslava de Macedonia..     (CMR-12) | Sustituir «la ex República Yugoslava de Macedonia» por «Macedonia del Norte» en la Nota 9 |
| 30 |  | **AP18-6**  *Nota específica*  *x) A partir del 1 de enero de 2017, Angola...Swazilandia...las bandas de frecuencias 157,125-157,325 MHz y 161,725‑161,925 MHz (correspondientes a los canales: 82, 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26 y 86) están designadas para las emisiones moduladas digitalmente.* | Sustituir «Swazilandia» por «Eswatini» en la nota *x)* |
| 31 | 798 | **AP42-6**  Z3A-Z3Z La ex República Yugoslava de Macedonia  3DA-3DM Swazilandia (Reino de) | Sustituir «la ex República Yugoslava de Macedonia» por «Macedonia del Norte» y «Swazilandia» por «Eswatini» en el Cuadro de atribución de series internacionales de distintivos de llamada |
|  | Volumen 3, RESOLUCIONES | | |
| 32 | 342 | **RES608-2**  *reconociendo*  *b)* que hasta el final de la CMR‑2000 la única condición impuesta a la utilización del SRNS en la banda de frecuencias 1 215‑1 260 MHz era no causar interferencia perjudicial al servicio de radionavegación en Argelia...la ex Rep. Yugoslava de Macedonia... | Sustituir «la ex República Yugoslava de Macedonia» por «Macedonia del Norte» en el *reconociendo b)* |

## 2.3 Consideraciones relativas a la preparación de futuras ediciones del RR

2.3.1 Para la preparación de la edición de 2016 del Reglamento de Radiocomunicaciones, la Oficina ha obrado como hasta ahora, especialmente en lo que respecta al contenido del Volumen 3, en particular:

– en la edición de 2016 del Reglamento de Radiocomunicaciones sólo se incluyó la versión más reciente de una disposición, Resolución o Recomendación, en el entendimiento de que la versión más reciente anula y sustituye todas las versiones anteriores de la misma disposición, Resolución o Recomendación;

– que las Resoluciones y Recomendaciones suprimidas quedan sin efecto en el momento de la firma de las Actas Finales de una Conferencia y, en consecuencia, no podrán ser incorporadas en la edición siguiente del Reglamento de Radiocomunicaciones, independientemente de que se haga referencia a ellas en algunas disposiciones reglamentarias en vigor, o no.

La Conferencia puede tener a bien examinar sistemáticamente las referencias que contiene el RR a versiones antiguas o suprimidas de Resoluciones o Recomendaciones de anteriores CMR.

# 3 Experiencia en la aplicación de los procedimientos del Reglamento de Radiocomunicaciones

En esta sección se resume la experiencia de la Oficina en la aplicación de los procedimientos contemplados en los Artículos, Apéndices, Resoluciones y Recomendaciones del RR, llegado el caso. También figura un resumen de algunos temas planteados en las reuniones de la RRB que, en su opinión, convendría que examinase la CMR-19.

## 3.1 Artículos del Reglamento de Radiocomunicaciones

### 3.1.1 Artículo 4 del Reglamento de Radiocomunicaciones

#### 3.1.1.1 Número 4.6 del RR

En virtud del número **4.6** del RR se estipula lo siguiente: «Para la solución de casos de interferencia perjudicial, el servicio de radioastronomía se tratará como un servicio de radiocomunicación. No obstante, se le concederá protección contra servicios que funcionen en otras bandas, en la misma medida en que éstos gocen de protección entre sí».

En una nota del 2 de noviembre de 2017 al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones, el Grupo de Trabajo (GT) 7D del UIT-R señaló que en su reunión de octubre de 2017 recibió el Documento 7D/106, en el que se abordan cuestiones relacionadas con el número **4.6** del Reglamento de Radiocomunicaciones. En dicho documento se analiza el origen del número **4.6**, cuyo carácter se considera contradictorio e incompatible con el Reglamento de Radiocomunicaciones en general. Esas incoherencias han tendido a suscitar debates dilatados en las reuniones del UIT-R.

El GT 7D solicitó al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones que tuviera a bien examinar estas cuestiones y tomar las medidas adecuadas para su resolución.

Estas cuestiones se señalaron a la atención de la RRB en su 77ª reunión, celebrada del 19 al 23 de marzo de 2018, en la que la Junta llegó a la conclusión de que la modificación solicitada del Reglamento no era de su competencia. Encomendó al Director que incluyera esta cuestión en el Informe a la CMR-19.

### 3.1.2 Artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones

#### 3.1.2.1 Requisito de coordinación con arreglo al número 9.7 del RR para un enlace entre satélites de una estación espacial en órbita geoestacionaria que establece comunicación con una estación espacial en órbita no geoestacionaria, de conformidad con el número 5.328B del RR

De conformidad con el número **5.328B**, para los sistemas y redes del servicio de radionavegación por satélite (espacio‑espacio) en las bandas 1 215‑1 300 MHz y 1 559-1 610 MHz, las disposiciones de los números **9.7**, **9.12**, **9.12A** y **9.13** del RR sólo se aplicarán con respecto a los otros sistemas y redes del servicio de radionavegación por satélite (espacio-espacio).

Por otro lado, en el § 6.4 de las Reglas de Procedimiento del número **11.32** del RR se establece que esa regla no es de aplicación en los casos en los que la necesidad de coordinación con arreglo a los números **9.11A**, **9.12A** ó **9.13** del RR, según corresponda, se mencione en una nota en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias. En consecuencia, se entiende que la coordinación con arreglo al número **9.7** del RR es necesaria para un enlace entre satélites de una estación espacial en órbita geoestacionaria que establece comunicación con una estación espacial en órbita no geoestacionaria con arreglo al número **9.7** del RR en las bandas de frecuencias a que se refiere el número **5.328B**.

La Oficina ha tenido dificultades para examinar y aplicar el número **9.7** del RR con respecto a este caso, puesto que no está claro qué criterios o métodos deben utilizarse en el establecimiento, con arreglo a esta disposición, de los requisitos de coordinación para los enlaces espacio-espacio. Habida cuenta de esa dificultad y teniendo en cuenta que la coordinación se efectúa para el enlace de la estación espacial no OSG que se comunica con la estación espacial OSG, la Oficina no identifica para esos enlaces ningún requisito de coordinación con arreglo al número **9.7** del RR.

|  |
| --- |
| A fin de cumplir los requisitos del número **5.328B** del RR y del § 6.4 de la Regla de Procedimiento relativa al número **11.32** del RR, la Conferencia puede tener a bien encargar a la Oficina que determine los requisitos de coordinación para dicho enlace de una estación OSG basada en una superposición de frecuencias similar a la de una estación no OSG hasta que se establezca algún otro criterio o método. |

#### 3.1.2.2 Notificación o coordinación en virtud del número 9.21 del RR de estaciones «IMT»

La CMR-15 identificó una serie de bandas de frecuencias para las IMT con sujeción a determinadas condiciones técnicas y reglamentarias. Entre esas condiciones pueden estar la obligación de obtener el acuerdo en virtud del número **9.21**, el cumplimiento de determinados límites de dfp y el funcionamiento sin causar interferencia/sin protección con respecto a otros servicios a los que esas bandas de frecuencias también están atribuidas. Esas condiciones se consignaron, entre otros, en los números **5.308A**, **5.341A**, **5.346**, **5.429F**, **5.430A**.

Para verificar el cumplimiento de esas condiciones durante el examen de las notificaciones IMT y distinguir las estaciones IMT de otras estaciones del servicio móvil, la Oficina creó un nuevo símbolo para la Naturaleza del servicio: ***IM*** *– Estación IMT en el servicio móvil* e informó a las administraciones acerca de este nuevo símbolo en la Carta Circular CR/391 de 26.02.2016.

Tras la publicación de la Carta Circular, algunas administraciones preguntaron a la Oficina si era posible notificar estaciones IMT con el símbolo IM en bandas atribuidas al servicio móvil que no están identificadas para las IMT. Dado que el RR no contiene disposiciones que limiten la utilización de estaciones IMT a las bandas específicamente identificadas para las IMT, la Oficina tendrá que aceptar la notificación de estaciones IMT en bandas no identificadas para las IMT.

|  |
| --- |
| Es posible que la Conferencia desee considerar este asunto y tomar las medidas que considere convenientes. |

#### 3.1.2.3 Número 5.429F del RR

|  |
| --- |
| Según el número **5.429F** del RR, la bandade frecuencias 3 300‑3 400 MHz está identificada para la implantación de las IMT en 6 países de la Región 3. Aparte de esos 6 países, en Camboya, India y Pakistán esta banda está atribuida al servicio móvil en virtud del número **5.429**. Sin embargo, en Lao (R.D.P.), Filipinas y Viet Nam la banda 3 300-3 400 MHz no está atribuida al servicio móvil. Dado que las IMT son una aplicación del servicio móvil, las estaciones IMT no tendrán derecho de operar en Lao (R.D.P.), Filipinas y Viet Nam hasta que esos países efectúen la correspondiente atribución al servicio móvil o el servicio móvil terrestre.Es posible que las tres administraciones mencionadas deseen suprimir sus nombres del número **5.429F** o sumarse a la atribución al servicio móvil que para algunos países de la Región 3 se determina en los números **5.429** ó **5.429E**. |

#### 3.1.2.4 Utilización de la atribución al servicio de investigación espacial de la banda 14,5‑14,8 GHz

Tras la atribución por la CMR-15 de la banda 14,5-14,8 GHz al servicio fijo por satélite con sujeción a una serie de condiciones, como un diámetro de antena mínimo de 6 metros, un límite de dfp a determinadas altitudes, una distancia de separación con respecto a la(s) frontera(s) y zonas de servicio limitadas exclusivamente a los países indicados en las Resoluciones **163 (CMR-15)** y **164 (CMR-15)**, la Oficina recibió algunas solicitudes de coordinación para la utilización de la atribución secundaria al servicio de investigación espacial (Tierra-espacio) con parámetros distintos de los anteriormente registrados para este servicio en esas bandas, como una menor ganancia de la antena de las estaciones terrenas y una mayor utilización de las estaciones terrenas típicas. En algunos casos los parámetros de las estaciones terrenas de investigación especial son idénticos a los de las estaciones terrenas del servicio fijo por satélite presentadas en la misma notificación, con excepción de los diámetros de antena y las zonas de servicio. Esta evolución de los parámetros técnicos del servicio de investigación especial puede afectar al entorno de compartición de la banda 14,5-14,8 GHz.

|  |
| --- |
| Es posible que la Conferencia desee invitar al UIT-R a supervisor y estudiar la situación. |

### 3.1.3 Artículo 9 del Reglamento de Radiocomunicaciones

#### 3.1.3.1 Publicación de API/C en la BR IFIC

De conformidad con el número **9.1A** del RR, la Oficina deberá publicar una descripción general de la red o del sistema de satélite para su publicación anticipada en una sección especial de su BR IFIC, sobre la base de la información enviada con arreglo al número **9.30** del RR. La Oficina publica actualmente esa información en una sección especial de API/C. Puesto que la Oficina publica la información íntegra recibida con arreglo al número **9.30** del RR en su sitio web «tal como se recibe», y pone a disposición una lista de bandas de frecuencias exclusivas a los efectos de notificación, es posible que no sea necesaria dicha publicación adicional de API/C; habida cuenta de ello, la Oficina propone que se incorpore la lista de bandas de frecuencias exclusivas y sus correspondientes límites de fecha reglamentaria en la sección especial CR/C, y evita la necesidad de publicar una sección especial API específica.

Otra posibilidad sería publicar simplemente la sección especial API/C en el sitio web de la Oficina, sin necesidad de publicarla formalmente en una sección especial.

#### 3.1.3.2 Mayor utilización del número 4.4 del RR para redes de satélite no sujetas a coordinación

Desde 2014 la Oficina de Radiocomunicaciones recibe un número creciente de información de publicación anticipada (API) para redes de satélites no geoestacionarios en bandas de frecuencias que no están atribuidas por el Artículo **5** del RR para el tipo de servicio previsto.

Los ejemplos más típicos de notificaciones de API no conformes al Artículo **5** del RR son:

1) Notificaciones de redes de satélites en la banda 902-928 MHz que están atribuidas a título primario al servicio fijo en la Región 2 y designadas para ICM en la Región 2, pero que también están atribuidas a título primario al servicio móvil e identificadas para IMT en otras Regiones y en 14 países de la Región 2.

2) Notificaciones de redes de satélites en bandas y servicios sujetos a coordinación conforme al procedimiento del Artículo **9** del RR pero sometidas en un servicio diferente no atribuido en el Artículo **5** del RR, como API conforme a la Subsección IA, no sujetas a procedimiento coordinación conforme a la Sección II del Artículo **9** del RR.

3) Notificaciones de redes de satélites en las bandas de frecuencias atribuidas al servicio de aficionados por satélite (número **5.282** del RR) pero para otra aplicación que contraviene directamente a las disposiciones de los números **1.56-1.57** del RR (definiciones del servicio aficionado y del servicio aficionado por satélite).

4) Notificaciones de redes de satélites para aplicaciones entre satélites en bandas atribuidas únicamente en los sentidos Tierra-espacio o espacio-Tierra.

En el cuadro que figura a continuación se sintetiza la cantidad de casos de aplicación del número **4.4** del RR a las redes de satélites (Nota: una red de satélites puede incluir más de un tipo de aplicación del número **4.4** del RR).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | API | Notificación | Observaciones |
| Sensor pasivo, receptor radioastronómico especial, detección espacial de señales terrenales | 15 | 11 | Sin riesgo de interferencia |
| Sensor activo | 5 | 3 | Principalmente en relación con el caso de altímetros a 5 GHz |
| La anchura de banda de la portadora se extiende más allá de la gama de frecuencias atribuida | 8 | 4 | – |
| Utilización de bandas de frecuencias atribuidas al servicio de aficionados pero no al servicio de aficionados por satélite (incluido el caso de la banda ISM de 902-928 MHz en la Región 2) | 13 | 1 | – |
| Utilización por un servicio espacial no atribuido de bandas de frecuencias atribuidas a otro servicio especial | 27 | 3 | Incluida la utilización de enlaces entre satélites en bandas atribuidas únicamente a los sentidos Tierra-espacio o espacio-Tierra |
| Plazo de atribución vencido | – | 1 | – |
| No conforme con el número **21.16** | No aplicable a la fase API | 16 | Asignaciones de frecuencias conforme al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias |
| Otros casos | 3 | 6 | – |

No se notificó a la BR que estas asignaciones de frecuencias causaran interferencia perjudicial a los servicios de otra administración.

En sus reuniones 75ª, 76ª, 77ª y 78ª, la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones examinó el aumento de la cantidad de redes de satélite de órbita no geoestacionaria notificadas con arreglo al número **4.4** del RR. A raíz de los debates se decidió adoptar una versión revisada de las Reglas de Procedimiento sobre el número **4.4** del RR.

No obstante, cabe señalar que de los cuatro casos de aplicación más habituales del número **4.4** del RR a sistemas de satélites, las notificaciones de enlaces entre satélites en bandas de frecuencias no atribuidas al servicio entre satélites, o a un servicio espacial en el sentido espacio-espacio, ponen de manifiesto los nuevos avances tecnológicos que facilitan la instalación de terminales, inicialmente diseñados para funcionar en la Tierra, a bordo de satélites. Dichos avances tecnológicos son objeto de examen en los Grupos de Trabajo 4A (véase el Anexo 22 al [Documento 4A/826](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0826/es)) y 4C (véase el Anexo 8 al [Documento 4C/417](https://www.itu.int/md/R15-WP4C-C-0417/es)) del UIT-R. Ambos Grupos de Trabajo informaron al Director de la Oficina por medio de notas de su plan para llevar a cabo los estudios técnicos sobre este tema a corto plazo, y de incluirlos en los Informes del UIT-R pertinentes.

|  |
| --- |
| 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 servicio entre satélites o a un servicio espacial en el sentido espacio-espacio, la Conferencia puede tener a bien estudiar la manera de reconocer esos casos de utilización sobre 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. |

#### 3.1.3.2*bis* Características de los enlaces entre satélites de una estación especial geoestacionaria que comunica con una estación espacial no geoestacionaria no sujeta al procedimiento de coordinación de la Sección II del Artículo 9

De conformidad con el número **9.1**, para una red o sistema de satélites no sujetos al procedimiento de coordinación descrito en la Sección II del Artículo **9**, las administraciones enviarán a la Oficina una descripción general de la red o del sistema para su publicación anticipada en la BR IFIC con las características que figuran en el Apéndice 4.

El número **9.2** estipula que la utilización de enlaces entre satélites de una estación especial geoestacionaria que comunica con una estación especial no geoestacionaria no sujeta al procedimiento de coordinación indicado en la Sección II del Artículo 9 requerirá la aplicación del procedimiento de publicación anticipada.

Sin embargo, en el Anexo 2 al Apéndice **4** sólo hay una columna para la publicación anticipada de una red de satélites geoestacionarios y, aunque no se indica explícitamente en el encabezamiento de la columna, sólo atañe a las redes de satélites geoestacionarios sujetas a coordinación.

|  |
| --- |
| La Conferencia puede querer añadir al número **9.2** una nota que indique que, para redes de satélites geoestacionarios con enlaces entre satélites que operan con estaciones espaciales no geoestacionarias no sujetas al procedimiento de coordinación de la Sección II del Artículo **9**, las características que se habrán de comunicar para la publicación anticipada en la BR IFIC serán las mismas que para la coordinación de redes de satélites geoestacionarios. |

#### 3.1.3.3 Requisito con arreglo al número 9.4 del RR

En virtud de lo establecido en el número **9.4** del RR, los informes sobre los avances registrados en la resolución de cualquier dificultad deben presentarse a la Oficina. Sin embargo, puesto que la Oficina no requiere esa información para el examen de la notificación a los efectos de inscripción, no es necesario proporcionarla, salvo si la administración notificante desea mantener informada a la Oficina sobre la marcha de su proyecto.

En la práctica, la Oficina recibe muy pocos informes con arreglo al número **9.4** del RR.

|  |
| --- |
| Dado que las administraciones no utilizan el informe sobre los avances mencionado en esta disposición y que ese informe no desempeña función alguna en el proceso de reglamentación de las redes de satélites no sujetas a coordinación, la Conferencia puede tener a bien estudiar la posibilidad de suprimir el número **9.4** del RR.  **9.4** En caso de dificultades, la administración responsable de la red de satélites en proyecto examinará en primer lugar todos los medios posibles para resolver las dificultades sin tomar en consideración la posibilidad de que se hagan reajustes en las redes dependientes de otras administraciones. Si la administración responsable de la red en proyecto no llega a encontrar dichos medios, puede pedir a otras administraciones que consideren todos los medios posibles para satisfacer sus necesidades. Las administraciones implicadas harán todo lo posible para resolver las dificultades mediante reajustes en sus redes, mutuamente aceptables. |

#### 3.1.3.4 Proyecto de base de datos CR/D disponible en la BR IFIC antes de la publicación de CR/D con arreglo al número 9.53A del RR

Después del plazo para la formulación de observaciones, la Oficina establece, sobre la base de las inscripciones que obran en su poder, un proyecto de base de datos CR/D por red. En dicha base de datos se enumeran las administraciones que han manifestado su desacuerdo con arreglo al número **9.52** del RR en el plazo reglamentario de cuatro meses. Antes de publicar esa información en una sección especial CR/D, la Oficina solicita a la administración notificante de cada red que se le informe de toda observación adicional referente a los desacuerdos manifestados por las administraciones afectadas, cuya copia no se haya recibido en la Oficina. A tal efecto, se actualizará el proyecto de base de datos CR/D mediante el soporte informático SpaceCom, y se remitirá a la Oficina en el plazo de 30 días contados a partir de la fecha de envío del mensaje de fax relativo a la información del proyecto de CR/D. La Oficina ha puesto en marcha este procedimiento sobre el proyecto de CR/D, que no es necesario en el Reglamento de Radiocomunicaciones, con objeto de brindar a la administración notificante la oportunidad de verificar las observaciones de otras administraciones y añadir aquellas no señaladas por la Oficina antes de una publicación oficial (CR/D).

En el periodo 2017-2019, de las 518 redes de satélites para las que se publicó una sección especial CR/C y se transmitió un mensaje de fax y una base de datos sobre un proyecto de informe CR/D, únicamente 20 redes de satélites (correspondientes a 7 administraciones notificantes) proporcionaron a la Oficina un proyecto de informe CR/D mediante la validación de las conclusiones de la Oficina por medio del soporte informático SpaceCom, y no se presentó ninguna solicitud de modificación/adición en el marco del proyecto de procedimiento CR/D.

Se entiende que las administraciones ya están familiarizadas con el soporte informático SpaceCom y que es poco probable que cometan errores al presentar sus observaciones a la Oficina. Habida cuenta de ello y de los notables recursos de la Oficina necesarios para ese proceso, es posible que el proceso de proyecto de CR/D, en virtud del cual la administración notificante puede verificar las observaciones recibidas antes de la publicación oficial CR/D, ya no sea necesario.

La Oficina entiende que ese cambio no sólo contribuirá a disminuir su carga de trabajo, sino también a facilitar todo el proceso de publicación CR/D. Si una administración solicita una modificación/adición a la lista de observaciones recibidas por la Oficina, dicha solicitud se tratará como una modificación de la sección especial CR/D.

|  |
| --- |
| Habida cuenta de lo anterior, la Oficina aplicará los cambios mencionados al proyecto de procedimiento CR/D, a menos que la Conferencia indique lo contrario. |

#### 3.1.3.5 Aplicación del número 9.19 del RR a los servicios terrenales

El número **9.19** del RR atañe a la coordinación de las estaciones terrenales transmisoras con las estaciones terrenas habituales en la zona de servicio de una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite en las bandas compartidas con igualdad de derechos entre esos servicios, a saber, en las bandas siguientes: 620-790 MHz, 1 452-1 492 MHz, 2 310-2 360 MHz, 2 520‑2 670 MHz, 11,7-12,75 GHz, 17,7-17,8 GHz, 40,5-42,5 GHz y 74-76 GHz.

En la actualidad, sólo se dispone de valores umbral para la banda 11,7-12,7 GHz, que se consignan en el Anexo 3 al Apéndice **30** del RR. Para las demás bandas, la Oficina utiliza las Reglas de Procedimiento del número **9.19** del RR, que permiten establecer criterios de coordinación como superposición de frecuencias y distancia de coordinación de 1 200 km con respecto a los territorios en los que se encuentran las estaciones terrenas habituales del SRS.

Esa distancia figura en el Cuadro 3 del Apéndice **7** del RR como distancia máxima de coordinación para el modo de propagación (1) para frecuencias inferiores a 60 GHz. Se trata de una distancia de coordinación moderada que puede sobrestimar las necesidades reales de coordinación y dar lugar a una notable carga de coordinación para las administraciones que notifican las estaciones terrenales transmisoras.

|  |
| --- |
| La CMR-19 puede tener a bien invitar a las Comisiones de Estudio del UIT-R pertinentes a formular criterios más específicos para el establecimiento de los requisitos de coordinación previstos en el número **9.19** en relación con las bandas anteriormente mencionadas. |

#### 3.1.3.6 Observaciones relativas a la aplicación del número 9.21 del RR a los servicios terrenales

El RR contiene 42 números que indican que el número **9.21** es de aplicación a los servicios terrenales, a saber, los números **5.61**, **5.87A**, **5.92**, **5.93**, **5.123**, **5.177**, **5.181**, **5.190**, **5.197**, **5.225A**, **5.251**, **5.252**, **5.259**, **5.279**, **5.292**, **5.293**, **5.295**, **5.296A**, **5.297**, **5.308**, **5.308A**, **5.309**, **5.312A**, **5.316B**, **5.322**, **5.323**, **5.325**, **5.326**, **5.341A**, **5.341C**, **5.346**, **5.346A**, **5.410**, **5.429D**, **5.429F**, **5.430A**, **5.431A**, **5.432B**, **5.434**, **5.441B**, **5.447** y **5.482** del RR. La Oficina quiere señalar a la atención de la Conferencia dos aspectos de la aplicación de estos números por parte de las administraciones.

En primer lugar, en el periodo de notificación de 2015-2019, las solicitudes de aplicación del procedimiento previsto en el número **9.21** del RR guardaban relación únicamente con los números **5.177**, **5.316B** y **5.430A** del RR (de los 42 números aplicables a los servicios terrenales).

En segundo lugar, los criterios de identificación de las administraciones afectadas necesarios para la aplicación del número **9.21** del RR figuran, total o parcialmente, en los números, por ejemplo, el número **5.225A** del RR, en las Resoluciones de la CMR, y la Resolución **749** (**Rev.CMR-15**), o en las Reglas de Procedimiento pertinentes, con excepción de 8 números, a saber, los números **5.181**, **5.190**, **5.197**, **5.251**, **5.259**, **5.279**, **5.441B** y **5.482** del RR, en los que aún no se dispone de ninguna metodología ni de criterios para la identificación de las administraciones afectadas.

|  |
| --- |
| Si la CMR-19 aprueba los nuevos números referentes al número **9.21** del RR, se invita a la Conferencia a proporcionar las instrucciones necesarias a las Comisiones de Estudio pertinentes para su elaboración, con objeto de que la Oficina pueda aplicar adecuadamente el procedimiento del número **9.21** del RR. |

#### 3.1.3.7 Clases de estaciones del servicio de operaciones espaciales o que realizan funciones de operaciones espaciales en aplicación del número 1.23 del RR

El Artículo **1** del Reglamento de Radiocomunicaciones define tanto el servicio de operaciones espaciales (véase el número **1.23**, clase de estación ET) como las funciones de las operaciones espaciales (telemedida espacial: véase el número **1.133**, clase de estación ER; telemando espacial: véase el número **1.135**, clase de estación ED; seguimiento espacial: véase el número **1.136**, clase de estación EK). En el número **1.23** se indica que «estas funciones serán normalmente realizadas dentro del servicio en el que funcione la estación espacial».

En las Reglas de Procedimiento relativas al número **1.23** se aclara cómo examinar con arreglo al número **11.31** las notificaciones con clases de estaciones relacionadas con estas funciones:

*«1 La definición del número* ***1.23*** *indica que las funciones del servicio de operaciones espaciales (seguimiento espacial, telemedida espacial y telemando espacial) se efectuarán normalmente en el servicio en el que funciona la estación espacial. Se plantea pues la cuestión de si es apropiado considerar que las notificaciones de asignación de frecuencia con las clases de estaciones que realizan estas funciones son conformes al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias cuando dicho Cuadro no contiene una atribución al servicio de operaciones espaciales.*

*2 En los exámenes a los que se refiere el número* ***11.31****, las notificaciones referentes a funciones de operaciones espaciales serán consideradas conformes con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias (conclusión favorable) en el caso en que la frecuencia asignada (y la banda de frecuencias asignada) caiga dentro de una banda de frecuencia asignada al:*

*– servicio de operaciones espaciales; o*

*– al servicio principal en el que funciona la estación espacial (por ejemplo: servicio fijo por satélite (SFS), servicio de radiodifusión por satélite (SRS), servicio móvil por satélite (SMS)).*

*3 En el caso donde la frecuencia asignada relativa a las funciones de operaciones espaciales está situada en una banda de frecuencias atribuida a un servicio en el cual la estación espacial no tiene función de operación, la conclusión relativa al número* ***11.31*** *será desfavorable.»*

Hasta hace poco, la Oficina había recibido numerosas notificaciones de redes de satélites en las que los símbolos de las clases de estaciones para el servicio de operaciones espaciales (ET) o las funciones de las operaciones espaciales (ER, ED, EK) se han utilizado indistintamente, tanto si se pretendía utilizar el servicio de operaciones espaciales como proporcionar las funciones de las operaciones espaciales en el marco del servicio principal en el que opera la estación espacial. Esta práctica no ha generado grandes dificultades, ya que las bandas de frecuencias contenidas en las notificaciones de las redes de satélites se asignaron al servicio principal (en tal caso, las clases de estaciones ER, ED, EK se trataron de conformidad con las Reglas de Procedimiento y se consideró que la de estación ET comprendía las clases ER, ED o EK) o bien se asignaron al servicio de operaciones espaciales y al servicio principal con arreglo a las mismas condiciones de reglamentación (en ese caso, las Reglas de Procedimiento abarcan los casos de todas las clases de estaciones).

Como se señaló a las 79ª y 80ª reuniones de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones, la Oficina ha recibido notificaciones de redes de satélites que realizan operaciones espaciales en algunas de las bandas de frecuencias atribuidas al servicio de operaciones espaciales y a otros servicios espaciales, pero con arreglo a diferentes disposiciones reglamentarias. En estos casos, es esencial distinguir entre el servicio de operaciones espaciales y las funciones de las operaciones espaciales que se realizan en el marco del servicio principal de la estación espacial, ya que ello daría lugar a diferentes estados o formas de coordinación.

Para evitar nuevas dificultades a la hora de examinar las asignaciones de frecuencia utilizadas para las operaciones espaciales, la Oficina ha publicado una nueva versión del programa informático de validación SpaceVal (versión 8.0.14), en la que el uso del símbolo de la clase de estación ET en una banda de frecuencias en la que no se haya asignado el servicio de operaciones espaciales dará lugar a un error fatal.

Las bandas de frecuencias en las que una atribución al servicio de operaciones espaciales coexiste con atribuciones a otros servicios espaciales sujetos a disposiciones reglamentarias diferentes son las siguientes: 137-138 MHz, 148-149,9 MHz, 267-272 MHz, 272-273 MHz, 400,15-401 MHz, 401-402 MHz, 433,75-434,25 MHz, 1 525-1 535 MHz, 7 145-7 155 MHz (véase también en la sección 8 del [Documento RRB19-1/4](https://www.itu.int/md/R19-RRB19.1-C-0004/es) una exposición más detallada de la situación de los distintos servicios espaciales en cada banda). De conformidad con la Regla de Procedimiento relativa al número **1.23**, una asignación con una clase de estación ET aplicará las disposiciones reglamentarias del servicio de operaciones espaciales y una asignación con una clase de estación ED, EK o ER aplicará las disposiciones reglamentarias correspondientes al servicio espacial en el que está operando la estación espacial.

La coexistencia de atribuciones al servicio de operaciones espaciales con atribuciones a otros servicios espaciales sujetos a condiciones reglamentarias distintas suscita preguntas sobre la intención de las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones en lo referente a la aplicación del número **1.23**. Se podrían considerar tres interpretaciones diferentes:

1) La existencia de una atribución al servicio de operaciones espaciales sugiere la intención de regular cómo deben realizarse todas las operaciones espaciales en la banda de frecuencias, y el número **1.23** no se puede utilizar para aprovechar las condiciones reglamentarias de los otros servicios espaciales atribuidos. Este enfoque resulta pertinente cuando la atribución al servicio de operaciones espaciales es más restringida que las atribuciones a los otros servicios espaciales (por ejemplo, en la banda de frecuencias 400,15-401 MHz, la atribución al servicio de operaciones espaciales se realiza a título secundario, mientras que las atribuciones a los otros servicios espaciales son a título primario) o es diferente a las atribuciones a otros servicios espaciales desde el punto de vista de su funcionamiento (por ejemplo, en la banda de frecuencias 401‑402 MHz, la atribución al servicio de operaciones espaciales se refiere al sentido espacio-Tierra, mientras que las atribuciones a los otros servicios espaciales corresponden al sentido Tierra-Espacio). En los casos en que la atribución al servicio de operaciones espaciales es menos restringida que las atribuciones a los otros servicios espaciales, se puede brindar a las administraciones la opción de utilizar el número **1.23** (esto es, con condiciones más restrictivas que el uso de la atribución al servicio de operaciones espaciales) sin entrar en conflicto con la intención de las CMR.

2) La existencia de una atribución al servicio de operaciones espaciales sugiere la intención de permitir la ejecución de operaciones espaciales generales en condiciones reglamentarias específicas vinculadas con los servicios de operaciones espaciales, sin impedir no obstante que las estaciones espaciales que operan asignaciones de frecuencias a otros servicios espaciales en la misma banda de frecuencias utilicen el número **1.23**. En estos casos, las asignaciones de frecuencias con clases de estaciones ED, EK o ER solo obtendrán una conclusión favorable a tenor del número **9.35**/**11.31** si la red de satélites contiene al menos una asignación de frecuencia a uno de los otros servicios espaciales atribuidos en la banda de frecuencias. En este caso, estarán sujetos a las disposiciones reglamentarias aplicables al otro servicio espacial.

3) La existencia de una atribución al servicio de operaciones espaciales no sugiere ninguna intención en relación con el uso del número **1.23** en la banda de frecuencias. En estos casos, las asignaciones de frecuencias con la clase de estación ET se atendrán a las disposiciones reglamentarias aplicables al servicio de operaciones espaciales, y las asignaciones de frecuencias con clases de estaciones ED, EK o ER se atendrán a las disposiciones reglamentarias aplicables al servicio espacial en el que funciona la estación espacial.

Cada banda puede interpretarse de manera diferente, en función del objetivo de la CMR que haya decidido las atribuciones a los distintos servicios espaciales en cada una de las bandas enumeradas. La Oficina facilitará a la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones un análisis histórico de las decisiones adoptadas por la CMR para cada banda.

|  |
| --- |
| Para ayudar a la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones y a la Oficina a llegar a la interpretación más adecuada, se invita a la Conferencia a dar su orientación sobre la interpretación que se ha de escoger por defecto (es decir, cuando se carece de documentos donde se exprese explícitamente el objetivo de la CMR en relación con el vínculo reglamentario entre el servicio de operaciones espaciales y las funciones de operaciones espaciales realizadas en el marco de otros servicios espaciales). |

### 3.1.4 Artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones

#### 3.1.4.1 Reanudación de la puesta en servicio de una asignación suspendida

De conformidad con el número **11.47** del RR, cabe señalar el claro requisito de que una administración confirme la puesta en servicio en el plazo de treinta días contados a partir del periodo previsto en el número **11.44** del RR. Sin embargo, en virtud de lo establecido en el número **11.49** del RR, se debe informar a la Oficina acerca de la puesta en servicio «lo antes posible».

|  |
| --- |
| Con objeto de que se informe a la Oficina del comienzo del periodo de 90 días necesario según lo establecido en el número **11.49.1** del RR, la Conferencia puede tener a bien estudiar la posibilidad de añadir un plazo análogo para la reanudación de la puesta en servicio. |

#### 3.1.4.2 Situación de coordinación de una red de satélite durante su examen con arreglo a los números 11.32 y 11.32A del RR

##### 3.1.4.2.1 Examen con arreglo a los números 11.32 y 11.32A del RR sobre la base del estado del acuerdo de coordinación a nivel de grupo relativo a los formularios de notificación del Apéndice 4 del RR

Al notificar una red de satélites, el estado de coordinación con respecto a las administraciones afectadas se comunica en las columnas A5/A6 de los formularios de notificación. La información que figura en esas columnas se tiene en cuenta al llevar a cabo el examen de la red de satélite con arreglo a los números **11.32** y **11.32A** del RR.

A tenor de la experiencia de la Oficina, además de la información proporcionada en los formularios de notificación, cabe destacar situaciones en las que la administración notificante facilita información adicional mediante cartas de presentación, en ocasiones con mención a las redes de satélite afectadas, o a listas de las mismas, que han completado, en su caso, la coordinación, o para las que ya no es necesaria la coordinación debido a la supresión o eliminación de las redes de satélite afectadas.

La forma en que las administraciones notificantes proporcionan y presentan esa información adicional mediante cartas puede diferir en función de la administración de que se trate. Ello dificulta a la Oficina el tratamiento de la información de modo coherente y aumenta notablemente el tiempo necesario para comprender y tramitar la notificación.

Por otro lado, las notificaciones se reciben a través de cartas y no forman parte de la información relativa al formulario de notificación del Apéndice **4** del RR. En consecuencia, no figuran en las publicaciones de la PARTE-IS, la PARTE-IIS ni la PARTE-IIIS, que permitirían su examen por otras administraciones.

Habida cuenta de lo anterior y con objeto de que el estado de coordinación figure en una publicación a los efectos de transparencia y se facilite un enfoque coherente y eficaz a la Oficina para tramitar la información, la Oficina está elaborando un instrumento que permitirá a la administración notificante transformar la información descrita anteriormente para que pase a constituir un estado de coordinación relativo a la administración afectada a nivel de grupo, en el formulario de notificación, con el fin de que figuren los estados de coordinación siguientes: completada, no completada o no necesaria.

Dicho instrumento, que se utilizará con la versión de SRS\_ALL más reciente, proporcionará la lista de redes de satélite publicada en la sección especial del CR/C con arreglo al número **9.36.2** del RR, y la administración notificante podrá señalar las redes de satélite para las que ha completado, en su caso, la coordinación. El instrumento también indicará al usuario redes de satélites previamente identificadas que ya no figuren en SRS\_ALL a raíz de su supresión, eliminación por ser obsoletas, etc. En esos casos, la administración notificante puede indicar que la coordinación ya no es necesaria, o que se ha establecido un acuerdo antes de suprimirse la red de satélites afectada.

Estas indicaciones pasarán a constituir un estado de coordinación con respecto a una administración afectada a nivel de grupo sobre la base de superposición de frecuencias entre la red de satélite notificada y la red de satélite afectada de una administración, como se muestra en el ejemplo siguiente.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Satélite notificado | Sat1 afectado (completada) | Sat2 afectado (no completada) | Sat3 afectado (completada) | Estado de coordinación del satélite notificado |
| Grupo 1 5 925-6 425 MHz | 6 300-6 700 MHz | 6 000-6 425 MHz | 5 925-6 725 MHz | No completada |
| Grupo 2 5 925-6 725 MHz | No completada |
| Grupo 3 6 425-6 725 MHz | Completada |

La Oficina desea comunicar a las administraciones:

i) el modo en que la Oficina lleva a cabo el examen con arreglo a los números **11.32** y **11.32A** del RR sobre la base de la información que figura en las columnas A5/A6 del formulario de notificación presentado al realizar la notificación;

ii) que la Oficina tiene dificultad para examinar y tramitar de manera coherente, eficaz y transparente el estado de coordinación de una red de satélites sobre la base de la información recibida mediante cartas, y no por medio del formulario de notificación del Apéndice **4** del RR;

iii) que la Oficina está elaborando un instrumento para facilitar a las administraciones la transformación de la información que deseen comunicar, mediante cartas de presentación, con arreglo a un formato que constituya un estado de coordinación con respecto a una administración afectada a nivel de grupo en el formulario de notificación del Apéndice **4** del RR, con objeto de que dicha información se publique adecuadamente en la BR IFIC.

|  |
| --- |
| La Oficina pide que se confirme que el actual método y el instrumento descrito satisfacen las necesidades de las administraciones para comunicar su estado de coordinación en relación con una administración afectada. |

##### 3.1.4.2.2 Indicación del estado de coordinación con arreglo al número 9.7 del RR con respecto a las redes de satélite a nivel de notificación para su examen con arreglo al número 11.32A del RR

La Oficina ha constatado situaciones en las que las administraciones notificantes informaron a la Oficina, durante la presentación de la notificación, de que se había completado la coordinación con arreglo al número **9.7** del RR con respecto a redes de satélite específicas de determinadas administraciones, identificadas en los requisitos de coordinación publicados en la Sección Especial CR/C con arreglo al número **9.36.2** del RR.

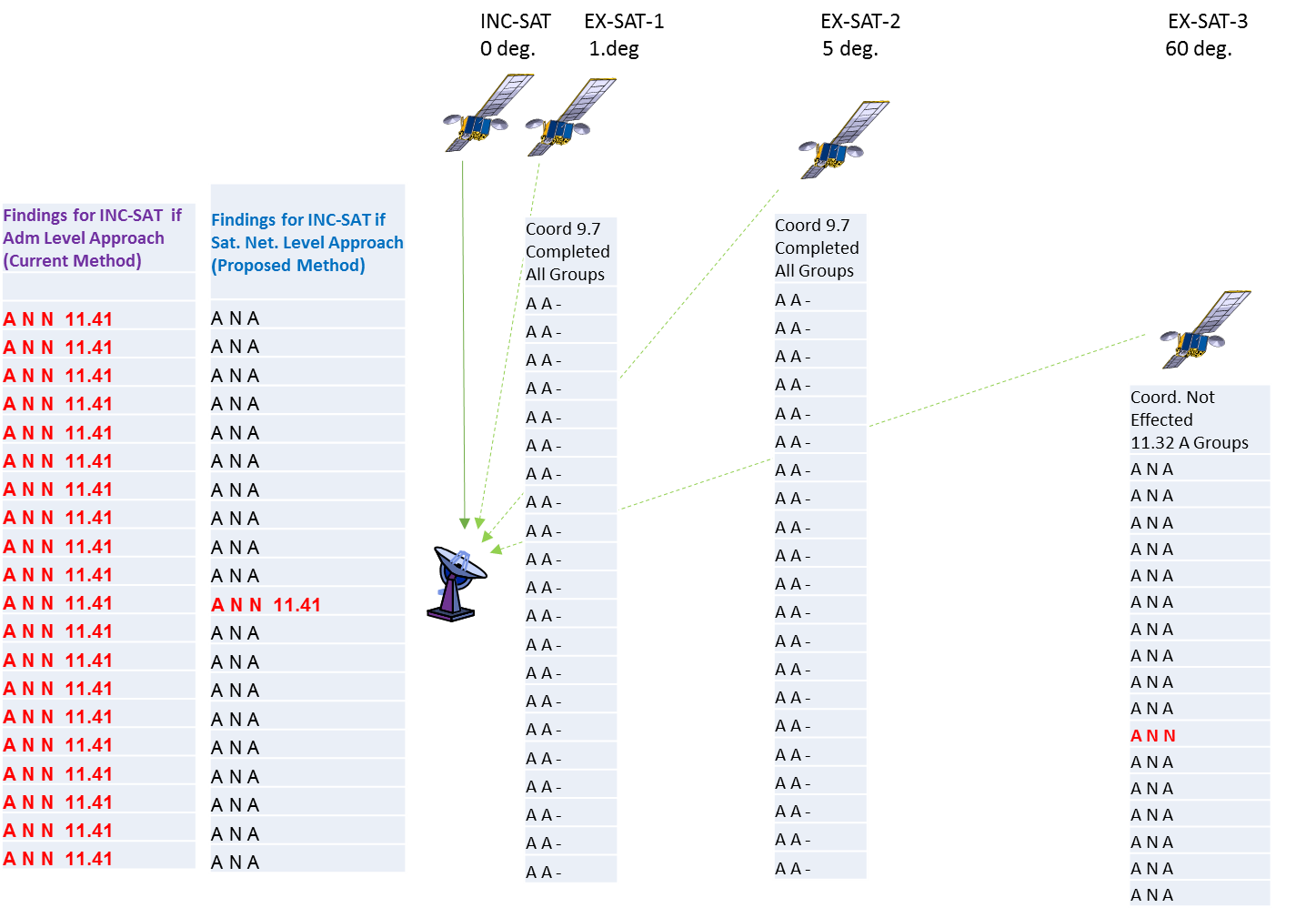
Actualmente, este tipo de información se recibe electrónicamente o por fax y no figura en las publicaciones de la PARTE-IS, la PARTE-IIS o la PARTE-IIIS.

El examen con arreglo al número **11.32A** del RR con respecto a otra administración puede dar lugar a resultados C/I y conclusiones respectivas diferentes, dependiendo de si la lista de redes de satélites en el análisis C/I incluye todas las redes enumeradas en el número **9.36.2** del RR, o únicamente las redes para las que no se ha completado satisfactoriamente la coordinación con arreglo al número **9.7** del RR, a tenor de la información de la administración notificante.

Por ejemplo, habida cuenta de que en muchos casos en los que se solicita el número **11.32A** del RR la coordinación no se completa con las redes de satélite afectadas más cercanas adyacentes, el caso siguiente, no infrecuente, puede verse favorecido por un enfoque a nivel de red de satélite:

• Nueva red de satélites: INC-SAT de la Administración AAA.

• Redes de satélites actuales: EX-SAT-1, EX-SAT-2 y EX-SAT-3 de la Administración BBB, correspondientes a tres organismos de explotación diferentes.



Resultados para INC-SAT con arreglo a enfoque a nivel de administración (método actual)

Resultados para INC-SAT con arreglo a enfoque a nivel de red de satélite (método propuesto)

Coordinación con arreglo al número **9.7** completada, todos los grupos

Coordinación con arreglo al número **11.32A** no efectuada (Grupos)

Los resultados relativos a la red de satélite INC-SAT dependen del:

1) Enfoque a nivel de administración: si no se completa la coordinación con arreglo al número **9.7** del RR con la red de satélite EX-SAT-3 (aun si se trata de un grupo), es necesario llevar a cabo un examen con arreglo al número **11.32A** del RR con respecto a todas las redes de satélites, puesto que la administración notificante no puede reclamar que ha completado la coordinación con la Administración BBB. En consecuencia, todos los grupos obtienen resultados desfavorables debido a la incidencia de la red de satélites EX-SAT-1, de emplazamiento cercano, en la red de satélites INC-SAT (aun si se ha completado la coordinación con esa red de satélites).

2) Enfoque a nivel de red de satélites: durante el examen con arreglo al número **11.32A** del RR únicamente se considera la red de satélite EX-SAT-3 porque la administración notificante señala previamente que la coordinación no se ha completado únicamente con esa red de satélite y pide a la Oficina que examine las relaciones C/I únicamente con respecto a la misma.

|  |
| --- |
| Con objeto de velar por la transparencia y exactitud del proceso de notificación, la Conferencia puede tener a bien decidir si es útil llevar a cabo un análisis de C/I con arreglo al número **11.32A** del RR a nivel de red.  En ese caso:  i) la Oficina desarrollará un módulo informático que serviría de complemento al proceso de presentación de notificaciones y permitirá a las administraciones notificantes indicar, a nivel de notificación, el estado de coordinación con arreglo al número **9.7** del RR con respecto a cada red de satélite identificada en virtud del número **9.36.2** del RR, que se tendrá en cuenta ulteriormente, en consecuencia, en el marco del examen de C/I;  ii) la lista de redes de satélites podría publicarse a nivel de notificación, de ser necesario, con las indicaciones de coordinación completadas, no completadas o no necesarias, con respecto a las redes de satélites de una administración afectada. Dependiendo del grado de visibilidad que las administraciones desean atribuir a esa información y de la manera de ponerla a disposición, la publicación de esa lista puede requerir algún texto reglamentario de apoyo en el Reglamento de Radiocomunicaciones;  iii) cabe destacar que el mantenimiento de dicha lista conllevará una carga de trabajo adicional para la Oficina. |

#### 3.1.4.3 Posible revisión de la aplicación del número 11.47 con respecto a las inscripciones provisionales

De conformidad con el número **11.47**, toda asignación de frecuencia notificada antes de su puesta en servicio será inscrita en el Registro de forma provisional. Toda asignación de frecuencia a una estación especial inscrita provisionalmente conforme a esta disposición se pondrá en servicio, a más tardar, al final del periodo previsto en el número **11.44**. A menos que la administración notificante le haya informado de la puesta en servicio de la asignación, la Oficina enviará, como mínimo quince días antes del final del periodo reglamentario establecido en el número **11.44,** un recordatorio solicitando la confirmación de que la asignación se ha puesto en servicio dentro del plazo reglamentario. Si la Oficina no recibe tal confirmación en el plazo de treinta días después del final del periodo prescrito en el número **11.44**, anulará la inscripción en el Registro Internacional.

La información relativa a la fecha de puesta en servicio se comunica en el punto **A.2.a** del Apéndice **4**, fecha (efectiva o prevista, según el caso) de puesta en servicio de la asignación de frecuencias (nueva o modificada).

En la actualidad, cuando la Oficina recibe una notificación de asignación de frecuencias en la que la información del punto **A.2.a** es una fecha posterior a la fecha de recepción de la notificación, pero está dentro del plazo reglamentario prescrito en el número **11.44**, la Oficina publica esa información con un código (A en la columna 13B3) que indica que se trata de una fecha prevista. Una vez pasada la fecha indicada en el punto **A.2.a**, la Oficina envía a la administración notificante un recordatorio solicitándole que confirme la fecha pues, de no hacerlo, la Oficina modificará la fecha a la del final del periodo reglamentario establecido en el número **11.44**.

La mayoría de las veces la Oficina no recibe respuesta alguna y actualiza en consecuencia la base de datos con la fecha correspondiente al final del periodo reglamentario y publica la fecha revisada en la Parte I-S. A veces la administración notificante responde indicando una nueva fecha de puesta en servicio prevista con la que la Oficina actualizará la base de datos y procederá a publicar dicha fecha en la Parte I-S. La Oficina repetirá el procedimiento expuesto cuando expire la nueva fecha prevista.

La Oficina ha examinado este procedimiento, que genera una carga de correspondencia administrativa tanto para las administraciones como para la Oficina y presenta a la consideración de la Conferencia las dos siguientes alternativas:

1) Supresión del requisito de presentar en el punto **A.2.a** la fecha prevista de puesta en servicio (es decir, una fecha posterior a la fecha de recepción de la notificación): para ello será necesario modificar la descripción del punto **A.2.a** en el Anexo 2 del Apéndice **4**. Si se escoge esta opción, el punto **A.2.a** sólo se comunicará si se confirma la puesta en servicio o ya se ha iniciado el periodo de 90 días indicado en el número **11.44B2**.

2) Prórroga automática de las fechas de puesta en servicio previstas en la base de datos hasta el final del periodo reglamentario determinado en el número **11.44** si la Oficina no recibe confirmación durante los cuatro meses anteriores a la fecha prevista de puesta en servicio: no se publicará esta revisión de la fecha de puesta en servicio, pero la información podrá consultarse en el sitio web de la BR. Esta opción no exige modificación alguna del Reglamento de Radiocomunicaciones.

|  |
| --- |
| Se invita a la Conferencia a considerar las opciones expuestas y a orientar a la Oficina acerca del método que habrá de adoptar con respecto a la fecha prevista de puesta en servicio de las inscripciones provisionales en el Registro Internacional. |

### 3.1.5 Observaciones relativas al Artículo 19 del Reglamento de Radiocomunicaciones

Las Secciones II y VI del Artículo 19 rigen la atribución y utilización de cifras de identificación marítima (MID).

La Oficina atribuye las MID a las administraciones de acuerdo con lo dispuesto en el número **19.36**, que dice «No debería solicitarse una segunda MID ni otras posteriores, a menos que la MID atribuida anteriormente esté agotada en más del 80% en la categoría básica de tres ceros finales y que, conforme al aumento de asignaciones, se prevea un agotamiento del 90%».

Además, el número **19.114** obliga a las administraciones a «poner particular cuidado al asignar identidades de estaciones de barco con seis cifras significativas (identidades con tres ceros finales), que sólo se deben asignar a estaciones de barco cuando sea razonable suponer que éstas las necesitarán para el acceso automático en todo el mundo a las redes públicas conmutadas…».

La inclusión de tres ceros finales en la identidad de estación de barco se especifica en las cláusulas 3 a 6 del Anexo 1 a la Recomendación UIT-R M.585-7, incorporada por referencia en el RR.

En su reunión de septiembre de 2019, la CE 5 adoptó la revisión de la Recomendación UIT-R M.585-7 en la que se suprimen las disposiciones sobre los tres ceros finales en las identidades del servicio móvil marítimo (MMSI) de las cláusulas 3 a 6 del Anexo 1, pues ya no son necesarias para el encaminamiento de llamadas originadas en tierra a las estaciones terrenas del servicio móvil marítimo Inmarsat. Estas normas Inmarsat B y M han quedado obsoletas y ya no hay limitaciones en las instalaciones costeras. Cabe señalar que los terminales Inmarsat C siguen utilizándose en el SMSSM, pero no necesitan los tres ceros finales. La Recomendación revisada se presentará a la Asamblea de Radiocomunicaciones de 2019 para su aprobación.

Si la Asamblea de Radiocomunicaciones de 2019 aprueba la Recomendación UIT-R M.585-7 revisada, es posible que la Conferencia desee revisar el número **19.36** a fin de suprimir la disposición sobre los tres ceros finales y suprimir el número **19.114**. De ese modo podría aumentarse la capacidad de las MID pertinentes por 1 000. A continuación se presenta una opción de revisión de los números **19.36** y **19.114**:

19.36 § 17 Se ha atribuido una o varias cifras de identificación marítima (MID) a cada administración, por su propio uso. No debería solicitarse una segunda MID ni otras posteriores, a menos que la MID atribuida anteriormente esté agotada en más del 80% y que, conforme al aumento de asignaciones, se prevea un agotamiento del 90%.     (CMR‑19)

### 3.1.6 Artículo 20 del Reglamento de Radiocomunicaciones

En este Artículo se consignan las publicaciones que habrá de difundir el Secretario General. De conformidad con los números **20.2** – **20.6** entre esas publicaciones se contará la Lista Internacional de Frecuencias, que contendrá:

20.4 *a)* las características relativas a las asignaciones de frecuencia inscritas en el Registro Internacional de Frecuencias;

20.5 *b)* las frecuencias prescritas en el presente Reglamento para uso común de ciertos servicios;     (CMR-07)

20.6 *c)* las adjudicaciones que figuran en los Planes de Adjudicación contenidos en los Apéndices **25**, **26** y **27**.

Habida cuenta de que en el año 2000 se sustituyó la publicación de la Lista Internacional de Frecuencias por la Circular Internacional de Información sobre Frecuencias de la BR (BR IFIC) y que la BR IFIC contiene toda la información indicada en los números **20.4** – **20.6**, podría actualizarse el Artículo 20 de la siguiente manera:

– el número **20.2** debería leer: § 2 Circular Internacional de Información sobre Frecuencias (BR IFIC) (antiguamente Lista I – Lista Internacional de Frecuencias);

– el número **20.3** debería leer: La BR IFIC contendrá

– debería sustituirse «Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias (LIF)» por «Prefacio a la Circular Internacional de Información sobre Frecuencias (BR IFIC)» en las siguientes disposiciones: números **11.13**, **13.7**, **13.9**, Apéndice **1** (página AP1-1), Apéndice **26** (página AP26-4, Nota a)), Artículo 10 del Apéndice **30** (páginas AP30-26 y AP30-31), Artículo 11 del Apéndice **30** (páginas AP30-65, AP30-80), Artículo 9 del Apéndice **30A** (páginas AP30A-29, AP30A-32), Artículo 9A del Apéndice **30A** (página AP30A-65 y página AP30A-81), Recomendación **63 (CAMR-79)**;

– debería sustituirse «LIF» por «BR IFIC» en el número **13.10**;

– debería sustituirse «la Lista Internacional de Frecuencias» por «el Registro Internacional de Frecuencias» en la Recomendación **36 (CMR-97)**.

### 3.1.7 Artículo 21 del Reglamento de Radiocomunicaciones

#### 3.1.7.1 Límites de densidad de flujo de potencia (dfp) del Artículo 21 del RR aplicables al servicio móvil por satélite en la banda de frecuencias 40-40,5 GHz

La Oficina constató en los exámenes que llevó a cabo que los límites de dfp para la atribución al servicio móvil por satélite en la banda de frecuencias 40-40,5 GHz ya no figuraban en el Cuadro **21‑4** del Artículo **21** del RR del Reglamento de Radiocomunicaciones desde la CMR-2000. Sin embargo, no se ha producido ningún cambio en la situación del servicio móvil por satélite en el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias con respecto a los servicios terrenales, y los límites de dfp siguen siendo aplicables al servicio fijo por satélite en la misma banda de frecuencias, así como a los servicios fijo por satélite y móvil por satélite en la banda adyacente 37,5-40 GHz.

El origen de esa discrepancia es que el servicio móvil por satélite se suprimió involuntariamente en el Cuadro **21-4** del RR en la CMR-2000 a raíz de las modificaciones realizadas en dicho Cuadro en el marco del punto 1.4 del orden del día de la CMR-2000. En consecuencia, no se calculó la dfp para esas asignaciones de frecuencias en la banda 40-40,5 GHz durante el examen llevado a cabo con arreglo a los números **9.35**/**11.1** del RR para 111 redes de satélite en la fase de coordinación y 2 redes de satélite en la fase de notificación o inscritas en el Registro.

|  |
| --- |
| La Conferencia puede tener a bien restablecer la mención omitida al servicio móvil por satélite en la banda de frecuencias 40-40,5 GHz en el Cuadro **21-4** del RR y encargar a la Oficina que examine las asignaciones de frecuencia publicadas. |

#### 3.1.7.2 Factor de escala en la definición de los límites de dfp del Artículo 21 aplicables a los sistemas de satélites no OSG del servicio fijo por satélite en la banda de frecuencias 17,7-19,3 GHz

En la banda de frecuencias 17,7-19,3 GHz los límites de dfp para los sistemas de satélites no OSG están sujetos a un factor de escala, X, decidido por la CMR-2000, que se define en el número **21.16.6**:

«21.16.6 La función *X* se define en función del número *N* de satélites de la constelación de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite de la forma siguiente:

 dB para      *N*  ≤ 50

 dB para  50 < *N* ≤ 288

 dB para      *N* > 288

En la banda 18,8-19,3 GHz, estos límites se aplican a las emisiones de cualesquiera estaciones espaciales de los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo por satélite sobre las cuales la Oficina de Radiocomunicaciones haya recibido una información de coordinación o notificación completa, según el caso, después del 17 de noviembre de 1995 y que no se encontraban en funcionamiento en esa fecha.»

|  |
| --- |
| Habida cuenta de que en los estudios realizados antes de la CMR-2000 no se contemplaron casos de sistemas de satélites no OSG con más de 1 000 satélites y en los que el incremento lineal de X para N>288 puede arrojar valores que hagan extremadamente difícil cumplir esos límites de dfp, invitando así a la división artificial de sistemas unitarios, es posible que la Conferencia desee invitar al UIT-R a estudiar la adecuación de las ecuaciones del número **21.16.6** para sistemas de satélites no OSG con más de 1 000 satélites. |

#### 3.1.8 Necesidad de revisar artículos y disposiciones del RR en relación con los servicios aeronáuticos

En el marco de los debates sobre el punto 1.10 del orden del día de la CMR-19 en relación con el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Aeronáuticos (SMSSA) en varias reuniones del UIT-R, la Oficina recibió varias peticiones de aclaración de la aplicación y validez de determinadas disposiciones de los artículos del RR relativas a los servicios aeronáuticos.

Esas peticiones obedecieron al hecho de que algunos modos de funcionamiento de las aplicaciones de radiocomunicaciones aeronáuticas utilizados en el pasado son obsoletos, así como a la introducción de nuevas tecnologías aeronáuticas, susceptibles de no ser abarcadas por las actuales disposiciones del RR o no ser coherentes con estas. A continuación se enumeran varios ejemplos de tales disposiciones.

ARTÍCULO 28

Servicios de radiodeterminación

28.16 § 9 Las estaciones de aeronave que llamen a una estación radiogoniométrica para obtener una marcación, deberán utilizar para este fin, cuando no exista acuerdo previo, una frecuencia en la que normalmente la estación llamada permanece a la escucha.

*Con respecto al número* ***28.16*** *se ha planteado si todas las estaciones radiogoniométricas siguen disponiendo de una frecuencia de escucha, así como el modo de aplicar esta disposición de no existir ninguna frecuencia de escucha. Esta cuestión es pertinente asimismo con respecto al número****28.17****.*

ARTÍCULO 36

Autoridad de la persona responsable de la estación

36.3 § 3 Salvo que se disponga de otra manera en este Reglamento, la persona responsable, así como todas las personas que puedan tener conocimiento de cualquier otra información obtenida por medio del servicio de radiocomunicación, tienen la obligación de guardar y garantizar el secreto de la correspondencia.

*Con respecto al número* ***36.3*** *se ha planteado si esta disposición es coherente con el funcionamiento de algunos sistemas de comunicaciones aeronáuticas, en particular, el ADS-B, en los que la información sobre parámetros de vuelo se transmite abiertamente. Esta cuestión es pertinente asimismo con respecto a los números* ***36.4*** *y* ***37.11****.*

ARTÍCULO 37

Certificados de operador

37.1 § 1 1) El servicio de toda estación de aeronave y de toda estación terrena de aeronave estará dirigido por un operador titular de un certificado expedido o reconocido por el gobierno de que dicha estación dependa. Con esta condición, otras personas, además del titular del certificado, podrán utilizar la instalación radiotelefónica.

*Con respecto al número* ***37.1*** *se ha planteado si esta disposición es coherente con algunas aplicaciones aeronáuticas, por ejemplo, una posible función del GADSS cuando un operador no esté en medida de controlar o deshabilitar determinados equipos activados en situaciones de emergencia. Esta cuestión es asimismo pertinente con respecto al número* ***37.3****.*

37.3.1 En el término «dispositivos automáticos de telecomunicación» están incluidos equipos tales como teleimpresores, sistemas de transmisión de datos, etc.

*Con respecto al número* ***37.3.1*** *se ha planteado si los teleimpresores siguen utilizándose actualmente.*

ARTÍCULO 39

Inspección de las estaciones

39.4 4) Además, los inspectores tendrán el derecho de exigir la presentación de los certificados de los operadores, pero no podrán pedir la demostración de conocimientos profesionales.

*Con respecto al número* ***39.4*** *se ha planteado la cuestión relativa al modo de aplicar esta disposición a los vehículos aéreos no tripulados. Esta cuestión es asimismo pertinente con respecto al número* ***39.5****.*

Los casos mencionados anteriormente constituyen ejemplos y no abarcan todas las disposiciones que guardan relación con aplicaciones aeronáuticas que pueden ser objeto de examen.

|  |
| --- |
| Habida cuenta de ello, la CMR-19 puede tener a bien establecer un punto del orden del día para la CMR-23 sobre la revisión de los artículos del RR sobre servicios aeronáuticos y otras disposiciones conexas, a fin de garantizar la coherencia con las aplicaciones aeronáuticas operacionales actuales y las futuras. |

Cabe señalar que en la CMR-15 se fijó el objetivo de revisar información obsoleta relativa a determinadas partes del Reglamento de Radiocomunicaciones, con excepción de los Artículos 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23 y 59. Ello se llevó a cabo en el marco del punto 9.1.4 «Actualización y reorganización del Reglamento de Radiocomunicaciones» y la Resolución **67 (CMR-12)**. No obstante, esa labor no dio lugar a ninguna modificación del RR, principalmente debido a la falta de contribuciones aportadas. El establecimiento de un punto del orden del día en el que se haga más hincapié en dicha labor contribuiría a lograr mejores resultados.

## 3.2 Apéndices del Reglamento de Radiocomunicaciones

### 3.2.1 Apéndice 4

Por motivos de claridad, en el Adjunto 2 se recopilan todas las modificaciones propuestas en relación con los Anexos 1, 1bis y 2 al Apéndice **4** del RR, así como las propuestas y observaciones adicionales de la Oficina.

En lo que respecta al Anexo 2 al Apéndice **4**, la Oficina señala que el único Método del Informe de la RPC sobre el punto 7 del orden del día de la CMR-19 para el Tema H resuelve una serie de cuestiones relativas a las notificaciones no OSG que la Oficina señaló durante el ciclo de estudios 2015-2019. La Oficina considera que este Método único puede facilitar el proceso de examen del cumplimiento de los límites de dfpe del Artículo **22** gracias a la armonización de los parámetros presentados por las administraciones. En el Adjunto 2 no se incluyen los cambios del Anexo 2 del Apéndice **4** que se proponen en este Método para el Tema H.

### 3.2.2 Apéndice 5

#### 3.2.2.1 Umbral de coordinación en la banda de frecuencias 17,7-17,8 GHz con arreglo al número 9.11 del RR

El número **9.11** del RR guarda relación con la coordinación de una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite, en una banda de frecuencias compartida a título primario con igualdad de derechos con servicios terrenales y donde aquel servicio no está sujeto a un plan, con respecto a los servicios terrenales.

En el Apéndice **5** del RR se establece que las bandas de frecuencias siguientes estarán sujetas a coordinación con arreglo al número **9.11**: 620-790 MHz, 1 452-1 492 MHz, 2 310-2 360 MHz, 2 535-2 655 MHz, 17,7-17,8 GHz y 74-76 GHz. En el Apéndice **5** del RR se especifican las condiciones para la aplicación del número **9.11** del RR únicamente en las bandas 2 630-2 655 MHz y 2 605-2 630 MHz (se proporcionan en la Resolución **539** (**Rev.CMR-03**) para los sistemas no OSG del SRS (sonora), de conformidad con los números **5.417A** y **5.418** del RR, y directamente en el marco de estas disposiciones para las redes OSG del SRS (sonora)).

En el Artículo **21** del RR figura actualmente un límite de dfp para el servicio fijo por satélite en la banda 17,7-17,8 GHz, y cabe señalar que en las Reglas de Procedimiento relativas al número **9.36** del RR para el establecimiento de las necesidades de coordinación de transmisión de las estaciones espaciales con respecto a los servicios terrenales con arreglo al número **9.21** del RR se estipula que, cuando no se aplique ningún valor umbral de dfp de coordinación para el servicio A, pero sí un límite de dfp (con arreglo al Artículo **21** del RR, una nota o una Resolución) a otro servicio espacial (servicio B) en la misma banda de frecuencias, el valor de ese límite de dfp se utilizará como valor umbral de dfp para el servicio A. Si no se rebasa dicho valor, una administración no se verá potencialmente afectada con respecto al símbolo 9.21/C. Si se rebasa ese valor, la administración en cuyo territorio se rebase el límite se considerará potencialmente afectada con respecto al símbolo 9.21/C.

Con arreglo al mismo principio, al examinar peticiones de coordinación relativas al servicio de radiodifusión por satélite con arreglo al número **9.11** del RR en la banda 17,7-17,8 GHz, la Oficina establece actualmente los requisitos de coordinación mediante el valor del límite de dfp que figura en el Artículo **21** del RR para el servicio fijo por satélite como umbral de coordinación. Si no se rebasa dicho valor, una administración no se verá potencialmente afectada con respecto al número **9.11** del RR. Si se rebasa ese valor, la administración en cuyo territorio se supera el límite se considera potencialmente afectada con respecto al número **9.11** del RR.

|  |
| --- |
| La Conferencia puede tener a bien examinar esta práctica de la Oficina, que se ha utilizado desde hace mucho tiempo sin que se haya manifestado oposición alguna, y confirmarla mediante la inclusión de los valores de dfp que figuran en el Artículo **21** del RR en el Apéndice **5** del RR, como valores umbral de dfp de coordinación con arreglo al número **9.11** del RR en la banda de frecuencias 17,7-17,8 GHz. |

### 3.2.3 Apéndice 27

La Sección I de la Parte II del Apéndice **27** del RR contiene la descripción de los límites de las zonas de rutas aéreas regionales y nacionales (ZRRN). En algunas de estas zonas se menciona la frontera de Sudán. Dada la división del Estado Miembro de la UIT «Sudán (República de)» en dos Estados distintos – la República de Sudán y la República de Sudán del Sur – la República de Sudán ya no tiene frontera con los siguientes países: la República Democrática del Congo en los números **27**/114 y **27**/116,Kenya en los números **27**/117 y **27**/121, Uganda y Kenya en el número **27**/130, y la República Democrática del Congo y Uganda en los números **27**/132 **y** **27**/133.

Habida cuenta de lo anterior, es posible que la Conferencia desee modificar **las disposiciones mencionadas** del Apéndice **27** del RR de la siguiente manera:

|  |
| --- |
| MOD  **27**/114 Zonas de rutas aéreas regionales y nacionales – 4 (ZRRN-4)  Desde el punto 30° N 39° W, pasa por los puntos 10° N 20° W, 05° S 20° W hasta el punto 05° S 12° E, y de ahí sigue la frontera entre la Rep. del Congo y Angola y la frontera septentrional de la Rep. Dem. del Congo y las fronteras de la Rep. del Congo, de la Rep. Centroafricana y de Sudán del Sur. Continúa después hacia el Norte por la frontera occidental de Sudán del Sur y de Sudán por la frontera occidental de Egipto hasta el Mediterráneo, prolongándose por las costas mediterránea y atlántica del Norte de África hasta el punto 30° N 10° W y desde allí, hacia el Oeste, por el paralelo 30° N hasta volver al punto 30° N 39° W.  MOD  **27**/116 *Subzona 4B*  Desde el punto 21° N 31° W, pasa por los puntos 10° N 20° W, 05° S 20° W hasta 05° S 12° E, y sigue la frontera meridional de la Rep. del Congo y la Rep. Centroafricana, hasta la intersección entre las fronteras de la Rep. Dem. del Congo, de Sudán del Sur y la Rep. Centroafricana, continuando por la frontera occidental de Sudán del Sur y de Sudán hasta el punto 12° N 22° E, por el paralelo de N'Djamena hasta la frontera de Nigeria y por ésta hacia el Oeste hasta el punto 13° 12' N 10° 45' E y pasa por Zinder y Gao para volver al punto 21° N 31° W.  MOD  **27**/117 Zona de rutas aéreas regionales y nacionales – 5 (ZRRN-5)  Desde el punto 41° N 40° E, pasa por el punto 37° N 40° E y sigue la frontera entre Turquía y la República Árabe Siria hasta la costa mediterránea, continuando hasta la frontera de Libia con Egipto en la costa norte de África, con exclusión de Chipre, dirigiéndose entonces al Sur por la frontera occidental de Egipto y por la de Sudán y Sudán del Sur hasta la de Kenya; desde este punto va hacia el Este, sigue la frontera norte de Kenya, continúa hacia el Sur por la frontera entre Kenya y Somalia hasta la costa oriental de África en el punto 02° S 41° E y por los puntos 02° S 73° E a 37° N 73° E, sigue hacia el Este por la frontera entre Afganistán y Pakistán, luego hacia el Oeste por la frontera septentrional de Afganistán y la República Islámica del Irán, hasta el Mar Caspio, y finalmente la frontera norte de la República Islámica del Irán y Turquía para volver al punto 41° N 40° E.  MOD  27/121Subzona 5D  Desde el punto de intersección entre las fronteras de Egipto, Libia y el Sudán sigue hacia el Sur por la frontera oeste de Sudán y Sudán del Sur hasta la frontera de Kenya, y desde ahí, por la frontera norte de Kenya. Sigue luego hacia el Sur por la frontera entre Kenya y Somalia, hasta la costa oriental de África en el punto 02° S 42° E y luego por los puntos 02° S 54° E, 13° N 54° E, 13° N 52° E hasta el punto 12° N 44° E, sube hacia el Noroeste por la línea media del Mar Rojo hasta 24° N 37° E y sigue después la frontera sur de Egipto hasta volver al punto de origen.  MOD  27/130Zona de rutas aéreas regionales y nacionales – 7 (ZRRN-7)  Desde el Polo Sur**,** sigue el meridiano 20° W hasta 05° S. De ahí y desde el paralelo 05° S hasta 12° E. Continúa por la frontera entre la Rep. del Congo y Angola, la frontera septentrional de la Rep. Dem. del Congo y las fronteras entre Uganda y Sudán del Sur y entre Kenya y Sudán del Sur, Etiopía y Somalia, hasta el punto 02° S 42° E. A continuación hasta 02° S 60° E y por el meridiano 60° E a 11° S, después pasa por los puntos 11° S 65° E, 40° S 65° E, 40° S 60° E hasta el Polo Sur.  MOD  **27**/132 *Subzona 7B*  Desde el punto 05° S 10° E, hasta 05° S 12° E; desde allí sigue la frontera entre la Rep. del Congo y Angola, después la frontera septentrional de la Rep. Dem. del Congo hasta el punto de intersección entre las fronteras de Uganda, la Rep. Dem. del Congo y Sudán del Sur. Continúa por las fronteras orientales de la Rep. Dem. del Congo, Rwanda y Burundi, y de nuevo de la Rep. Dem. del Congo. Sigue luego las fronteras meridionales de la Rep. Dem. del Congo y de Angola hasta la costa del Atlántico Sur, y luego por el punto 17° S 10° E hasta volver al punto 05° S 10° E.  MOD  27/133Subzona 7C  Desde el punto de intersección entre las fronteras de Uganda, la Rep. Dem. del Congo y Sudán del Sur por la frontera occidental de Uganda y Tanzanía y a lo largo de la frontera meridional de Tanzanía hasta la costa, y luego pasando por los puntos 11° S 41° E, 11° S 60° E, 02° S 60° E hasta 02° S 41° E hasta la costa oriental de África; se dirige luego hacia el Norte por la frontera oriental y septentrional de Kenya y la frontera septentrional de Uganda hasta el punto de intersección de las fronteras de la Rep. Dem. del Congo, Sudán del Sur y Uganda. |

### 3.2.4 Apéndices 30 y 30A

#### 3.2.4.1 Aplicación obligatoria del § 4.1.16 antes de solicitar los §4.1.18/4.1.18*bis*

El § 4.1.18 de los Apéndices **30** y **30A** del RR indica que la administración notificante debe aplicar debidamente el § 4.1.16 de estos Apéndices antes de solicitar la inscripción provisional con arreglo al § 4.1.18. No obstante, la expresión utilizada en el § 4.1.16 es «should» en lugar de «shall», que implica carácter no obligatorio en el contexto del Reglamento de Radiocomunicaciones.

En este sentido, en aplicación del número **11.41** del RR, que es similar al § 4.1.18, la administración notificante «deberá» indicar a la Oficina que se han desplegado esfuerzos para efectuar la coordinación con las asignaciones cuyas asignaciones fueron la base para la conclusión desfavorable con arreglo al número **11.38** del RR (véase el número **11.41.2** del RR).

|  |
| --- |
| La Conferencia pudiera estimar conveniente revisar el texto del § 4.1.16 para convertir en obligatorio los esfuerzos para llegar a un acuerdo antes de solicitar la aplicación del § 4.1.18. |

Las posibles revisiones a los § 4.1.16/4.2.20 de los Apéndices **30** y **30A** del RR son las siguientes:

|  |
| --- |
| MOD  4.1.16 En caso de desacuerdo de una administración cuyo acuerdo se haya buscado, la administración solicitante tratará en primer lugar de resolver el problema estudiando todos los medios posibles de ajustarse a sus exigencias. Si el problema no puede resolverse por esos medios, la administración cuyo acuerdo se haya buscado debería tratar de superar las dificultades en la medida de lo posible e indicará los motivos técnicos de cualquier desacuerdo si la administración que busca el acuerdo así se lo solicita.  MOD  4.2.20 Cuando la administración que proyecta modificar las características de una asignación de frecuencia o efectuar una nueva asignación de frecuencia reciba una respuesta negativa de una administración cuyo acuerdo haya solicitado, deberá esforzarse por resolver el problema investigando todos los medios posibles para satisfacer sus necesidades. De no encontrarse una solución, la administración consultada procurará resolver las dificultades en la medida de lo posible y, si lo solicita la administración que busca el acuerdo, expondrá las razones técnicas del desacuerdo. |

#### 3.2.4.2 Recordatorio en caso de acuerdo por periodo determinado

De conformidad con los § 4.1.13 y 4.2.17 del Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A** del RR, el acuerdo de las administraciones afectadas se puede obtener, con arreglo a dicho artículo, por un periodo determinado. Cuando el periodo especificado supere el plazo reglamentario de puesta en servicio, conforme establece el § 4.1.3 ó 4.2.6 del Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A** del RR, la asignación en la Lista en el caso de las Regiones 1 y 3 o en el Plan en el caso de la Región 2 caducará, salvo renovación del acuerdo entre las administraciones afectadas. La correspondiente inscripción en el Registro también se suprimirá.

A fin de recordar a la administración notificante de las consecuencias en caso de que el acuerdo no se renueve, se propone añadir la siguiente nota en el Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A** del RR:

|  |
| --- |
| ADD (nota a los § 4.1.13 y 4.2.17 del Artículo 4 de los Apéndices 30 y 30A del RR)  A menos que haya informado a la administración notificante de la renovación del acuerdo, la Oficina enviará, a más tardar 30 días antes de la expiración del periodo especificado, un recordatorio a la administración notificante. |

#### 3.2.4.3 Recordatorio antes de la expiración de los primeros 15 años

De conformidad con el § 4.1.24 de los Apéndices **30** y **30A** del RR, ninguna asignación de la Lista para los enlaces de conexión tendrá un periodo de funcionamiento que supere los 15 años, a partir de la fecha de puesta en servicio, o del 2 de junio de 2000, si esta fecha es posterior. A petición de la administración responsable, recibida por la Oficina por lo menos tres años antes de la expiración de este periodo, dicho periodo podrá prorrogarse hasta 15 años como máximo, a condición de que todas las características de la asignación permanezcan invariables.

La Oficina ha reparado en que algunas administraciones le han informado de la solicitud de prórroga con una antelación inferior a tres años antes de la expiración. Como las administraciones responsables confirmaron que las asignaciones de frecuencias del caso se habían puesto en servicio, seguían utilizándose y no había variado ninguna de las características de las asignaciones, la Oficina aceptó tales solicitudes e informó de estos casos a la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones. Además, la Oficina comenzó a enviar recordatorios a las administraciones notificantes un mes antes de que venciera el plazo de recepción de tales solicitudes. En su 78ª reunión (16-20 de julio de 2018), la Junta refrendó las medidas adoptadas por la Oficina.

Habida cuenta de lo anterior, la Conferencia pudiera estimar oportuno añadir la siguiente nota en el Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A** del RR:

|  |
| --- |
| ADD (nota al § 4.1.24 del Artículo 4 de los Apéndices 30 y 30A del RR)  A menos que haya recibido la solicitud, la Oficina enviará, a más tardar 30 días antes de que venza el plazo para la recepción de dicha solicitud, un recordatorio a la administración notificante. |

#### 3.2.4.4 Valor de ganancia absoluta de antena de satélite inferior a –10 dB

La Oficina planteó este asunto en la CMR-15 por medio del Informe del Director (véase el § 3.2.5.2.3 del Documento 4(Add.2)(Rev.1)). La CMR-15 decidió someter este asunto a la consideración de la Comisión de Estudio pertinente de la UIT. No obstante, en su último periodo de estudios, la Comisión de Estudio pertinente de la UIT no llegó todavía a una conclusión. A falta de una recomendación a este respecto de la Comisión de Estudio de la UIT, la Oficina seguirá con su práctica habitual, a saber, la Oficina solicita a las administraciones notificantes que supriman determinados contornos de ganancia de antena notificados a fin de que el valor mínimo de ganancia absoluta de antena no sea inferior a –10 dBi.

#### 3.2.4.5 Múltiples estaciones terrenas por comunicación (un máximo de 3)

Al verificar las características técnicas de una red de satélites comunicada, las administraciones tienen que limitar el número de estaciones terrenas de enlaces de conexión y descendentes correspondientes, preferiblemente a un máximo de tres. La razón estriba en limitar al número estrictamente necesario las inscripciones en la base de datos del Apéndice **4**.

Siguiendo esta práctica, las administraciones notificantes pueden mantener plena flexibilidad para sus procesos de coordinación, al tiempo que reducen la complejidad de las redes notificadas y el tamaño de las bases de datos principales y de las bases de datos de resultados GIBC/MSPACE en los ulteriores exámenes por la Oficina.

|  |
| --- |
| Se ruega a la Conferencia que confirme o no esta práctica. |

#### 3.2.4.6 Regla de procedimiento relativa al número 5.510 del RR

La Regla de Procedimiento relativa al número **5.510** del RR trata de la compartición entre las redes de enlaces de conexión del SFS para el SRS en la Región 2 y la Lista y el Plan de enlaces de conexión del SRS en las Regiones 1 y 3 (fuera de Europa) en la banda 14,5‑14,8 GHz. Al examinar la nueva atribución al servicio fijo por satélite en esta banda de frecuencias en el marco del punto 1.6 del orden del día, la CMR-15 volvió a confirmar que la utilización de la banda 14,5‑14,8 GHz para enlaces de conexión del SRS en el SFS (Tierra-espacio) en la Región 2 está en conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias.

Habida cuenta de lo anterior y de que esta Regla es estable desde su aprobación, se propone plasmar la situación de compartición directamente en el Reglamento de Radiocomunicaciones y suprimir esta Regla de Procedimiento.

A continuación se da un ejemplo de las disposiciones pertinentes modificadas:

|  |
| --- |
| MOD (§ 4.1.1 del Apéndice 30A del RR)  *d)* que tengan una asignación de frecuencia a un enlace de conexión del servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) en las bandas de frecuencias 14,5-14,8 GHz y 17,8-18,1 GHz en la Región 2 en una estación espacial del servicio de radiodifusión por satélite o una asignación de frecuencias en la banda de frecuencias 14,5-14,75 GHz en los países enumerados en la Resolución **163 (CMR-15)** y en la banda de frecuencias 14,5-14,8 GHz en los países enumerados en la Resolución **164 (CMR-15)** en el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) no sujeto a un Plan, con el ancho de banda necesario, cualquier parte de la cual esté en el ancho de banda necesario de la asignación propuesta, que esté inscrita en el Registro o que haya sido o esté siendo coordinada según las disposiciones del número **9.7** o del § 7.1 del Artículo 7.     (CMR-19) |

|  |
| --- |
| MOD (Título del Artículo 7 del Apéndice 30A del RR)  ARTÍCULO 7     (Rev.CMR‑19)  Coordinación, notificación e inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias de las asignaciones de frecuencia a estaciones del servicio fijo por satélite (espacio-Tierra) en la Región 1, en la banda de frecuencias 17,3-18,1 GHz y en las Regiones 2 y 3 en la banda de frecuencias 17,7-18,1 GHz, a estaciones del servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) en la Región 2 en las bandas de frecuencias 14,5-14,8 GHz y 17,8 18,1 GHz, a estaciones del servicio fijo por satélite (Tierra-espacio) en los países enumerados en la Resolución 163 (CMR-15) en la banda de frecuencias 14,5 14,75 GHz y en los países enumerados en la Resolución 164 (CMR-15) en la banda de frecuencias 14,5-14,8 GHz donde estas estaciones no están previstas para enlaces de conexión para el servicio de radiodifusión por satélite y para estaciones del servicio de radiodifusión por satélite en la Región 2 en la banda de frecuencias 17,3-17,8 GHz, cuando intervienen asignaciones de frecuencia a enlaces de conexión para estaciones de radiodifusión por satélite en las bandas de frecuencias 14,5-14,8 GHz y 17,3-18,1 GHz en las Regiones 1 y 3 o en la banda de frecuencias17,3 17,8 GHz en la Región 228 |

|  |
| --- |
| MOD (§ 7.1 del Apéndice 30A del RR)  7.1 Las disposiciones del número **9.7**[[2]](#footnote-2)29 y las disposiciones conexas de los Artículos **9** y **11** se aplican a las estaciones espaciales transmisoras del servicio fijo por satélite de la Región 1 en la banda de frecuencias 17,3‑18,1 GHz, a las estaciones espaciales transmisoras del servicio fijo por satélite en las Regiones 2 y 3 en las bandas de frecuencias 14,5-14,8 GHz y 17,7‑18,1 GHz, a las estaciones terrenas transmisoras del servicio fijo por satélite de la Región 2 en la banda de frecuencias 17,8‑18,1 GHz, a estaciones terrenas transmisoras del servicio fijo por satélite en los países enumerados en la Resolución **163 (CMR‑15)** en la banda de frecuencias 14,5-14,75 GHz y en los países enumerados en la Resolución **164 (CMR‑15)** en la banda de frecuencias 14,5‑14,8 GHz donde estas estaciones no están previstas para enlaces de conexión para el servicio de radiodifusión por satélite y para las estaciones espaciales transmisoras del servicio de radiodifusión por satélite de la Región 2 en la banda de frecuencias 17,3‑17,8 GHz.     (CMR-19) |

#### 3.2.4.7 Arco de coordinación para el Artículo 2A en 14 GHz

La regla de Procedimiento relativa al § 2A.1.2 recoge la decisión de la CMR-15 sobre los criterios que se han de aplicar para la coordinación entre asignaciones previstas para proporcionar los servicios y funciones de operaciones espaciales no sujetos al Plan en la banda 14,5-14,8 GHz. Esta coordinación se efectuará mediante la aplicación de las disposiciones del número **9.7** del RR.

Como la decisión de la Plenaria de la CMR-15 no se hizo constar en las Actas Finales ni en el Reglamento de Radiocomunicaciones de 2016, se propone modificar el Apéndice **5** para incorporar esa decisión y suprimir la correspondiente Regla de Procedimiento.

A continuación se da un ejemplo de la parte pertinente modificada del Apéndice **5** del RR:

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Referencia del  Artículo 9 | Caso | Bandas de frecuencias  (y Región) del servicio  para el que se solicita coordinación | Umbral/condición | Método de cálculo | Observaciones |
| Número **9.7**  OSG/OSG (cont.) |  | 9) Todas las bandas de frecuencias diferentes de las indicadas en 1), 2), 2*bis*), 3), 4), 5), 6), 6*bis*), 7) y 8), atribuidas a un servicio espacial y las bandas de frecuencias de 1), 2), 2*bis*), 3), 4), 5), 6), 6*bis*), 7) y 8) cuando el servicio de radiocomunicaciones de la red propuesta o las redes afectadas son distintos de los servicios espaciales enumerados en la columna umbral/ condición o en el caso de coordinación de estaciones espaciales que funcionan en sentido opuesto de transmisión | i) Superposición de ancho de banda; y  ii) el valor de Δ*T*/*T* rebasa el 6% | Apéndice **8** | En relación con el Artículo 2A del Apéndice **30** para el funcionamiento del servicio de operaciones espaciales que utiliza las bandas de guarda definidas en el § 3.9 del Anexo 5 al Apéndice **30**, se aplica el umbral/condición especificado para el SFS en las bandas de frecuencias en 2).  En relación con el Artículo 2A del Apéndice **30A** para el funcionamiento del servicio de operaciones espaciales que utiliza las bandas de guarda definidas en los § 3.1 y 4.1 del Anexo 3 al Apéndice **30A**, se aplica el umbral/condición especificado para el SFS en las bandas de frecuencias en 2) y 7), según proceda |

#### 3.2.4.8 Sección 6 del Anexo 1 del Apéndice 30 del RR

La sección 6 del Anexo 1 al Apéndice **30** del RR contiene los criterios para determinar si una administración del SFS se considera afectada en virtud de los § 4.1.1 *e)* o § 4.2.3 *e)* del Artículo 4 de dicho Apéndice por la asignación nueva o modificada en la Lista de las Regiones 1 y 3 o por una modificación propuesta al Plan de la Región 2, según el caso.

Una administración del SFS se considera afectada si los valores de la densidad de flujo de potencia (dfp) producida por una nueva asignación al SRS en cualquier punto de la zona de servicio de sus asignaciones de frecuencia solapadas en el servicio fijo por satélite en la Región 1, 2 ó 3 son mayores o iguales a los límites de dfp aplicables.

Otras secciones del Anexo 1, en particular la sección 4 con criterios similares, especifica que una administración se considerará afectada si se rebasan los límites aplicables.

Al aplicar los criterios previstos en la sección 6, la Oficina considera que una administración está afectada si los valores de la dfp producida por la nueva asignación al SRS rebasan los límites de dfp aplicables.

En vista de lo anterior, se propone armonizar las condiciones estipuladas en la sección 6 con las otras secciones del Anexo 1 al Apéndice **30** del RR. A continuación se da un ejemplo de texto revisado:

|  |
| --- |
| MOD (párrafo 6 del Anexo 1 del Apéndice 30 del RR)  En relación con el § 4.1.1 *e)* del Artículo 4, una administración se considera afectada cuando la asignación nueva o modificada propuesta en la Lista de las Regiones 1 y 3 se traduzca, en cualquier parte de la zona de servicio de sus asignaciones de frecuencia superpuestas del servicio fijo por satélite en la Región 2 o la Región 3, en un aumento de la densidad de flujo de potencia de más de 0,25 dB, por encima de la que resulta de las asignaciones de frecuencia inscritas en el Plan o en la Lista para las Regiones 1 y 3 establecidos por la CMR‑2000.  En relación con el § 4.2.3 *e)*, una administración se considera afectada cuando la modificación al Plan para la Región 2 propuesta se traduzca en cualquier parte de la zona de servicio de sus asignaciones de frecuencia superpuestas del servicio fijo por satélite en la Región 1 o la Región 3 en un aumento de la densidad de flujo de potencia de más de 0,25 dB por encima de la que resulta de las asignaciones de frecuencia inscritas en el Plan para la Región 2 en la fecha de entrada en vigor de las Actas Finales de la Conferencia de 1985.  Con respecto a los § 4.1.1 *e)* o 4.2.3 *e)* del Artículo 4, exceptuando los casos a los que se refiere la Nota 1 siguiente, una administración no se considera afectada si la asignación nueva o modificada propuesta en la Lista de las Regiones 1 y 3, o si una modificación propuesta en el Plan de la Región 2, produce una densidad de flujo de potencia en cualquier punto de cualquier parte de la zona de servicio de sus asignaciones de frecuencia superpuestas del servicio fijo por satélite en las Regiones 1, 2 ó 3 inferior o igual a:  …  NOTA 1 – Con respecto al § 4.1.1 *e)* del Artículo 4, una administración de la Región 3 se considera no afectada si la asignación propuesta, nueva o modificada, en la Lista de las Regiones 1 y 3 en el arco orbital 105° E-129° E produce una densidad de flujo de potencia en cualquier parte del territorio de la administración notificante dentro de la zona de servicio de sus asignaciones de frecuencia superpuestas del servicio fijo por satélite en el arco orbital 110° E-124°E, menor o igual que:  … |

#### 3.2.4.9 Cálculo de *ΔT/T* en la sección 2 del Anexo 4 al Apéndice 30A del RR

En el § 3.2.6.11 del Documento 4(Add.2)(Rev.1) del Informe del Director a la CMR-15, la Oficina presentó el problema relativo a la utilización de la densidad de potencia para el cálculo de *ΔT/T* con arreglo al § 2 del Anexo 4 al Apéndice **30A** del RR. Concretamente, se propone utilizar las densidades máximas de potencia por hercio promediadas a lo largo del 1 MHz más desfavorable en lugar de las densidades de potencia por hercio promediadas en el ancho de banda necesario de las portadoras del enlace de conexión para el cálculo de Δ*T*/*T* especificado en la sección 2 del Anexo 4 al Apéndice **30A** del RR.

La CMR-15 examinó y confirmó la propuesta de la Oficina. Por consiguiente, se propone incorporar lo siguiente en la sección 2 del Anexo 4 al Apéndice **30A** del RR.

|  |
| --- |
| MOD 2 Valores umbral para determinar cuándo se requiere coordinación entre por un lado las estaciones terrenas transmisoras de enlace de conexión del servicio fijo por satélite en la Región 2 y por otro una estación espacial receptora del Plan o de la Lista para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3 o una propuesta de adición de estación espacial receptora, nueva o modificada, en la Lista en la banda 17,8‑18,1 GHz      (CMR-19) Con respecto al § 7.1 del Artículo 7, se requiere coordinación entre una estación terrena transmisora de enlace de conexión del servicio fijo por satélite y una estación espacial receptora del Plan o de la Lista para los enlaces de conexión en las Regiones 1 y 3, o una propuesta de adición de estación espacial receptora, nueva o modificada, en la Lista, cuando la densidad de flujo de potencia que llegue a la estación espacial receptora procedente de una estación de enlace de conexión del servicio de radiodifusión por satélite de otra administración, cause un incremento de la temperatura de ruido de la estación espacial de enlace de conexión que sobrepase un valor umbral de Δ*T*/*T* correspondiente a 6%, calculándose Δ*T*/*T* según el método proporcionado en el Apéndice **8**.     (CMR-19) |

#### 3.2.4.10 No aplicabilidad de la Resolución 49 para las notificaciones con arreglo al Artículo 2A

El *resuelve* 1 de la Resolución **49 (Rev.CMR-15)** especifica qué red o sistema de satélites del servicio fijo por satélite, del servicio móvil por satélite o del servicio de radiodifusión por satélite está sujeto al procedimiento de debida diligencia administrativa contenido en el Anexo 1 a dicha Resolución. En cuanto a las redes de satélites sujetas a los Apéndices **30** y **30A** del RR, el párrafo 2 del Anexo 1 indica que sólo ciertas solicitudes de modificaciones del Plan de la Región 2 en virtud de las disposiciones pertinentes del Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A** del RR o de cualquier solicitud de usos adicionales en las Regiones 1 y 3 en virtud de las disposiciones pertinentes del Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A** del RR estará sujeto al procedimiento de debida diligencia administrativa. Por consiguiente, las comunicaciones con arreglo al Artículo 2A de los Apéndices **30** y **30A** del RR no están sujetas al procedimiento de debida diligencia administrativa.

Esta interpretación también fue confirmada explícitamente por la CMR-03 al adoptar las disposiciones contenidas en el Artículo 2A de los Apéndices **30** y **30A** del RR. El [Documento 370](https://www.itu.int/md/R03-WRC03-C-0370/es), que fue aprobado durante la 14ª Sesión Plenaria de la CMR-03 (véase el [Documento 410](https://www.itu.int/md/R03-WRC03-C-0410/es)), contiene diversas declaraciones relacionadas con estos Apéndices, en particular «*4 La Comisión 6 confirma que las disposiciones de la Resolución 49 (Rev.CMR‑03) no son aplicables a las funciones de operaciones espaciales que dan soporte al SRS y a su enlace de conexión asociado presentados conforme al Artículo 2A de los Apéndices 30 y 30A*»*.*

Ahora bien, como no se menciona claramente en la Resolución **49 (Rev.CMR-15)**, la Oficina ha recibido información de debida diligencia para las notificaciones del Artículo 2A procedentes de ciertas administraciones. La Oficina indicó a dichas administración que las notificaciones con arreglo al Artículo 2A no están sujetas al procedimiento de debida diligencia administrativa y, por consiguiente, la Oficina no publicará la información presentada.

Habida cuenta de lo anterior, la Conferencia pudiera considerar oportuno añadir la siguiente nota al Artículo 2A de los Apéndices **30** y **30A** del RR para indicar que las notificaciones con arreglo al Artículo 2A no están sujetas a la Resolución **49 (Rev.CMR-15)**:

|  |
| --- |
| ADD (nota al Artículo 2A de los Apéndices 30 y 30A del RR)  XX La Resolución **49** **(Rev.CMR-15)** no es de aplicación. |

### 3.2.5 Apéndice 30B

#### 3.2.5.1 Eliminación del periodo obligatorio de 2 años antes de la puesta en servicio prevista en el § 6.1 del Artículo 6

De conformidad con el § 6.1 del Apéndice **30B** del RR, cuando una administración tenga previsto convertir una adjudicación en una asignación para introducir un sistema adicional o modificar las características de las asignaciones de la Lista que se han puesto en servicio, ésta enviará a la Oficina la información especificada en el Apéndice **4** con una antelación no superior a ocho años ni inferior a dos años respecto de la fecha prevista de entrada en servicio de la asignación.

Ahora bien, la fecha real o prevista de puesta en servicio de las asignaciones de frecuencia se comunican en una notificación con arreglo al Artículo 8 del Apéndice **30B** del RR exclusivamente, como se indica en el punto A.2.a del Anexo 2 al Apéndice **4** del RR. Por consiguiente, no es posible para la Oficina examinar la puesta en servicio cuando recibe una comunicación con arreglo al § 6.1 del Apéndice **30B** del RR.

Por otra parte, como se estipula en el § 1.2 del Apéndice **30B** del RR, los procedimientos de dicho Apéndice no impedirán en modo alguno la aplicación de asignaciones, de conformidad con las adjudicaciones nacionales del Plan.

|  |
| --- |
| Habida cuenta de lo anterior, la Conferencia pudiera estimar oportuno modificar el § 6.1 del Apéndice **30B** del RR del modo siguiente:  MOD  **6.1** Cuando una administración tenga previsto convertir una adjudicación en una asignación o cuando una administración, o una administración en nombre de un grupo de administraciones designadas3, tenga previsto introducir un sistema adicional o modificar las características de las asignaciones de la Lista que se han puesto en servicio, ésta enviará a la Oficina la información especificada en el Apéndice **4**4, 5 con una antelación no superior a ocho años respecto de la fecha prevista de entrada en servicio de la asignación. |

#### 3.2.5.2 Reubicación de los puntos de prueba tras la aplicación del § 6.16

En virtud del § 6.16 del Apéndice **30B** del RR, una administración podrá, en cualquier momento, comunicar a la Oficina su objeción a ser incluida en la zona de servicio de cualquier asignación, aun cuando esta asignación se haya inscrito en la Lista. La Oficina excluirá de la zona de servicio el territorio y los puntos de prueba situados dentro del territorio de la administración que presentó la objeción.

La Oficina observó que las asignaciones de algunas redes (especialmente las publicadas antes de la CMR-15 cuando sólo se permite un máximo de 20 puntos de prueba para cada zona de servicio), la aplicación del § 6.16 del Apéndice **30B** del RR puede conducir a sólo unos puntos de prueba en la zona de servicio y, por consiguiente, reducir la protección de las asignaciones. Si se eliminan todos los puntos de prueba de una asignación, aun cuando siga habiendo territorios dentro de la zona de servicio, la asignación tendrá que suprimirse.

Habida cuenta de que los puntos de prueba de una asignación se utilizan para su protección y no repercuten sobre la evaluación de interferencia de la asignación a otra adjudicación o asignaciones, se propone permitir a la administración notificante que reubique los puntos de prueba del enlace descendente de una asignación cuando se aplica el § 6.16 del Apéndice **30B** del RR.

La Conferencia pudiera estimar oportuno añadir la siguiente nota al § 6.16 del Apéndice **30B** del RR:

|  |
| --- |
| MOD  6.16 Una administración podrá, en cualquier momento durante el mencionado plazo de cuatro meses, o después del mismo, comunicar a la Oficina su objeción a ser incluida en la zona de servicio de cualquier asignación, aun cuando esta asignación se haya inscrito en la Lista. La Oficina informará a la administración responsable de la asignación al respecto y excluirá de la zona de servicio el territorio y los puntos de pruebaXX situados dentro del territorio de la administración que presentó la objeción. La Oficina actualizará la situación de referencia sin analizar los exámenes anteriores.  ADD (nota al § 6.16 del Apéndice 30B del RR)  XX La administración responsable de la asignación podrá solicitar desplazar los puntos de prueba del territorio excluido a una nueva ubicación dentro de la parte restante de la zona de servicio. |

#### 3.2.5.3 Plazo de dos meses en el § 8.5 del Artículo 8

El § 8.5 del Artículo 8 del Apéndice **30B** del RRexige que tras recibir una notificación completa con arreglo al § 8.1 de dicho Apéndice, la Oficina publicará el contenido de la notificación «no más tarde de dos meses». Este requisito está en consonancia con el número **11.28** del RR para los servicios por satélite no planificados.

Ahora bien, de conformidad con el § 8.1 del Apéndice **30B** del RR, se deberá presentar una notificación cuando se haya aplicado satisfactoriamente el procedimiento pertinente del Artículo 6. La Oficina entiende que toda notificación presentada con arreglo al Artículo 8 del Apéndice **30B** del RRno es admisible si las correspondientes asignaciones no se han inscrito en la Lista.

La práctica actual de la Oficina para la publicación de la notificación con arreglo al Artículo 8 del Apéndice **30B** del RRes la siguiente:

• si las asignaciones están inscritas en la Lista cuando se recibe la notificación, la Oficina publicará la notificación lo antes posible.

De lo contrario:

• si el examen de las correspondientes asignaciones en la comunicación con arreglo al § 6.17 obtiene una conclusión favorable y las asignaciones se inscriben en la Lista, la Oficina publicará la notificación junto con la Sección Especial AP30B/A6B;

• si el examen de las asignaciones correspondientes en la comunicación con arreglo al § 6.17 obtiene una conclusión desfavorable y las asignaciones se devuelven, la notificación no es admisible y se devuelve a la administración notificante.

Por consiguiente, la tramitación y publicación de la notificación con arreglo al Artículo 8 del Apéndice **30B** del RRdepende de la situación de la correspondiente asignación y del tiempo necesario para su tramitación con arreglo al Artículo 6 del Apéndice **30B** del RR. Como no hay límite para la publicación de las comunicaciones del Artículo 6, resulta incoherente que haya un plazo para la publicación de la notificación.

|  |
| --- |
| Habida cuenta de lo anterior, la Conferencia pudiera estimar oportuno suprimir el plazo de dos meses para la publicación con arreglo al Artículo 8 del Apéndice **30B** del RR. A tal efecto la Conferencia pudiera introducir la siguiente modificación del § 8.5 del Apéndice **30B** del RR:  MOD  **8.5** La Oficina marcará las notificaciones completas con su fecha de recepción y las examinará según el orden de llegada. Al recibir una notificación completa, la Oficina publicará su contenido con todos los diagramas y mapas y con la fecha de recepción en su BR IFIC que constituirá para la administración notificante el acuse de recibo de su notificación.     (CMR-19) |

#### 3.2.5.4 Utilización del diagrama de radiación de la antena de la estación terrena específico de los Apéndices 30 y 30A del RR para las comunicaciones con arreglo al Apéndice 30B del RR

En la biblioteca de diagramas de antena de la Oficina, todos los diagramas de antena de estaciones terrenas de referencia del Apéndice **30B** del RR se expresan como función de D/Lambda y el valor de D/Lambda se calcula a partir de la ganancia máxima de la antena comunicada.

Sin embargo, la Oficina recibe también ciertas comunicaciones con arreglo a los Artículos 6 y 8 del Apéndice **30B** del RR en las que el diagrama de antena de la correspondiente estación terrena receptora es MODRES (APERR\_007V01). Este diagrama de antena se utiliza para el Plan del SRS de las Regiones 1 y 3. El valor de D/Lambda se calcula utilizando la frecuencia fija de 12,1 GHz y se requiere como parámetro el diámetro de la antena.

Como la frecuencia 12,1 GHz no pertenece a las bandas del enlace descendente del Apéndice **30B** del RR (es decir, 10,70-10,95 GHz y 11,20-11,45 GHz) y el diámetro de la antena no es un parámetro obligatorio en las comunicaciones del Apéndice **30B** del RR de conformidad con el Apéndice **4** del RR, la utilización de este diagrama de antena para las comunicaciones del Apéndice **30B** del RR conlleva a una estimación poco precisa de la interferencia causada por otras redes. Por consiguiente, al recibir dichas comunicaciones, la Oficina propone a la administración notificante que utilice el diagrama de antena alternativo (a saber, el diagrama de referencia normalizado del AP30B). Algunas administraciones aceptan la propuesta de la Oficina, mientras que otras insisten en mantener el diagrama presentado de MODRES.

|  |
| --- |
| Habida cuenta de lo anterior, se invita a la Conferencia a recomendar si la Oficina debe continuar aceptando el diagrama de antena MODRES en las nuevas comunicaciones del Apéndice **30B**. |

#### 3.2.5.5 Armonización de la zona de cobertura y de servicio para las comunicaciones con arreglo al Apéndice 30B del RR

En la nota al punto B.3.b.1 del Anexo 2 al Apéndice **4** delRR se indica que las administraciones deben, en la medida de lo posible, armonizar la cobertura de los haces orientables dentro de su zona de servicio. Dicha armonización evitaría en gran medida la imposición de requisitos de protección irreales en la parte del enlace ascendente.

Sin embargo, la Oficina recibe ciertas comunicaciones con haces fijos cuya cobertura y zona de servicio no están armonizadas. En estos casos, la Oficina pide a las administraciones notificantes que armonicen la zona de cobertura con la zona de servicio correspondiente. Muchas de las administraciones insisten en mantener la zona de cobertura comunicada, lo que indica que el requisito en la nota al punto B.3.b.1 del Anexo 2 al Apéndice **4** delRR no se aplica a los haces fijos.

|  |
| --- |
| Habida cuenta de lo anterior, es posible que la Conferencia desee suprimir la indicación de «orientable» de la nota al punto B.3.b.1 del Anexo 2 al Apéndice **4** delRR. |

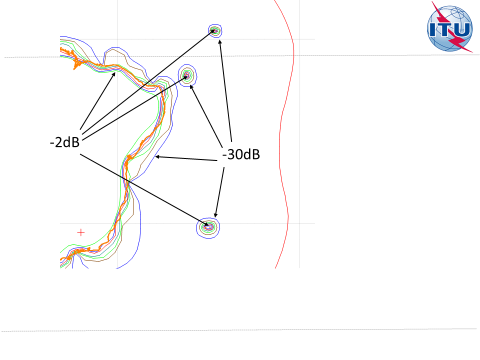
#### 3.2.5.6 Puntos de retícula en el mar en el examen con los métodos del Anexo 4 del Apéndice 30B

Las zonas de servicio finales de las redes de satélites del Apéndice **30B** del RR suelen incluir pocos territorios debido a la dificultad que supone obtener el acuerdo explícito para incluir esos territorios en la zona de servicio. El diagrama de la zona de servicio serán normalmente las fronteras de los territorios o un contorno que englobe los territorios cuyas administraciones responsables hayan dado el acuerdo con arreglo al § 6.6 del Apéndice **30B.** Sin embargo, la Oficina constata que algunas administraciones notificantes presentan zonas de servicio como un contorno global o regional, excluyendo los territorios de todas las administraciones que no han dado su acuerdo explícito para su inclusión en la zona de servicio. La zona de servicio es en tal caso formada principalmente por mar.

De conformidad con el punto 2.2 del Anexo 4 al Apéndice **30B,** en el examen del enlace descendente (espacio-Tierra) de una red se considera la degradación *C/I* de otras asignaciones en sus puntos de prueba y en puntos de la retícula dentro de la zona de servicio. Sin embargo, si se incluyen zonas de mar dentro de la zona de servicio, la degradación *C/I* se calculará también en los puntos de la retícula en el mar. Dicho de otro modo, el examen del enlace descendente otorga protección a las asignaciones en tierra y en el mar.

Cuando la CMR-07 introdujo el examen de la *C/I* del enlace descendente en los puntos de la retícula, su objetivo era evitar que las administraciones presentasen hoyos (zonas de baja ganancia) en los diagramas de ganancia de la antena de los satélites. Obviamente, no era intención de la CMR‑07 otorgar protección de la zona de servicio en el mar. Dado que todos los puntos de prueba están situados en tierra y que la zona de servicio de la adjudicación de una administración se limita a su territorio, las redes cuyas zonas de servicio comprenden el mar pueden recibir más protección que las adjudicaciones. Además, los puntos de retícula en el mar cerca de las costas de las administraciones que no dieron su acuerdo a ser incluidas en la zona de servicio pueden impedir que esas administraciones notifiquen una red de satélites en sus propios territorios a causa de la protección adicional que otorgan los puntos de la retícula en el mar.

Por ejemplo, como se ve en el diagrama siguiente, una red de satélites que da servicio sólo dentro de su territorio tiene contornos de ganancia muy estrechos y cercanos a lo largo de la línea costera y las islas a fin de proteger los puntos de la retícula en el mar de las redes de satélites de otras administraciones.



|  |
| --- |
| Habida cuenta de lo anterior, la Oficina propone que, en aplicación del punto 2.2 del Anexo 4 al Apéndice **30B**, además de los puntos de prueba, sólo se consideren los puntos de la retícula situados en tierra y dentro de la zona de servicio.Se invita a la Conferencia a aprobar esta propuesta. |

#### 3.2.5.7 Modificaciones propuestas al § 6.19 del Apéndice 30B del RR

En el examen con arreglo al punto *a)* del § 6.19 del Apéndice **30B** del RR, la Oficina verificará que se hayan obtenido explícitamente los acuerdos de las administraciones identificadas en virtud del § 6.6 del Apéndice **30B** del RR. Ahora bien, la zona de servicio de la notificación comunicada con arreglo al § 6.17 puede incluir los territorios que no fueron incluidos en la correspondiente notificación comunicada con arreglo al § 6.1 y que, por consiguiente, no fueron identificados en el examen con arreglo § 6.6 del Apéndice **30B**.

La Oficina entiende que la administración notificante tiene que obtener explícitamente los acuerdos de todas las administraciones cuyos territorios están dentro de la zona de servicio definitiva de la asignación a fin de incluirla en la Lista, como se indica en la Regla de Procedimiento relativa al §6.6 del Apéndice **30B**. Habida cuenta de lo anterior, es posible que la Conferencia desee modificar el punto *a)* del § 6.19 del Apéndice **30B** del RR. A continuación se muestra un ejemplo de modificación:

|  |
| --- |
| MOD  6.19 Cuando reciba una notificación completa con arreglo al § 6.17, la Oficina examinará cada una de las asignaciones de la notificación:  *a)* con respecto al acuerdo de las administraciones cuyos territorios están dentro de la zona de servicio; |

#### 3.2.5.8 Modificaciones propuestas al § 6.21 del Apéndice 30B

Toda notificación presentada en virtud del § 6.17 del Apéndice **30B** debe recibir una conclusión favorable de conformidad con los § 6.19, § 6.21 y § 6.22 de ese Apéndice antes de que las asignaciones puedan entrar en la Lista.

En el examen en virtud del § 6.21 del Apéndice **30B**, la Oficina verifica si las administraciones afectadas indicadas en la Sección Especial AP**30B**/A6A publicada de conformidad con el § 6.7 y cuyos acuerdos no se han obtenido siguen considerándose afectadas por las características definitivas de la red en cuestión, notificadas en virtud del § 6.17.

Sin embargo, en el § 6.21 del Apéndice **30B** no se indica claramente cómo se han de tratar los casos en que una asignación, que no se consideraba afectada en virtud del § 6.5, se considera afectada en virtud del § 6.21 por las características definitivas de la red examinada. Normalmente esos casos han de considerarse en virtud del § 6.22 del Apéndice **30B,** pero hace poco la Oficina se encontró con un caso en que el examen en virtud del § 6.22 no pudo identificar las redes afectadas debido a la modificación de su situación de referencia.

La Oficina entiende que la administración notificante de la red de satélites examinada debe obtener el acuerdo de la administración responsable de la nueva asignación identificada de la misma manera que ha de obtener el acuerdo de las administraciones inicialmente consideradas como afectadas en virtud del § 6.5 y que siguen estando afectadas en virtud del § 6.21. En caso contrario, se emitirá una conclusión desfavorable.

|  |
| --- |
| Si la Conferencia coincide con esta interpretación, la Oficina propone que se modifique el § 6.21 de la siguiente manera a fin de eliminar toda ambigüedad:  6.21 Cuando el examen respecto al § 6.19 de una notificación recibida con arreglo al § 6.17 dé lugar a una conclusión favorable, la Oficina aplicará el método del Anexo 4 para examinar si hay alguna administración afectada y las correspondientes:  *a)* adjudicación del Plan;  *b)* asignación que figura en la Lista en la fecha de recepción de la notificación examinada presentada en virtud del § 6.1;  *c)* asignación para la cual la Oficina haya recibido previamente la información completa de conformidad con el § 6.1 y haya efectuado el examen prescrito en § 6.5 de este Artículo en la fecha de recepción de la notificación examinada presentada en virtud del § 6.1;  consideradas como afectadas y cuyo acuerdo no se ha obtenido en virtud del § 6.17. |

#### 3.2.5.9 Asignaciones con cobertura mundial o regional pero zona de servicio pequeña en el Apéndice 30B

De conformidad con el § 6.6 del Apéndice **30B** y su correspondiente Regla de Procedimiento, una administración notificante debe obtener el acuerdo explícito de las demás administraciones para incluir sus territorios en la zona de servicio definitiva notificada en virtud del § 6.17 del Apéndice **30B**. Al ser muy difícil obtener tal acuerdo, la Oficina ha observado un crecimiento en el número de asignaciones de la Lista cuya cobertura es mundial o regional, pero su zona de servicio es relativamente pequeña. La discrepancia entre la zona de servicio y la cobertura puede crear dificultades a las redes notificadas con posterioridad a la hora de entrar en la Lista.

Por ejemplo, la administración A propone una nueva red de satélites, X, cuya zona de servicio se limita a su propio territorio y la administración B tiene una red Y en la Lista. Si la cobertura del satélite receptor de la red Y comprende el territorio de la administración A y la ganancia de la antena del satélite es relativamente elevada en ese territorio, la red X tendrá que proteger a la red Y aun cuando el territorio de la administración A sea geográficamente muy distante de la zona de servicio de la red Y. Sin embargo, de armonizarse la cobertura y la zona de servicio de la red Y, es decir, que la cobertura no comprenda el territorio de la administración A, posiblemente la red Y no se considere afectada por la red X gracias a la separación geográfica. Así, una mayor armonización de la zona de servicio y la cobertura podría aumentar la compatibilidad de ambas redes de satélites y permitir un uso más eficiente de los recursos orbitales y espectrales del Apéndice **30B**.

|  |
| --- |
| Habida cuenta de lo anterior, es posible que la Conferencia desee abordar esta cuestión y exigir la armonización de la zona de servicio y la cobertura. |

#### 3.2.5.10 Actualización del Artículo 10 del Apéndice 30B

Tras la CMR-15 algunas adjudicaciones se han reinstaurado de la Lista o se han convertido en asignaciones posteriormente inscritas en la Lista. Las reinstauraciones o inscripciones en la Lista se han publicado en Secciones Especiales de la BR IFIC y se han incluido en la base de datos del Apéndice **30B.** A continuación se indican los cambios realizados.

Las adjudicaciones de dos administraciones se reinstauraron en aplicación del §6.33 *b)* o el §6.33 *c)* del Artículo 6 del Apéndice **30B**:

4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| SDN00001 | 23,55 | 29,30 | 10,30 | 3,00 | 1,90 | 131,00 | −9,3 | −39,0 | \*/MB15 |
| SDN00002 | 23,55 | 29,40 | 16,70 | 2,60 | 2,40 | 171,00 | −9,6 | −39,3 | \*/MB15 |
| USA00000 | −101,30 | −93,90 | 36,80 | 8,20 | 3,60 | 172,00 | −0,9 | −38,3 | \*/MB16 |
| USAVIPRT | −101,30 | −64,50 | 17,80 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | −9,6 | −41,4 | \*/MB16 |

10,7-10,95 GHz, 11,20-11,45 GHz, 12,75-13,25 GHz

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| SDN00001 | 23,55 | 29,30 | 10,30 | 3,00 | 1,90 | 131,00 | 5,3 | −24,0 | \*/MB15 |
| SDN00002 | 23,55 | 29,40 | 16,70 | 2,60 | 2,40 | 171,00 | 1,1 | −27,4 | \*/MB15 |

Col. 10 Observaciones \*/MB15 y \*/MB16: Nota de la Secretaría (aplicable cuando un asterisco (\*) se encuentra en la columna 10): Cabe señalar que este haz se aplicará como parte de una red de haces múltiples, que opere desde una sola posición orbital. En toda red de haces múltiples, la responsabilidad de los haces incumbe a una sola administración, por lo que no se ha tenido en cuenta durante la Conferencia la interferencia entre ellos. El número que aparece en el código alfanumérico que sigue al asterisco identifica la red de haces múltiples.

Las adjudicaciones de tres administraciones se han convertido en asignaciones e introducido en la Lista del Apéndice **30B**.

4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| B 00001 | −65,00 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| B 00002 | −56,50 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| BUL00000 | 56,02 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |

10,7-10,95 GHz, 11,20-11,45 GHz, 12,75-13,25 GHz

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| B 00001 | −65,00 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| B 00002 | −56,50 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| BUL00000 | 56,02 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| USA00000 | −101,30 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| USAVIPRT | −101,30 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |

Col. 10 Observación 1: Asignación convertida a partir de una adjudicación.

|  |
| --- |
| Se invita a la Conferencia a actualizar en consecuencia el Artículo 10 del Apéndice **30B**. |

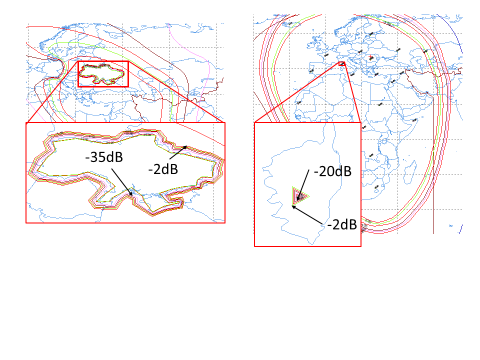
### 3.2.6 Problema común a los Apéndices 30, 30A y 30B: pequeños huecos y contornos de ganancia inverosímiles en los diagramas de ganancia de la antena del satélite para evitar la coordinación

La Oficina ha constatado que la introducción de puntos de retícula para las zonas de servicio del enlace descendente en el Apéndice **30B** ha contribuido en gran medida a reducir las notificaciones de la Parte B con coberturas de enlace descendente con huecos en torno a determinados puntos de prueba para evitar el requisito de coordinación.

Sin embargo, la Oficina sigue observando con frecuencia, sobre todo en lo que respecta a las notificaciones con arreglo al § 6.17 del Apéndice **30B**, que los contornos de ganancia de la antena del satélite se conforman a lo largo de las fronteras de las administraciones cuyas adjudicaciones del Plan se consideran afectadas. Además, en cuanto a la cobertura de enlace ascendente, la Oficina observa que algunas administraciones notifican contornos de ganancia de la antena del satélite muy pegados para, en función de su situación de referencia, no sufrir degradaciones a causa de las adjudicaciones del Plan y otras asignaciones ya publicadas o en la Lista. La extrema cercanía de los contornos de ganancia de la antena hace que las coberturas de enlace ascendente y descendente sean claramente inverosímiles.

Con respecto a las notificaciones de la Parte B del Apéndice **30**, la Oficina sigue recibiendo muchas notificaciones de las Regiones 1 y 3 con huecos en torno a los puntos de prueba del Plan en sus diagramas de ganancia de la antena del satélite a fin de evitar el requisito de coordinación.

En los dos diagramas siguientes se ven ejemplos de los contornos de ganancia de la antena del satélite mencionados.



Al examinar esas notificaciones, cuyos diagramas de ganancia de la antena del satélite contienen huecos o tienen los contornos muy próximos, la Oficina solicita a las administraciones notificantes que modifiquen los contornos de ganancia de la antena del satélite a fin de que sean más realistas. La mayoría de administraciones notificantes contesta confirmando que con sus satélites pueden conseguirse los contornos de ganancia de la antena presentados.

|  |
| --- |
| Habida cuenta de lo anterior, se invita a la Conferencia a examinar la cuestión e indicar cómo se ha de determinar si los contornos de ganancia de la antena del satélite presentados en el marco de los procedimientos de los Apéndices **30**, **30A** y **30B** son o no verosímiles en la práctica y cómo ha de actuar la Oficina en relación con los contornos inverosímiles. |

## 3.3 Resoluciones de la CMR

### 3.3.1 Resolución 49

En el Informe del Director a la CMR-15 (véase el § 2.5 del Addéndum 1 al Documento CMR15/4, el § 1 y el Anexo al Addéndum 1 del Documento 4(Add.1) y el § 3.2.8 de la Revisión 1 al Documento 4(Add.2)), la Oficina informó sobre su experiencia en la tramitación de la información de debida diligencia con arreglo a la Resolución **49 (Rev.CMR-12)** y presentó unas cuantas sugerencias para eliminar las disposiciones obsoletas y ciertas posibles incoherencias.

Después de que la CMR-15 refrendara las conclusiones relativas al punto 9.2 del orden del día que figuran en el Documento 416 (véanse los § 1.39 a 1.42 del Documento 505 de la CMR-15), en particular:

*«Durante el debate sobre el Informe del Director y sus diversos addenda se reconoció asimismo que varias de las cuestiones planteadas podrían beneficiarse de estudios en Comisiones de Estudio del UIT-R. Por lo tanto, se alienta a la Oficina de Radiocomunicaciones a transmitir al UIT-R esas cuestiones tan pronto se identifiquen, según proceda, para que las estudie.»*

La Oficina presentó las contribuciones (véanse Documentos [4A/661](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0661/es) y [4A/768](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0768/es)) al Grupo de Trabajo 4A del UIT-R con el fin de dar más tiempo para examinar las cuestiones relativas a la Resolución **49 (Rev.CMR-15)** que podrían beneficiarse del estudio en el UIT-R. Basándose en los debates dentro del Grupo de Trabajo 4A del UIT-R sobre este particular, la Oficina actualiza sus comentarios al respecto, que también se incluyeron parcialmente en el Informe del Director a la CMR-15.

Por otra parte, cabe observar que, en su 73ª reunión celebrada del 17 al 21 de octubre de 2016, la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones adoptó la Regla de Procedimiento relativa a la aplicabilidad del *resuelve* 1 de la Resolución **49 (Rev.CMR-15)** a las redes de satélites en los servicios fijo por satélite, móvil por satélite y radiodifusión por satélite, para los cuales se publicó la información de publicación anticipada con arreglo al número **9.1A** del RR.

|  |
| --- |
| La Conferencia pudiera estimar oportuno examinar los siguientes cuatro aspectos que podrían requerir revisar la Resolución **49**. |

#### 3.3.1.1 Inclusión de la Regla de Procedimiento relativa a la Resolución 49 (Rev.CMR-15)

En su reunión de marzo 2018, la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones «encargó a la Oficina que tuviera en cuenta la correspondiente Regla de Procedimiento relativa a la Resolución 49 (Rev.CMR-15) en la propuesta de revisión de este documento que se transmitirá a la CMR-19».

De conformidad con el *resuelve* 1 de la Resolución **49 (Rev.CMR-15)**, el procedimiento de debida diligencia administrativa se aplicará a partir del 22 de noviembre de 1997 a las redes o sistemas de satélites de los servicios fijo por satélite, móvil por satélite o de radiodifusión por satélite respecto de los cuales se haya publicado la información de publicación anticipada de acuerdo con el número **9.2B** del RR. La CMR-15 suprimió la presentación de API para sistemas de satélite sujetos al procedimiento de coordinación de la Sección II del Artículo **9** y modificó en consecuencia los números **9.1** y **9.2**, de modo que el número **9.2B** se aplica sólo a sistemas de satélites no sujetos al procedimiento de coordinación de la Sección II del Artículo **9** del RR. Sin embargo, de conformidad con el número **A.9.4** del RR y el § 1 del Anexo 1 a la Resolución **49 (Rev.CMR-15)**, la Resolución **49** seguirá aplicándose con respecto a aquellas redes y sistemas de satélite sujetos a coordinación con arreglo a los números **9.7**, **9.11**, **9.12**, **9.12A** y **9.13** del RR. Por consiguiente, la Junta entiende que el *resuelve* 1 de la Resolución **49 (Rev.CMR-15)** también es aplicable a los sistemas o redes de satélites del servicio fijo por satélite, móvil por satélite o de radiodifusión por satélite cuya información de publicación anticipada fue publicada con arreglo al número **9.1A**.

En el Adjunto 1 al presente documento se propone la consecuente modificación del *resuelve* 1.

#### 3.3.1.2 Eliminación de disposiciones obsoletas

Cuando la CMR-97 adoptó la Resolución **49**, fue necesario aplicar una serie de medidas transitorias para tomar en consideración los casos de las redes de satélites ya inscritas en el MFIR o en trámite de inscripción. Estas medidas transitorias dieron lugar a los *resuelve* 2 a 6 y se han aplicado plenamente. Por consiguiente, ya pueden suprimirse.

El Grupo de Trabajo 4A del UIT-R no puso de relieve preocupación alguna sobre este asunto.

#### 3.3.1.3 Comunicación de la información estipulada en la Resolución 49 tras la fecha de puesta en servicio

Toda administración que notifique una red de satélites con arreglo al Artículo **11** del RR, el Artículo 5 de los Apéndices **30** y/o **30A** del RR o el Artículo 8 del Apéndice **30B** del RR, habida cuenta de los § 1, 2 ó 3 del Anexo 1 a la Resolución **49 (Rev.CMR-15)** y de conformidad con el § 12 del Anexo 1 a la Resolución **49 (Rev.CMR-15)** «*deberá enviar a la Oficina, lo antes posible y antes de la fecha de entrada en servicio, la información de debida diligencia relacionada con la identidad de la red de satélites y del proveedor de los servicios de lanzamiento, según se especifica en el Anexo 2 a la presente Resolución»*.

Por consiguiente, la Oficina entiende que deberá recibir la información de debida diligencia especificada en el Anexo 2 de la Resolución **49 (Rev.CMR-15)** antes de la fecha confirmada de puesta en servicio. De lo contrario, no se estará en conformidad con lo dispuesto en el § 12 del Anexo 1 a la Resolución **49 (Rev.CMR-15)**.

Sin embargo, en la práctica, la Oficina se ha encontrado con casos en que la información de debida diligencia se ha recibido después de la fecha confirmada de puesta en servicio.

A pesar de la obligatoriedad reglamentaria impuesta a la presentación de la información, una aplicación estricta del § 12 del Anexo 1 a la Resolución **49 (Rev.CMR-15)** causaría la supresión de asignaciones de frecuencias ya puestas en servicio y que se pretende notificar dentro del plazo correspondiente. Por tanto, en espera de recibir directivas al respecto, la Oficina ha estado aceptando la información de debida diligencia presentada después de la fecha de puesta en servicio confirmada en la notificación.

Cabe señalar que, en virtud del reglamento vigente, los plazos para la presentación a la Oficina de la información relativa a la puesta en servicio de asignaciones de frecuencias a estaciones espaciales en la órbita de los satélites geoestacionarios se estipulan en los números **11.44B** y **11.44B.2** del RR. Se puede informar a la Oficina de la puesta en servicio de asignaciones posteriormente, pero le resultaría difícil a la Oficina aplicar con rigor el § 12 del Anexo 1 a la Resolución **49 (Rev.CMR‑15)**.

A fin de evaluar mejor la cuestión anterior, la Oficina realizó un análisis de la fecha de recepción de las notificaciones de debida diligencia administrativa respecto de la correspondiente fecha de puesta en servicio notificada, en los registros hasta finales de 2018. La consulta de datos se centró en la distribución del porcentaje de notificaciones relativas a asignaciones de frecuencia que se ponen en servicio ± 36 meses a partir de la fecha de recepción de la notificación de debida diligencia.

**%**

meses

**FPeS después de recibir la notificación**

**FPeS antes de recibir la notificación**

Como se observa en la figura anterior, la mayoría de las notificaciones (~70%) se reciben en el plazo de un mes desde su fecha de puesta en servicio (FPeS) o antes de dicha fecha, mientras que un pequeño porcentaje de notificaciones se reciben después de la fecha de puesta en servicio.

En su reunión de febrero-marzo de 2018 el Grupo de Trabajo 4A confirmó el problema planteado por la Oficina y reconoció que es necesario solucionarlo.

Esta dificultad en la aplicación del § 12 del Anexo 1 a la Resolución **49 (Rev.CMR-15)** podría solventarse solicitando a las administraciones que presenten la información de la Resolución **49** al mismo tiempo que la notificación, lo que se conseguiría modificando los § 4, 5 y 6 del Anexo 1 a la Resolución **49 (Rev.CMR-15)** y suprimiendo el § 12 de ese Anexo, como se muestra en el Adjunto 1 al presente documento.

#### 3.3.1.4 Modificación de la información de debida diligencia

La información de la **Resolución 49** **(Rev.CMR-15)** (debida diligencia administrativa) debe proporcionarse antes del lanzamiento y del comienzo de las operaciones de una red de satélites.

En efecto, la información que debe presentarse hace referencia a la ventana contractual de entrega del fabricante del vehículo espacial y a una ventana de lanzamiento o de entrega en órbita del proveedor del servicio de lanzamiento.

Actualmente la **Resolución 49** **(Rev.CMR-15)** no contiene disposición alguna que obligue a las administraciones a actualizar su información de debida diligencia comunicada para una red de satélites – por ejemplo, la confirmación tras el lanzamiento de la información suministrada con anterioridad, el cambio del vehículo espacial en el caso de asignaciones de frecuencias ya inscritas o la reactivación del uso después de un periodo de suspensión – especialmente cuando el plazo reglamentario ha expirado.

Para resolver los asuntos anteriormente indicados, las posibles mejoras a la Resolución **49 (Rev.CMR-15)** podrían consistir en:

– La presentación de la información de debida diligencia en el momento de la puesta en servicio o la reanudación de la explotación de asignaciones de frecuencias en una red de satélites (lo que ofrecería mayor transparencia a todas las administraciones acerca de la utilización de recursos de espectro/órbita por satélites reales).

– Un requerimiento formal para renovar la información si tiene lugar algún cambio (requisito que también debe vincularse a la suspensión con arreglo al número **11.49** del RR).

#### 3.3.1.5 Racionalización de la presentación de la información de debida diligencia

Además de las propuestas relativas a mantener actualizada la información de debida diligencia efectuada en el § 3.3.1.4 anterior, la Oficina percibe una oportunidad para racionalizar más los datos comunicados en virtud de la Resolución **49** mediante su fusión con la comunicación de los datos de la notificación. Una ventaja inmediata de este proceder sería la simplificación del mantenimiento de las asignaciones de frecuencia inscritas en el Registro Internacional con la correspondiente información de debida diligencia.

Esto podría hacerse, por ejemplo, integrando los campos de datos contenidos en el Anexo 2 a la Resolución **49 (Rev.CMR-15)** en el Apéndice **4** del Reglamento de Radiocomunicaciones, como se muestra en el Adjunto 2 al presente documento.

### 3.3.2 Resolución 55 (Rev.CMR-15) – presentación de gráficos en formato impreso

En el *resuelve* 6 de la Resolución **55 (Rev.CMR-15)** se estipula que, desde el 3 de junio de 2000, todos los datos gráficos asociados con los formularios mencionados en los *resuelve*1, 2 y 3 deben enviarse en un formato de datos gráficos compatible con el programa informático para la entrada de datos gráficos (sistema gráfico de gestión de interferencias (GIMS, *graphical interference management system*) de la Oficina; no obstante, siguen aceptándose los gráficos enviados en formato impreso.

Gracias a la mejora del programa informático de la BR, incluida la mejora de la captura de diagramas directamente en el programa GIMS utilizando el ratón del PC, y a la utilización de un programa de validación que facilita la validación cruzada de ficheros electrónicos en formato SNS mdb y GIMS mdb, la Oficina lleva años sin recibir gráficos en formato impreso.

|  |
| --- |
| Por consiguiente, se invita a la conferencia a suprimir la última frase, «no obstante, siguen aceptándose los gráficos enviados en formato impreso», del *resuelve* 6 de la Resolución **55 (Rev.CMR-15)**. |

### 3.3.3 Resolución 554 (CMR-12)

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones, Ginebra, 2012 (CMR-12) modificó las disposiciones relativas a la utilización de la banda de frecuencias 21,4-22 GHz por el SRS en las Regiones 1 y 3, que entraron en vigor el 18 de febrero de 2012.

Entre esas modificaciones estuvo la adopción de la Resolución **554 (CMR-12),** que trata de la aplicación de máscaras de dfp para las redes del SRS en la banda de frecuencias 21,4-22 GHz en las Regiones 1 y 3. En virtud del *resuelve* 1 de esa Resolución, la CMR-12 introdujo un valor umbral de dfp además de un arco de coordinación de ±12 grados para identificar las administraciones y redes de satélites con las cuales debe efectuarse la coordinación de conformidad con el número **9.7**.

Del mismo modo, las máscaras de dfp del Anexo 2 al Adjunto a esa Resolución son aplicables a las notificaciones del procedimiento especial de la Resolución **553 (Rev.CMR-15)**.

Esas máscaras de dfp se introdujeron como medio para disponer de criterios más precisos para la aplicación del número **9.7** y pueden reducir los requisitos de protección indebidos con respecto a las nuevas asignaciones. Además, la reducción de los requisitos de protección indebidos facilitaría la coordinación de las notificaciones de nuevas redes y la utilización de umbrales de dfp para identificar los requisitos de coordinación propiciaría la utilización de parámetros técnicos más homogéneos y una utilización más eficaz del espectro.

Entendiéndolo así, la Oficina introdujo las máscaras de dfp en el programa GIBC/PXT de manera que, cuando una nueva asignación supera el umbral de dfp en la zona de servicio de una asignación a una red de satélites existente dentro de un arco de coordinación de ±12 grados, la administración y la red de satélites existentes se considerarán afectadas en virtud del número **9.7**.

Sin embargo, no se consideró la posibilidad de que una asignación existente supere el umbral de dfp en la zona de servicio de una nueva asignación. Por tanto, se incumple así el § 1 del Apéndice **5**, según el cual se han de tener en cuenta las asignaciones de frecuencias «que pudieran afectar o ser afectadas» para la identificación de los requisitos de coordinación y para la aplicación vigente de *T/T* en virtud del número **9.7,** donde la identificación de las administraciones y redes de satélites afectadas se basa en que se cause interferencia y/o se reciba interferencia de una asignación a una red existente potencialmente afectada. Por consiguiente, en el marco del número **11.32A** sólo se considerará la probabilidad de que se cause interferencia prejudicial a las redes de satélites existentes y no la probabilidad de que éstas causen la interferencia.

Desde la entrada en vigor de las Resoluciones **553 (Rev.CMR-15)** y **554 (CMR-12)**, se han inscrito en el Registro Internacional y puesto en servicio 13 redes de satélites del SRS en la banda de frecuencias 21,4-22 GHz en las Regiones 1 y 3. Hasta la fecha no se han recibido quejas de interferencia perjudicial causada a estas asignaciones de frecuencias.

|  |
| --- |
| Habida cuenta de lo anterior, es posible que la Conferencia desee confirmar que las máscaras de dfp sólo son aplicables a la zona de servicio de las asignaciones de frecuencias de las redes de satélites existentes y que no se han de evaluar los niveles de dfp en la zona de servicio de las asignaciones nuevas.  En este sentido, es posible que la Conferencia desee añadir otros dos *resuelve* en las Resoluciones **553** y **554** para aclarar la situación de las asignaciones nuevas:  *resuelve*  que los valores umbral de dfp dispuestos en esta Resolución se utilizarán sólo para identificar las asignaciones de frecuencias al SRS en la banda de frecuencias 21,4-22 GHz en las Regiones 1 y 3 que pueden verse afectadas;  que las estaciones con asignaciones de frecuencias al SRS en la banda de frecuencias 21,4‑22 GHz en las Regiones 1 y 3 no reclamarán protección contra otras estaciones con asignaciones de frecuencias al SRS cuya fecha de recepción sea anterior en virtud del número **9.30**; no será de aplicación el número **5.43A**. |

### 3.3.4 Resolución 762 (CMR-15)

En la Resolución **762 (CMR-15)** se encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones que someta a la consideración de la CMR-19 los resultados de la aplicación de la esta Resolución y las eventuales dificultades que hayan surgido.

En esta Resolución se introducen nuevos criterios de densidad de flujo de potencia para evaluar el potencial de interferencia perjudicial con arreglo al número **11.32A** para las redes del servicio fijo por satélite y del servicio de radiodifusión por satélite en las bandas de frecuencias 6 GHz y 10/11/12/14 GHz no sujetas a un Plan.

En concreto, el número **11.32A.2** estipula que estos nuevos criterios de densidad de flujo de potencia se utilizarán en aplicación del número **11.32A** con respecto al procedimiento de coordinación en virtud del número **9.7** para las redes de satélites que funcionan en las bandas de frecuencias 5 725-5 850 MHz (Región 1), 5 850-6 725 MHz y 7 025‑7 075 MHz (Tierra-espacio) con una separación orbital nominal en la órbita de los satélites geoestacionarios de más de 7° y para las redes de satélites que funcionan en las bandas de frecuencias 10,95‑11,2 GHz, 11,45-11,7 GHz, 11,7-12,2 GHz (Región 2), 12,2‑12,5 GHz (Región 3), 12,5‑12,7 GHz (Regiones 1 y 3) y 12,7‑12,75 GHz (espacio-Tierra) y 13,75-14,5 GHz (Tierra-espacio) con una separación orbital nominal en la órbita de los satélites geoestacionarios de más de 6°. Para todos los demás casos de coordinación en virtud del número **9.7**, se utiliza la metodología definida en la Parte B, Sección B3 de las Reglas de Procedimiento, que se basa en criterios de relación portadora/ruido.

La Oficina señala que los *resuelve* 1 y 2 de esta Resolución se refieren a la identificación de la posibilidad de causar interferencia perjudicial cuando los niveles de dfp producida por la red de satélites supera los valores umbral dentro de la zona de servicio de la asignación potencialmente afectada (espacio-Tierra) o en el emplazamiento en la órbita de los satélites geoestacionarios de otra red del SFS (Tierra-espacio), sin mencionar la fuente interferente (es decir, si la nueva red de satélites es la que causa o la que recibe la interferencia).

En este sentido, las disposiciones de los *resuelve* 1 y 2 no indican si los mismos criterios de nivel de dfp deben aplicarse también a la red de satélites examinada en virtud del número **11.32A** a fin de identificar la posibilidad de que reciba interferencia perjudicial de asignaciones a redes de satélites existentes potencialmente afectadas.

Cabe señalar que, al iniciar la coordinación, las administraciones notificantes pueden informar a la Oficina de su intención de aplicar lo dispuesto en el §6 *d i)* del Apéndice **5**, de manera que acepta la interferencia causada por las asignaciones de frecuencias a que se refiere el número **9.27**. Sin embargo, hasta la fecha la Oficina no ha recibido comunicaciones en este sentido para asignaciones a redes de satélites cuya información de coordinación completa se ha recibido después del 1 de enero de 2017.

Habida cuenta de los *considerando f)* y *g)* de la Resolución **762 (CMR-15)**, las posibles dificultades mencionadas y la ausencia de indicaciones claras sobre si los umbrales de dfp de la Resolución **762** también han de utilizarse para identificar la posibilidad de recibir interferencia perjudicial de las redes existentes, la Oficina se ha mostrado conservadora y ha seguido aplicando el método definido en la Parte B, Sección B3 de las Reglas de Procedimiento (es decir, la relación portadora/interferencia) para determinar la probabilidad de que una asignación de frecuencias a una red de satélites notificada para su examen en virtud del número **11.32A** reciba interferencia perjudicial de una asignación de frecuencias a una red de satélites existente ya inscrita.

|  |
| --- |
| Se invita a la Conferencia a confirmar o detener la aplicación de este método conservador.  De confirmarse este método, será necesario modificar el número **11.32A.2** para indicar claramente que la Resolución **762 (CMR-15)** sólo debe utilizarse para identificar la probabilidad de que se cause interferencia perjudicial en los sentidos de transmisión espacio-Tierra y Tierra-espacio. En este sentido, es posible que la Conferencia desee considerar la modificación siguiente:  11.32A.2 Para la aplicación del número **11.32A** para evaluar la probabilidad de causar interferencia perjudicial a las asignaciones de frecuencias a redes de satélites existentes con respecto al procedimiento de coordinación en virtud del número **9.7** en las bandas de frecuencias 5 725‑5 850 MHz (Región 1), 5 850‑6 725 MHz y 7 025‑7 075 MHz (Tierra‑espacio) para las redes de satélites con una separación orbital nominal de más de 7° en la órbita de los satélites geoestacionarios, y en las bandas de frecuencias 10,95-11,2 GHz, 11,45-11,7 GHz, 11,7-12,2 GHz (Región 2), 12,2‑12,5 GHz (Región 3), 12,5-12,7 GHz (Regiones 1 y 3) y 12,7-12,75 GHz (espacio-Tierra) y 13,75-14,5 GHz (Tierra-espacio) para las redes de satélites con una separación orbital nominal de más de 6° en la órbita de los satélites geoestacionarios, deberá aplicarse la Resolución **762 (CMR‑15)**. En otros casos, si procede, deberá identificarse la metodología e incluirse en las Reglas de Procedimiento. |

## 3.4 Otros asuntos

### 3.4.1 Uso propuesto de datos del terreno para examinar las notificaciones terrenales, determinar los requisitos de coordinación y calcular la compatibilidad de estaciones terrenales

Todos los exámenes de las asignaciones terrenales y la identificación de las administraciones potencialmente afectadas que realiza actualmente la Oficina en la aplicación de diversos procedimientos se efectúan utilizando los modelos de predicción de la propagación sin perfiles del terreno detallados, por ejemplo, los modelos de propagación de las Recomendaciones UIT-R P.452 y P.1546, del Apéndice **7** del RR y del GE06. Éstos se aplican a algunos planes terrenales, por ejemplo al GE06, y a los procedimientos de coordinación, como los de los números **9.16**, **9.18** y **9.21** del RR.

Al mismo tiempo, durante años la Oficina ha estado ofreciendo a los miembros herramientas y servicios en línea que utilizan datos del terreno procedentes del Shuttle Radar Topography Mission (SRTM). El SRTM3 es un modelo de elevación digital global (DEM) con una resolución espacial horizontal de tres segundos de arco en latitud y longitud (unos 90 metros) que cubre la mayor parte del mundo, salvo las latitudes por encima de 60º Norte.

A continuación se dan ejemplos de la utilización actual por la Oficina de los datos del SRTM3:

• el software *TerRaNotice* para la preparación de notificaciones utiliza los datos de SRTM3 para calcular las alturas de antena efectivas de las estaciones notificadas;

• eBCD2.0, la plataforma en línea de la BR para cálculos por solicitud, ofrece cálculos de producción de la propagación basados en la Recomendación UIT-R P.1812-4. Estos cálculos utilizan perfiles del terreno SRTM3 para evaluar los niveles de señal en la banda de frecuencias 30 MHz-3 000 MHz a distancias de hasta 3 000 km. Cabe observar que las administraciones y la Oficina emplean esta herramienta en los estudios de *casos hipotéticos* y no se utilizan para el examen oficial de asignaciones terrenales.

Otra versión del SRTM (SRTM1) con resolución espacial horizontal de un segundo de arco en latitud y longitud (unos 30 metros) también está disponible gratuitamente. La Oficina está evaluando el SRTM1 para utilizarlo en las aplicaciones que ya utilizan el SRTM3. Cabe observar que el *resuelve* 1 de la Resolución UIT-R 40-4 estipula «que, para la aplicación a nivel mundial de los métodos de predicción de la propagación en la gama de frecuencias por encima de 30 MHz, resulta adecuada una base de datos topográficos con una resolución horizontal de 1 segundo de arco en longitud y latitud».

Si los datos del terreno se tuvieran en cuenta para la identificación de las administraciones posiblemente afectadas en diversos procedimientos reglamentarios, se podría reducir la lista de requisitos de coordinación y reducir la carga administrativa de las administraciones. Habida cuenta de lo anterior, la Oficina está preparada, como primer paso, a incorporar los datos del terreno de SRTM1 complementados por los conjuntos de datos del terreno digitales disponibles para latitudes superiores a 60º Norte en el software de la Oficina para identificar las administraciones afectadas en el procedimiento del número **9.21** del RR, fuera de las bandas de frecuencias sujetas a los planes de frecuencias regionales.

|  |
| --- |
| La Conferencia pudiera estimar oportuno encargar a la Oficina que simule el examen de las notificaciones del número **9.21** del RR en las bandas no planificadas utilizando modelos de elevación digital (DEM) y notifique los resultados a la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones. La Junta podría decidir ulteriormente, mediante las Reglas de Procedimiento pertinentes, utilizar los datos del terreno en los exámenes del número **9.21** del RR e informar a la próxima CMR. |

Cabe observar que el Comité de Expertos sobre la Gestión Mundial de la Información Geoespacial de las Naciones Unidas (GGIM, <http://ggim.un.org/>) recientemente establecidos como grupo (Red del Sistema de Naciones Unidas) integrado por representantes de diversas agencias de Naciones Unidas para tratar asuntos del sistema de información geoespacial. Si los trabajos de este grupo resultan en la adopción de un modelo de terreno digital acordado, la Oficina aplicará y utilizará ese modelo.

### 3.4.2 Estaciones terrenas características en el servicio fijo por satélite

En su 8ª Sesión Plenaria, la CMR-15 aprobó el siguiente texto (véase el Documento [CMR15/505](https://www.itu.int/md/R15-WRC15-C-0505/es), § 1.37):

*«Al examinar el tema relativo a la notificación de estaciones terrenas típicas en el servicio fijo por satélite en el Informe del Director (Documento 4(Add.2)(Rev.1) § 3.2.3.8), la CMR‑15 llegó a la conclusión de que el UIT-R debe realizar nuevos estudios antes de que sea adoptada una decisión en materia de reglamentación. A los efectos de esos estudios, la CMR-15 acordó encargar a la Oficina que publique una Carta Circular que contenga un formato común en virtud del cual las administraciones puedan presentar a la Oficina, con carácter voluntario, las características y el número de estaciones terrenas típicas implantadas en sus países, en la medida de lo posible, únicamente a efectos informativos.»*

En su Carta Circular [CR/404](https://www.itu.int/md/R00-CR-CIR-0404/es) de 23 de mayo de 2016 informó a las Administraciones de que, de conformidad con dicha decisión, pueden presentar la mencionada información a través de una plataforma web.

Como indica la decisión de la CMR-15, los datos recabados estaban destinados a realizar nuevos estudios de aspectos técnicos y reglamentarios relativos al posible reconocimiento internacional de las estaciones terrenas típicas del servicio fijo por satélite (SFS), especialmente cuando se utilizan antenas muy pequeñas e instaladas ubicuamente.

La plataforma web para la presentación de datos sobre estaciones terrenas típicas del SFS y los recibidos por la Oficina se presentaron a la atención del Grupo de Trabajo 4A del UIT-R (véase el [Documento 4A/660](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0660/es)).

La Oficina ha recibido comunicaciones de sólo dos administraciones (véase <https://www.itu.int/net4/ITU-R/space/TypicalESinFSS/TypicalESinFSS_Station/Posted>). Además, aparte del documento de la Oficina, El Grupo de Trabajo 4A del UIT-R no ha recibido ninguna otra comunicación sobre este tema.

|  |
| --- |
| En vista de la falta de interés en la realización de estudios sobre este tema, la Conferencia pudiera estimar oportuno encargar a la Oficina que termine la recopilación de información sobre estaciones terrenas típicas en el servicio fijo por satélite. |

### 3.4.3 Parámetros excesivos

En el Informe del Director a la CMR-15 (véase la sección 3.2.3.9 de la Revisión 1 al Addéndum 2 al Documento 4), la Oficina informó sobre un problema de características excesivas o poco realistas de asignaciones de frecuencias inscritas en las redes de satélites OSG que funcionan en el SFS, el SRS y el SMS y las correspondientes funciones de operaciones espaciales.

La CMR-15 solicitó a la Oficina que remitiera este asunto al Grupo de Trabajo 4A del UIT-R, que tomó nota de las cuestiones indicadas por la Oficina en el Documento 4A/52. En particular, se revisó el problema relativo al valor comunicado de la relación portadora-ruido necesario para el examen con arreglo al número **11.32A** del RR.

La Oficina prevé que la Comisión de Estudio 4 del UIT-R seguirá deliberando sobre otros asuntos enumerados en el Documento 4A/52 a fin de mejorar la situación actual que implica la coordinación innecesaria y la utilización ineficiente de recursos de espectro/orbitales.

Aparte de los asuntos notificados, la Oficina estima que hay varios parámetros que podría utilizar para analizar los datos notificados de las asignaciones inscritas en el MIFR y contactar a la administración notificante para solicitar aclaraciones.

Estos parámetros son:

1) Diagramas de antena poco realistas:

– antenas no direccionales de alta ganancia; diagramas de antena ND-EARTH notificados con una máxima ganancia de la antena de más de 10 dB;

– antenas de baja ganancia con diagramas de antena direccionales; normalmente tienen una ganancia menor o igual a 8 dBi y se refieren al diagrama de antena de referencia del Apéndice **8**, Recomendaciones 465 y 580.

2) Ganancia de antena constante de estaciones espaciales transmisoras hacia la OSG (necesario en las bandas de frecuencias utilizadas en ambos sentidos de la transmisión) mayores que los valores de la ganancia obtenidos de la Recomendación S.672-4 cuando la antena apunta a dos puntos extremos del ecuador relativo a la posición orbital nominal (–81,5 grados y 81,5 grados).

3) Máxima densidad espectral de potencia de emisiones muy baja, inferior a –99 dBW/Hz.

|  |
| --- |
| La Oficina ruega a la CMR-19 que le aconseje sobre estos asuntos. |

ADJUNTO 1

POSIBLE PROYECTO DE REVISIÓN DE LA RESOLUCIÓN 49[[3]](#footnote-3)1 (REV.CMR‑15)

Debida diligencia administrativa aplicable a ciertos   
servicios de radiocomunicaciones por satélite

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Ginebra, 2015),

considerando

*a)* que, en su Resolución 18,la Conferencia de Plenipotenciarios (Kyoto, 1994) encargó al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones que iniciara el examen de algunos aspectos importantes relativos a la coordinación internacional de redes de satélites y que presentara un informe preliminar a la CMR‑95 y un Informe Final a la CMR‑97;

*b)* que el Director de la Oficina de Radiocomunicaciones presentó un informe muy completo a la CMR-97, que incluía varias Recomendaciones que se habían de examinar cuanto antes e identificaba temas que requerían un mayor estudio;

*c)* que una de las recomendaciones del informe del Director a la CMR‑97 era que debía adoptarse la debida diligencia administrativa a fin de remediar el problema de la reserva de recursos de órbita y espectro sin utilización efectiva;

*d)* que puede ser necesario adquirir experiencia en la aplicación de los procedimientos de debida diligencia administrativa adoptados por la CMR‑97, y que pueden necesitarse varios años para ver si las medidas de debida diligencia administrativa producen resultados satisfactorios;

*e)* que quizá deban estudiarse cuidadosamente nuevos enfoques reglamentarios con el fin de evitar efectos adversos sobre las redes que ya están pasando por las diferentes fases de los procedimientos;

*f)* que el Artículo 44de la Constitución establece los principios básicos de la utilización del espectro radioeléctrico y la órbita de los satélites geoestacionarios, así como de otras órbitas, teniendo en cuenta las necesidades de los países en desarrollo,

considerando además

*a)* que la CMR‑97 decidió reducir el plazo reglamentario de puesta en servicio de una red de satélites;

*b)* que la CMR‑2000 examinó los resultados de la aplicación de los procedimientos de debida diligencia administrativa y preparó un informe para la Conferencia de Plenipotenciarios de 2002, en respuesta a la Resolución 85 (Minneápolis, 1998) de la Conferencia de Plenipotenciarios,

resuelve

que el procedimiento de debida diligencia administrativa descrito en el Anexo 1 a la presente Resolución se aplique a una red o sistema de satélites de los servicios fijo por satélite, móvil por satélite o de radiodifusión por satélite respecto de los cuales la Oficina haya recibido después del 22 de noviembre de 1997 información para la publicación anticipada de acuerdo con los números **9.1A** ó **9.2B**, una solicitud de modificación del Plan de la Región 2 con arreglo al § 4.2.1 *b)* del Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A** que entrañen la adición de nuevas frecuencias o posiciones orbitales, una solicitud de modificación del Plan de la Región 2 a tenor del § 4.2.1 *a)* del Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A** que amplíe la zona de servicio a otro país o países, además de la zona de servicio existente, una solicitud de utilizaciones adicionales en las Regiones 1 y 3 con arreglo al § 4.1 del Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A**, o una notificación con arreglo al Artículo 6 del Apéndice **30B (Rev.CMR-15)** recibida a partir del 17 de noviembre de 2007 inclusive, con excepción de las notificaciones de los nuevos Estados Miembros que tratan de obtener sus respectivas adjudicaciones nacionales[[4]](#footnote-4)2 para su inscripción en el Plan del Apéndice **30B**.

**Motivos**: Incorporación de la Regla de Procedimiento relativa a la Resolución **49 (Rev.CMR-15)** tras la decisión de la CMR-15 de suprimir la API para redes de satélites sujetas a coordinación y lo encargado por la RRB a la Oficina en su 77ª reunión (19-23 de marzo de 2018).

**Motivos**: Suprimir el *resuelve* obsoleto que ya se ha aplicado.

resuelve además

que los procedimientos descritos en esta Resolución son adicionales a las disposiciones de los Artículos **9** u **11** del Reglamento de Radiocomunicaciones o los Apéndices **30**, **30A** o **30B**, según proceda, y que, en particular, no afectan a la necesidad de coordinación estipulada en dichas disposiciones (Apéndices **30**, **30A**) con respecto a la ampliación de la zona de servicio a otro país o países, además de la zona de servicio existente,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que informe a las futuras Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones competentes de los resultados de la aplicación del procedimiento de debida diligencia administrativa.

ANEXO 1 A LA RESOLUCIÓN 49 (Rev.CMR-15)

1 Todas las redes de satélites y sistemas de satélites de los servicios fijo por satélite, móvil por satélite y de radiodifusión por satélite con asignaciones de frecuencia sujetas a coordinación en virtud de los números **9.7**, **9.11**, **9.12**, **9.12A** y **9.13** y de la Resolución **33** (Rev.CMR-03)[[5]](#footnote-5)\*, estarán sometidos a estos procedimientos.

2 Toda solicitud de modificación del Plan de la Región 2 con arreglo al Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A** que entrañe la adición de nuevas frecuencias o posiciones orbitales o modificaciones del Plan de la Región 2 con arreglo a las disposiciones pertinentes del Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A**, que amplíen la zona de servicio a otro país o a otros países, además de la zona de servicio existente o solicitud de utilizaciones adicionales en las Regiones 1 y 3 con arreglo a las disposiciones pertinentes del Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A**, estará sujeta a estos procedimientos.

3 Toda información presentada con arreglo al Artículo 6 del Apéndice **30B** **(Rev.CMR‑07)**, con excepción de las notificaciones de los nuevos Estados Miembros que tratan de obtener sus respectivas adjudicaciones nacionales[[6]](#footnote-6)3 para su inscripción en el Plan del Apéndice **30B**, estará sujeta a estos procedimientos.

4 Para toda red de satélites sujeta al § 1 anterior, las administraciones enviarán a la Oficina en un plazo máximo de [30] días tras la recepción por la Oficina de la información sobre la fecha de puesta en servicio con arreglo al número **11.44**, o la fecha de reanudación del servicio de la asignación inscrita con arreglo al número **11.49**, según proceda, la información de debida diligencia especificada en el Anexo 2 a la presente Resolución.

5 La administración que solicite una modificación del Plan de la Región 2 o utilizaciones adicionales en las Regiones 1 y 3 en los Apéndices **30** y **30A** con arreglo al anterior § 2 enviará a la Oficina en un plazo máximo de [30] días tras la recepción por la Oficina de la información sobre la fecha de puesta en servicio de conformidad con las disposiciones pertinentes del Artículo 4 del Apéndice **30** y las disposiciones pertinentes del Artículo 4 del Apéndice **30A**, o la fecha de reanudación del servicio de conformidad con las disposiciones pertinentes del Artículo 5 del Apéndice **30** y las disposiciones pertinentes del Artículo 5 del Apéndice **30A**, la información de debida diligencia especificada en el Anexo 2 a la presente Resolución.

6 La administración que aplique el Artículo 6 del Apéndice **30B (Rev.CMR-07)** con arreglo al anterior § 3, enviará a la Oficina, en un plazo máximo de [30] días tras la recepción por la Oficina de la información sobre la fecha de puesta en servicio de conformidad con las disposiciones pertinentes de dicho Artículo, o sobre la fecha de reanudación del servicio de conformidad con las disposiciones pertinentes del § 8.17 del Apéndice **30B**, la información de debida diligencia especificada en el Anexo 2 a la presente Resolución.

7 La información que se ha de presentar conforme a los § 4, 5 ó 6 anteriores estará firmada por un funcionario autorizado de la administración notificante o de una administración que actúe en nombre de un grupo de administraciones designadas.

8 Al recibir la información de debida diligencia conforme a los § 4, 5 ó 6 anteriores, la Oficina la examinará sin demora para comprobar que no falta ningún dato. Si la información está completa, la Oficina la publicará íntegramente en una Sección Especial de la BR IFIC, en el plazo de 30 días.

9 Si la información no estuviese completa, la Oficina solicitará inmediatamente a la administración que presente los datos que faltan. En todos los casos, la Oficina deberá recibir la totalidad de la información de debida diligencia dentro del plazo indicado en los § 4, 5 ó 6 anteriores, según el caso, en relación con la fecha de puesta en servicio de la red de satélites.

10 Seis meses antes de que se cumpla el plazo indicado en los números **11.44, 11.49,** los § 4.1.3 ó 4.2.6 del Artículo 4 de los Apéndices **30** y **30A** o en el § 6.31 del Artículos 6 del Apéndice **30 B** y si la administración responsable de la red de satélites aún no ha presentado la información de debida diligencia conforme a los § 4, 5 ó 6 anteriores la Oficina enviará un recordatorio a la administración responsable.

11 Si la Oficina no recibe la información completa de debida diligencia dentro de los plazos especificados en la presente Resolución, la Oficina suprimirá las redes contempladas en los anteriores § 1, 2 ó 3. La Oficina suprimirá la inscripción provisional en el Registro tras informar a la administración interesada y publicará esta información en la BR IFIC.

Con respecto a la solicitud de modificación del Plan de la Región 2 o de utilizaciones adicionales en las Regiones 1 y 3 en los Apéndices **30** y **30A** con arreglo al § 2 anterior, la modificación caducará si la información de debida diligencia no se somete de conformidad con lo dispuesto en la presente Resolución.

Con respecto a la solicitud de aplicación del Artículo 6 del Apéndice **30B (Rev.CMR-07)** con arreglo al § 3 anterior, la red se suprimirá también de la Lista del Apéndice **30B**. En el caso de una adjudicación en el marco del Apéndice **30B** que se haya convertido en una asignación, dicha asignación se volverá a inscribir en el Plan, de conformidad con el § 6.33 *c)* del Artículo 6 del Apéndice **30B (Rev.CMR-07)**.

[*Opción 1 para el § 12, en respuesta a la dificultad planteada en la sección 3.3.1.3: la presentación de la información de la Resolución 49 en el momento de la notificación haría que el §12 ya no fuera necesario*]

[*Opción 2 para el § 12, para aplicar las posibles actualizaciones como se explica en la sección 3.3.1.4*]

12 La información presentada conforme a los § 4, 5 ó 6 anteriores se actualizará y presentará nuevamente a la Oficina por la administración notificante a más tardar [3 meses] después del comienzo, o la continuación, según proceda, de la utilización de las asignaciones de frecuencias, o después del final de la vida útil o la reubicación del vehículo espacial asociado a las presentaciones en virtud de los § 4, 5 ó 6 anteriores, según proceda. En relación con las redes de satélites para las que la información presentada conforme a los § 4, 5 ó 6 haya sido recibida por la Oficina al [ÚLTIMO DÍA DE LA CMR-19], la administración competente presentará a la Oficina un documento de confirmación o actualización de la información sobre debida diligencia de conformidad con el Anexo 2 a la presente Resolución, a más tardar el [ÚLTIMO DÍA DE LA CMR-19 + 6 MESES].

**Motivos**: Actualizar la información de debida diligencia, cuando proceda.

13 Si una administración ha aplicado completamente el procedimiento de la debida diligencia pero no ha completado la coordinación, ello no impedirá la aplicación del número **11.41** por dicha administración.

ANEXO 2 A LA RESOLUCIÓN 49 (Rev.CMR-15)

# A Identidad de la red de satélites

*a)* Identidad de la red de satélites

*b)* Nombre de la administración

*c)* Símbolo de país

*d)* Referencia a la información para la publicación anticipada o a la solicitud de modificación del Plan de la Región 2 o de utilizaciones adicionales en las Regiones 1 y 3 de conformidad con los Apéndices **30** y **30A**; o referencia a la información tramitada de conformidad con el Artículo 6 del Apéndice **30B (Rev.CMR-07)**

*e)* Referencia a la solicitud de coordinación (no aplicable a los Apéndices **30**, **30A** y **30B**)

*f)* Banda(s) de frecuencias

*g)* Nombre del operador

*h)* Nombre del satélite

*i)* Características orbitales.

# B Fabricante del vehículo espacial[[7]](#footnote-7)\*

*a)* Nombre del fabricante del vehículo espacial

*b)* Fecha de ejecución del contrato

*c)* Programa contractual de entrega

*d)* Número de satélites adquiridos.

# C Proveedor del servicio de lanzamiento

*a)* Nombre del proveedor del vehículo de lanzamiento

*b)* Fecha de ejecución del contrato

*c)* Fecha de lanzamiento o de entrega en órbita

*d)* Nombre del vehículo de lanzamiento

*e)* Nombre y ubicación de la plataforma de lanzamiento.

ADJUNTO 2

APÉNDICE 4 (REV.CMR-15)

Lista y cuadros recapitulativos de las características  
que han de utilizarse en la aplicación de  
los procedimientos del Capítulo III

ANEXO 1

Características de las estaciones de los servicios terrenales

La 80ª reunión de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones, celebrada en marzo de 2019, adoptó la Regla de Procedimiento por la que se hace obligatoria la presentación de la información relativa a la velocidad del código y el tipo de modulación para la notificación de estaciones de radiodifusión sujetas al Acuerdo GE75. Por consiguiente se propone la modificación siguiente del Apéndice **4**. Además, se propone ampliar la aplicación del punto altura efectiva de la antena y hacer obligatoria su presentación para todas las estaciones de radiodifusión en las bandas de ondas métricas/decimétricas hasta 960 MHz a fin de poder realizar el análisis de compatibilidad entre esas estaciones.

CUADRO 1     (REV. Cmr‑19)

Características de los servicios terrenales

| **Número de columna** | **Identificador de punto** | **Notificación relativa a**  **Descripción del dato y requisito** |  | **Estaciones de radiodifusión (sonora y de televisión) en bandas de ondas métricas/decimétricas hasta 960 MHz, para la aplicación de los  números 11.2 y 9.21** | **Estaciones de radiodifusión (sonora) en las bandas**  **de ondas kilométricas y hectométricas,  para la aplicación del número 11.2** | **Estaciones transmisoras (excepto estaciones de radiodifusión en las bandas de ondas kilométricas/**  **hectométricas planificadas, en las bandas de ondas decamétricas regidas por el Artículo 12, y en las  bandas de ondas métricas/decimétricas hasta  960 MHz) para la aplicación de  los números 11.2 y 9.21** | **Estaciones terrestres receptoras, para la  aplicación de los números 11.9 y 9.21** | **Estaciones transmisoras típicas, para  la aplicación del número 11.17** | **Adjudicación de frecuencias al servicio móvil marítimo para la aplicación de la modificación  del Plan en virtud del Apéndice 25  (números 25/1.1.1, 25/1.1.2, 25/1.25)** | **Estaciones de radiodifusión en bandas  de ondas decamétricas, para la  aplicación del número 12.16** | **Identificador de punto** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.3.2** | **7AA** | código de tipo de modulación  El tipo de modulación denota la utilización de DBL, BLU o cualquier nueva técnica de modulación recomendada por el UIT-R  En el caso de una estación de radiodifusión en ondas kilométricas/hectométricas, obligatorio para una asignación digital sujeta al Acuerdo Regional GE75 |  |  | **+** |  |  |  |  | **X** | **7AA** |
| **7.3.x** | **7B3** | velocidad de código  Obligatorio para asignaciones digitales sujetas al Acuerdo Regional GE75 |  |  | **+** |  |  |  |  |  | **7B3** |

| **Número de columna** | **Identificador de punto** | **Notificación relativa a**  **Descripción del dato y requisito** |  | **Estaciones de radiodifusión (sonora y de televisión) en bandas de ondas métricas/decimétricas hasta 960 MHz, para la aplicación de los  números 11.2 y 9.21** | **Estaciones de radiodifusión (sonora) en las bandas**  **de ondas kilométricas y hectométricas,  para la aplicación del número 11.2** | **Estaciones transmisoras (excepto estaciones de radiodifusión en las bandas de ondas kilométricas/**  **hectométricas planificadas, en las bandas de ondas decamétricas regidas por el Artículo 12, y en las  bandas de ondas métricas/decimétricas hasta  960 MHz) para la aplicación de  los números 11.2 y 9.21** | **Estaciones terrestres receptoras, para la  aplicación de los números 11.9 y 9.21** | **Estaciones transmisoras típicas, para  la aplicación del número 11.17** | **Adjudicación de frecuencias al servicio móvil marítimo para la aplicación de la modificación  del Plan en virtud del Apéndice 25  (números 25/1.1.1, 25/1.1.2, 25/1.25)** | **Estaciones de radiodifusión en bandas  de ondas decamétricas, para la  aplicación del número 12.16** | **Identificador de punto** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9.3.3** | **9EC** | altura efectiva de la antena, en metros, sobre el nivel medio del suelo entre 3 y 15 km desde la antena transmisora en 36 distintos acimutes en intervalos de 10° (es decir, 0°, 10°, ..., 350°), medidos en el plano horizontal desde el Norte verdadero en el sentido de las agujas del reloj  En el caso de una estación transmisora, obligatorio para las asignaciones sujetas al Acuerdo Regional GE06 |  | **X** |  | **+** |  |  |  |  | **9EC** |

ANEXO 2

Características de las redes de satélites, de las estaciones   
terrenas o de las estaciones de radioastronomía2

# 1 Puntos A.1.f.2 y A.1.f.3

Al examinar la utilización de los puntos A.1.f.2 y A.1.f.3 del Anexo 2 al Apéndice **4**, la Oficina constató que puede haber una confusión en relación con la aplicabilidad del número **9.6.1** («En el caso de coordinación de una asignación a una red de satélites, una administración puede actuar en nombre de un grupo de administraciones nominativamente designadas. Cuando, en el marco de esta disposición, una administración actúe en nombre de un grupo de administraciones nominativamente designadas, todos los miembros de ese grupo tendrán derecho a responder con respecto a sus propios servicios que puedan afectar o resultar afectados por la asignación propuesta»).

Tradicionalmente la Oficina ha aplicado esta disposición creando símbolos para «Organizaciones Intergubernamentales de Satélites» (véase el Cuadro 2 del Prefacio a la BR IFIC para servicios espaciales), independientemente de la categoría jurídica del grupo de administraciones que forman la entidad. Esos símbolos se presentan a la Oficina en el punto A.1.f.3 del Anexo 2 al Apéndice **4**. Las notificaciones de satélites que llevan esos símbolos se tramitan aparte de las notificaciones presentadas por las administraciones notificantes en su propio nombre: la administración notificante se denomina XXX/YYY, siendo XXX el símbolo de la administración notificante e YYY el símbolo de la organización intergubernamental de satélites, en lugar de simplemente XXX. Además, las redes de satélites de XXX se incluyen en los requisitos de coordinación de la red de satélites de XXX/YYY si se rebasan los correspondientes umbrales de coordinación. Este método garantiza la adecuada aplicación del número **9.6.1**.

En paralelo, la Oficina ha publicado también una serie de Secciones Especiales donde se incluyen varias administraciones en el punto A.1.f.2 del Anexo 2 al Apéndice **4**. En tales casos, la administración notificante siempre se denomina XXX y no se consideran los requisitos de coordinación con otras redes de satélites de esa administración notificante. Dicho de otro modo, en esos casos no se aplica el número **9.6.1.** Dado que este método nunca ha sido puesto en tela de juicio por las administraciones notificantes que presentan esas notificaciones, la Oficina supone que así es como esas administraciones desean que se proceda.

|  |
| --- |
| Sin embargo, dado que la comparación entre la formulación del número **9.6.1** y del punto A.1.f.2 del Anexo 2 al Apéndice **4** puede dar pie a confusión, es posible que la Conferencia desee modificar el punto A.1.f.2 de la siguiente manera: «si la notificación se presenta por una administración notificante en asociación con otras administraciones, los símbolos de cada administración (véase el Prefacio)». |

# 2 Puntos B.4.b.2, B.4.b.3, B.4.b.4 obligatorios para estaciones no OSG sujetas a coordinación en virtud de los números 9.11A, 9.12 ó 9.12A

## 2.1 Punto B.4.b.2 – Ganancia de la antena del satélite G(θe) en función del ángulo de elevación (θe) en un punto fijo de la Tierra

La Oficina ha constatado que este punto plantea especiales dificultades a las administraciones a la hora de entender qué tipo de información se ha de presentar y a la Oficina para interpretar dicha información.

Concretamente, para las antenas de haces orientables, cuando la antena puede dirigirse hacia cualquier punto de la zona de servicio, en muchos casos las administraciones presentan distintas notas en las que se indica que el diagrama no se presenta porque la ganancia es constante o presentan un diagrama con una ganancia constante.

Asimismo, la Oficina ha tramitado un caso en que la administración ha presentado el diagrama indicando que, debido a la utilización de una antena controlada en fase, la ganancia máxima de la antena será una función del ángulo de elevación. En resumen, información distinta de la presentada en el B.4.b.2.

También en el caso de las antenas de haz fijo para sistemas que utilizan órbitas con una excentricidad superior a 0 la ganancia del satélite será una función de la altitud del satélite transmisor, que cambia con el tiempo. En este sentido, no está claro para qué posición del satélite en concreto se da la información.

Además, la expresión «un punto fijo de la Tierra» es confusa, pues la elevación en cualquier punto fijo de la Tierra con respecto al satélite cambiará constantemente a medida que se siga el movimiento del satélite no OSG.

En la Recomendación UIT-R SM.1413 (ref. DDR S126b) se define ángulo de elevación como: el valor angular de separación adecuada medido en el *plano vertical a partir de la dirección de máxima ganancia en sentido ascendente; entero (en el intervalo − 10 a 90) en grados,* lo que puede implicar la utilización de un ángulo de elevación centrado en el satélite.

La diversidad de la información que se facilita en este punto dificulta adoptar un método universal para utilizarla en los exámenes reglamentarios, como el del número 21.16.

La Oficina considera diversas opciones para aclarar este punto:

1) Limitar *la presentación de la ganancia de la antena del satélite en función del ángulo de elevación por encima del plano horizontal en la superficie de la Tierra* a los haces fijos, aclarando que se ha de facilitar para la *mínima altitud de la estación espacial por encima de la superficie de la Tierra a la que transmite el satélite*, que se presenta en el A.4.b.4.f.

2) Igual que el punto 1, añadiendo un nuevo punto para los haces orientables en el que se facilitará *la ganancia máxima de la antena del satélite en función del ángulo de elevación por encima del plano horizontal en la superficie de la Tierra* para tener en cuenta la posible variación de la ganancia máxima de la antena por utilización de antenas controladas en fase o de haces orientables electrónicamente.

|  |
| --- |
| Se invita a la Conferencia a dar su interpretación de este punto. |

Sea cual sea la opción escogida, la Oficina considera importante ofrecer las herramientas electrónicas necesarias para obtener esa información a fin de que pueda utilizarse en el examen en virtud del número 21.16.

## 2.2 Punto B.4.b.3 – Pérdida de dispersión en función del ángulo de elevación (que se ha de determinar mediante ecuaciones o proporcionada en formato gráfico

La Oficina considera que, a diferencia del punto B.4.b.2, este punto puede no ofrecer información adicional de utilidad. Efectivamente, tomando una altitud de satélite constante, que ya se conoce gracias a los parámetros orbitales del satélite, el valor de la pérdida de dispersión puede determinarse inequívocamente utilizando una ecuación de pérdida de dispersión.

Además, para los sistemas que utilizan órbitas con una excentricidad superior a 0 la pérdida de dispersión será una función de la altitud del satélite transmisor, que cambia con el tiempo. Sin embargo, la descripción actual no permite presentar esa información.

Asimismo, la Oficina ha visto casos en que hay discrepancias entre la pérdida de dispersión presentada y la realmente calculada. No está claro qué información se ha de utilizar en tal caso para un análisis de interferencia o un examen en virtud del número 21.16.

|  |
| --- |
| Por consiguiente, la Oficina considera que este punto carece de valor y puede resultar contradictorio. Se invita a la Conferencia a suprimir este punto del Apéndice 4 del RR. |

## 2.3 Punto B.4.b.4 – p.i.r.e. de cresta del haz

Este punto comprende 4 elementos:

B.4.b.4.a máximo valor de cresta de la p.i.r.e./4 kHz

B.4.b.4.b valor de cresta medio de la p.i.r.e./4 kHz

B.4.b.4.c máximo valor de cresta de la p.i.r.e./1 MHz

B.4.b.4.d valor de cresta medio de la p.i.r.e./1 MHz

Todos estos elementos se introdujeron en virtud de la Resolución 46 de la CAMR-92, sin embargo la Oficina no ha podido identificar sus antecedentes específicos, ni cómo las administraciones deben calcular/identificar esa información. Al mismo tiempo, la Oficina recibe de las administraciones solicitudes de explicación de la diferencia entre «máximo valor de cresta del haz» y «valor de cresta medio del haz» y de cómo se efectúa esa media.

En la Recomendación UIT-R SM.1413 se define como:

*– promedio en 4 kHz/1 MHz de la potencia isótropa radiada equivalente máxima en la cresta de la envolvente, en el haz;*

*– promedio en 4 kHz/1 MHz de la potencia isótropa radiada equivalente media en la cresta de la envolvente, en el haz.*

No está claro si se ha de mediar en el dominio temporal, en el dominio espectral o si se ha de realizar la media entre todas las p.i.r.e. de cresta de emisión. Para un caso semejante, en la Regla de Procedimiento relativa al número **5.364** se define la p.i.r.e. (máxima) de cresta como una derivada de la densidad de potencia máxima de la asignación; y como media se usa la densidad espectral media de p.i.r.e.. Esta densidad espectral media de p.i.r.e. de una asignación se obtiene a partir de su potencia total, dividida por su necesario ancho de banda y multiplicada por 4 kHz (o 1 MHz).

|  |
| --- |
| A partir de esta definición de p.i.r.e. media, la Oficina desea que se le confirme:  1) que para definir el máximo valor de cresta de la p.i.r.e. en el haz se ha de utilizar la densidad espectral de potencia máxima de la emisión multiplicada por el ancho de banda de referencia;  2) que para definir el valor de cresta medio de la p.i.r.e. en el haz se ha de utilizar la potencia de cresta total máxima de la emisión dividida por su ancho de banda y multiplicada por el ancho de banda de referencia.  Si no, la Oficina desea que se le confirme si estos elementos siguen considerándose útiles y se han de mantener o si ya no son pertinentes y se han de suprimir. |

# 3 Punto A.17.d

La CMR-15 modificó el punto A.17.d para que se comunique la densidad de flujo de potencia (dfp) media producida en la superficie de la Tierra por cualquier sensor a bordo de vehículo espacial, para la banda de frecuencias 9 900-10 400 MHz de sistemas de satélites que funcionan en el servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) según lo definido en el Cuadro **21-4**. Como los límites dependen del ángulo de incidencia, se debe comunicar la dfp media para cada ángulo de incidencia. La fórmula que define la dfp media mencionada en el Cuadro **21-4** viene dada en el número **21.16.8**. La Oficina puede calcular la dfp media a partir del ángulo de incidencia si se comunica la información relativa al ancho de banda necesario (punto C.7a), que actualmente no se exige para los sensores pasivos o activos. La información sobre el ancho de banda necesario también es indispensable para que la Oficina pueda examinar la conformidad de las asignaciones de frecuencia presentadas con respecto al número **5.474A**.

Como se estipula en la Regla de Procedimiento relativa al punto **A.17.d**, las administraciones deberán presentar, además de las características pertinentes indicadas en el Apéndice **4**, la información relativa al ancho de banda de emisión RAS en el punto C.7.a (ancho de banda necesario) para los sensores activos que funcionan en el servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) en la banda de frecuencias 9 900-10 400 MHz, en lugar de presentar la dfp media. La Oficina tendrá luego en cuenta estos datos al efectuar el examen con arreglo al número **11.31** del Reglamento de Radiocomunicaciones.

Posteriormente, para ayudar a las administraciones a presentar esta información, la Oficina mejoró el programa SpaceCap facilitando la presentación de esa información al mismo tiempo que la solicitud de coordinación y la notificación.

Habida cuenta de lo anterior, la Oficina sugiere a la Conferencia que incluya esa información en el Apéndice **4** del Reglamento de Radiocomunicaciones. A continuación se presenta a tal efecto una propuesta de modificación del punto A.17.d:

«densidad de flujo de potencia media producida en la superficie de la Tierra por cualquier sensor a bordo de vehículo especial, según lo definido en el número **5.549A** para la banda de frecuencias 35,5‑36 GHz o la información relativa al ancho de banda de emisión RAS en el punto C.7.a para los sensores activos que funcionan en el servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) para calcular la dfp media como se define en el Cuadro **21‑4** para la banda de frecuencias 9 900‑10 400 MHz

Obligatorio únicamente para sistemas de satélites que funcionan en

• el servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) o servicio de investigación especial (activo) en la banda de frecuencias 35,5-36 GHz

• el servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) en la banda de frecuencias 9 900‑10 400 MHz»

# 4 Nueva sección en el Apéndice 4 del RR

Véase más información sobre los motivos de esta sección en el § 3.3.1.5 sobre la Resolución 49

| **Puntos en el Apéndice** | ***E – INFORMACIÓN DE DEBIDA DILIGENCIA ADMINISTRATIVA*** |  |  |  | **Notificación o coordinación de una red de satélites geoestacionarios (incluidas las funciones de operaciones espaciales del Artículo 2A de los Apéndices 30 ó 30A)** |  |  | **Notificación para una red de satélites del servicio de radiodifusión por satélite  según el Apéndice 30 (Artículos 4 y 5)** | **Notificación para una red de satélites de enlace de conexión según el Apéndice 30A (Artículos 4 y 5)** | **Notificación para una red de satélites del servicio fijo por satélite según**  **el Apéndice 30B Artículos (6 y 8)** |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *La información de debida diligencia administrativa se requiere solamente para la notificación de redes de satélites del servicio fijo por satélite, del servicio móvil por satélite o del servicio de radiodifusión. Para las redes de satélites notificadas antes de la puesta en servicio de las asignaciones, esta información puede suministrarse al presentar la notificación o al confirmar su puesta en servicio.* |  | | | | | | | | |  |
| **E.1** | **IDENTIDAD DE LA RED DE SATÉLITES** |  | | | | | | | | |  |
| E.1.a | Referencia a la identidad de la red de satélites |  |  |  | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  |
| E.1.b | Referencia al grupo de frecuencias de las asignaciones notificadas con arreglo al Artículo 11 |  |  |  | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  |
| E.1.c | Nombre del satélite |  |  |  | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  |
| **E.2** | **FABRICANTE DEL VEHÍCULO ESPACIAL** |  | | | | | | | | |  |
| E.2.a | Nombre del fabricante del vehículo espacial |  |  |  | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  |
| E.2.b | Fecha de ejecución del contrato |  |  |  | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  |
| E.2.c | Fecha de inicio del programa contractual de entrega |  |  |  | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  |
| E.2.d | Fecha de terminación del programa contractual de entrega |  |  |  | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  |
| E.2.e | Número de satélites adquiridos |  |  |  | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  |
| **E.3** | **PROVEEDOR DE SERVICIOS DE LANZAMIENTO** |  | | | | | | | | |  |
| E.3.a | Nombre del proveedor del vehículo de lanzamiento |  |  |  | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  |
| E.3.b | Fecha de ejecución del contrato |  |  |  | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  |
| E.3.c | Fecha de lanzamiento o de entrega en órbita  Necesaria solamente si la información de debida diligencia se facilitó al confirmar la puesta en servicio. |  |  |  | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  |
| E.3.d | Fecha de inicio del programa de lanzamiento o de entrega en órbita  Necesaria solamente si la información de debida diligencia se facilitó antes de la puesta en servicio. |  |  |  | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  |
| E.3.e | Fecha de terminación del programa de lanzamiento o de entrega en órbita  Necesaria solamente si la información de debida diligencia se facilitó antes de la puesta en servicio. |  |  |  | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  |
| E.3.f | Nombre del vehículo de lanzamiento |  |  |  | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  |
| E.3.g | Nombre de la plataforma de lanzamiento |  |  |  | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  |
| E.3.h | Ubicación de la plataforma de lanzamiento |  |  |  | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  |

Nota: Con la adición de esta nueva sección en el Apéndice **4** del RR, se podría suprimir la Resolución **49** y tendrían que adaptarse varias disposiciones que remiten a dicha Resolución.

# 5 Incoherencias

En el documento incorporado (en formato A3 para incluir las propuestas y los motivos que las razonan) se indican una serie de incoherencias detectadas en el Anexo 2 al Apéndice **4**.



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

1. *Nota editorial: no se tendrá en cuenta la modificación si en el marco del punto 2.2.3 «Disposiciones obsoletas» se aprueba la supresión del texto que hace referencia a una fecha pasada.* [↑](#footnote-ref-1)
2. 29 Las disposiciones de la Resolución **33 (Rev.CMR-97)**\* se aplican a las estaciones espaciales del servicio de radiodifusión por satélite para las que la Oficina haya recibido las notificaciones para la publicación avanzada o la solicitud de coordinación antes del 1 de enero de 1999.

   \*   *Nota de la Secretaría:* Esta Resolución ha sido revisada por la CMR-03. [↑](#footnote-ref-2)
3. 1 Esta Resolución no es de aplicación para las redes o sistemas de satélites del servicio de radiodifusión por satélite en la banda de frecuencias 21,4‑22 GHz en las Regiones 1 y 3. [↑](#footnote-ref-3)
4. 2 Véase el § 2.3 del Apéndice **30B (Rev.CMR‑07)**. [↑](#footnote-ref-4)
5. \* *Nota de la Secretaría:* Esta Resolución ha sido revisada por la CMR-15. [↑](#footnote-ref-5)
6. 3 Véase el § 2.3 del Apéndice **30B (Rev.CMR-07)**. [↑](#footnote-ref-6)
7. \* NOTA – Cuando el contrato prevea la adquisición de más de un satélite, se presentará la información pertinente para cada satélite. [↑](#footnote-ref-7)