|  |  |
| --- | --- |
| **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-15) Ginebra, 2-27 de noviembre de 2015** |  |
| **UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES** | |
|  |  |
| **SESIÓN PLENARIA** | **Addéndum 1 al Documento 4-S** |
| **2 de julio de 2015** |
| **Original: inglés** |
| Director de la Oficina de Radiocomunicaciones | |
| informe del DIRECTOR sobre las actividades del sector de Radiocomunicaciones | |
| partE 1: Actividades del sector de radiocomunicaciones  en el periodo COMPRENDIDO entre la cmr‑12 y la cmr‑15 | |
|  | |

Índice

Página

[Introducción 5](#_Toc427230059)

[1 Trabajos preparatorios para la CMR-15 5](#_Toc427230060)

[1.1 Trabajos preparatorios de la Oficina de Radiocomunicaciones para la CMR-15 5](#_Toc427230061)

[1.2 Preparación Regional en respuesta a la Resolución 72 (Rev.CMR‑07) 5](#_Toc427230062)

[1.3 Trabajos de las Comisiones de Estudio del UIT-R para la CMR‑15 5](#_Toc427230063)

[2 Aplicación del Reglamento de Radiocomunicaciones a los servicios espaciales 6](#_Toc427230064)

[2.1 Introducción 6](#_Toc427230065)

[2.2 Tramitación de notificaciones: servicios no planificados 6](#_Toc427230066)

[2.2.1 Información para publicación anticipada (API) 6](#_Toc427230067)

[2.2.2 Solicitudes de coordinación (CR) 8](#_Toc427230068)

[2.2.3 Notificación para la inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias 11](#_Toc427230069)

[2.3 Tratamiento de notificaciones: servicios planificados 18](#_Toc427230070)

[2.3.1 Apéndices 30 y 30A 18](#_Toc427230071)

[2.3.2 Apéndice 30B 20](#_Toc427230072)

[2.4 Asistencia especial en materia de coordinación, notificación y Planes 22](#_Toc427230073)

[2.4.1 Casos de asistencia para servicios no planificados 22](#_Toc427230074)

[2.4.2 Casos de asistencia sobre los Apéndices 30, 30A y 30B 22](#_Toc427230075)

[2.4.3 Solicitud de asistencia con arreglo al § 6.13 del Artículo 6 del Apéndice 30B 23](#_Toc427230076)

[2.5 Resolución 49 (Rev.CMR‑12) – Debida diligencia 23](#_Toc427230077)

[2.5.1 Introducción 23](#_Toc427230078)

[2.5.2 Cambios efectuados por la CMR‑12 23](#_Toc427230079)

[2.5.3 Implementación 23](#_Toc427230080)

[2.5.4 Resultados del proceso 24](#_Toc427230081)

[2.5.5 Sugerencias para la mejora del procedimiento de la Resolución 49 24](#_Toc427230082)

[2.6 Resolución 55 (Rev.CMR‑12) 25](#_Toc427230083)

[2.7 Resolución 609 (Rev.CMR‑07) 26](#_Toc427230084)

[2.8 Resolución 80 (Rev.CMR‑07) 26](#_Toc427230085)

[2.9 Resolución 907 (CMR‑12) 27](#_Toc427230086)

[2.10 Recuperación de costes de tramitación de notificaciones de redes de satélites 27](#_Toc427230087)

[2.11 Resolución 703 (Rev.CMR-07) 29](#_Toc427230088)

[2.12 Resolución 647 (CMR‑07) 29](#_Toc427230089)

[3 Aplicación del Reglamento de Radiocomunicaciones a los servicios terrenales 29](#_Toc427230090)

[3.1 Consideraciones generales 29](#_Toc427230091)

[3.2 Solicitudes de coordinación relativas a servicios terrenales 30](#_Toc427230092)

[3.3 Procedimientos de modificación del Plan para servicios terrenales 30](#_Toc427230093)

[3.4 Procedimientos de notificación, examen, inscripción y otros procedimientos   
reglamentarios 31](#_Toc427230094)

[3.4.1 Procedimiento de notificación (Artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones) 31](#_Toc427230095)

[3.4.2 Tramitación de notificaciones relativa a horarios de radiodifusión en ondas decamétricas 32](#_Toc427230096)

[3.5 Actividades relativas al final del periodo de transición de la radiodifusión   
analógica a la digital establecida por el Acuerdo Regional GE06 33](#_Toc427230097)

[3.6 Otros procedimientos reglamentarios relativos a los servicios terrenales 34](#_Toc427230098)

[3.6.1 Resolución 12 (CMR-12) 34](#_Toc427230099)

[3.6.2 Implementación de la Resolución 150 (CMR‑12) 34](#_Toc427230100)

[3.6.3 Resolución 205 (Rev.CMR-12) 34](#_Toc427230101)

[3.6.4 Implementación de la Resolución 417 (Rev.CMR-12) 35](#_Toc427230102)

[3.6.5 Implementación de la Resolución 612 (Rev.CMR-12) 35](#_Toc427230103)

[3.6.6 Implementación de la Resolución 647 (CMR‑07) 36](#_Toc427230104)

[3.6.7 Implementación de la Resolución 749 (Rev.CMR-12) 36](#_Toc427230105)

[3.6.8 Implementación de la Resolución 755 (CMR-12) 36](#_Toc427230106)

[3.7 Aplicaciones informáticas desarrolladas para los servicios terrenales 37](#_Toc427230107)

[4 Comisiones de Estudio 37](#_Toc427230108)

[4.1 Apoyo de la Oficina a las actividades de las Comisiones de Estudio 37](#_Toc427230109)

[4.2 Respuesta a los resultados de la Asamblea de Radiocomunicaciones de 2012 37](#_Toc427230110)

[4.3 Trabajos preparatorios para la CMR‑15 38](#_Toc427230111)

[4.4 Recomendaciones, Manuales e Informes 40](#_Toc427230112)

[4.5 Coordinación con el UIT-D y el UIT-T 41](#_Toc427230113)

[4.6 Coordinación y colaboración con otras organizaciones 41](#_Toc427230114)

[4.7 Apoyo a los Miembros 41](#_Toc427230115)

[4.8 Estadísticas sobre reuniones, documentación y textos finalizados   
(en papel o en formato electrónico) 42](#_Toc427230116)

[5 Grupo Asesor de Radiocomunicaciones 42](#_Toc427230117)

[6 Publicaciones, seminarios/talleres, comunicación y divulgación 44](#_Toc427230118)

[6.1 Publicaciones 44](#_Toc427230119)

[6.1.1 Publicaciones reglamentarias 44](#_Toc427230120)

[6.1.2 Documentos de servicio 45](#_Toc427230121)

[6.1.3 Comisiones de Estudio y otras publicaciones 46](#_Toc427230122)

[6.1.4 Descarga de publicaciones del UIT-R 47](#_Toc427230123)

[6.1.5 Herramientas para la navegación y el análisis de las publicaciones   
electrónicas del UIT-R 51](#_Toc427230124)

[6.2 Seminarios y talleres 52](#_Toc427230125)

[6.2.1 Seminarios Mundiales de Radiocomunicaciones (SMR) 52](#_Toc427230126)

[6.2.2 Seminarios Regionales de Radiocomunicaciones (SRR) 52](#_Toc427230127)

[6.2.3 Otros eventos 55](#_Toc427230128)

[6.3 Comunicación y divulgación 57](#_Toc427230129)

[6.3.1 Miembros 57](#_Toc427230130)

[6.3.2 Comunicación y promoción 57](#_Toc427230131)

[6.3.3 Gestión de la Web 57](#_Toc427230132)

[6.3.4 Preguntas más frecuentes 58](#_Toc427230133)

[7 Asistencia a los Estados Miembros 58](#_Toc427230134)

[7.1 Asistencia a las administraciones de países en desarrollo 58](#_Toc427230135)

[7.2 Asistencia a grupos regionales 59](#_Toc427230136)

[7.2.1 Asistencia a la ATU 59](#_Toc427230137)

[7.2.2 Asistencia al ASMG 59](#_Toc427230138)

[7.2.3 Asistencia a la CITEL 60](#_Toc427230139)

[7.3 Asistencia a otros grupos de países 60](#_Toc427230140)

[7.4 Tramitación de casos de interferencia prejudicial 60](#_Toc427230141)

[7.4.1 Consideraciones generales 60](#_Toc427230142)

[7.4.2 Evolución de casos específicos de interferencia prejudicial 61](#_Toc427230143)

[8 Cooperación 63](#_Toc427230144)

[8.1 Cooperación con el UIT-D 63](#_Toc427230145)

[8.1.1 Simposio Mundial para Organismos Reguladores 63](#_Toc427230146)

[8.1.2 Encuesta sobre las TIC y el Ojo de las TIC 63](#_Toc427230147)

[8.1.3 Programa de capacitación en gestión del espectro (SMTP) 63](#_Toc427230148)

[8.2 Cooperación con el UIT-T 64](#_Toc427230149)

[8.3 Cooperación con organizaciones internacionales y regionales 64](#_Toc427230150)

[Anexo 1 66](#_Toc427158791)

[Anexo 2 68](#_Toc427158792)

# Introducción

En el presente Informe se describen las actividades llevadas a cabo por el Sector de Radiocomunicaciones desde la última Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones. Tiene en cuenta la información incluida en Informes sometidos previamente al Grupo Asesor de Radiocomunicaciones y al Consejo, como los Planes Operacionales para el periodo examinado.

El Informe está organizado de acuerdo con las cuatro actividades principales del Sector:

– Establecer y actualizar la reglamentación internacional sobre la utilización del espectro radioeléctrico y las órbitas de los satélites (Sección 1).

– Implementar y aplicar la reglamentación internacional sobre la utilización del espectro radioeléctrico y las órbitas de los satélites (Secciones 2 y 3).

– Establecer y actualizar Recomendaciones, Informes y Manuales de ámbito mundial para lograr una utilización más eficaz del espectro radioeléctrico y de las órbitas de los satélites (Secciones 4 y 5).

– Informar y ayudar a los Miembros del UIT-R en materia de radiocomunicaciones (Secciones 6, 7 y 8).

# 1 Trabajos preparatorios para la CMR-15

## 1.1 Trabajos preparatorios de la Oficina de Radiocomunicaciones para la CMR-15

Los preparativos de la Oficina para la CMR-15 están siguiendo su curso normal. La Oficina preparó su Informe a la conferencia con arreglo a lo dispuesto en el número 180 del Convenio y el punto 9 del orden del día. Con arreglo a la Resolución 185 (Busán 2014) se ha preparado una sección adicional sobre los estudios relativos al Seguimiento mundial de vuelos de la aviación civil, que figura en el Documento CMR15/5. Las contribuciones de los Estados Miembros se procesan de la forma habitual y se incluyen oportunamente en la web. Los documentos necesarios se han elaborado a la atención de los Estados Miembros (por ejemplo, la Carta Circular CA/219 y su Addéndum relativo a las directrices para la presentación de propuestas, inscripción de participantes, publicación de documentos etc.).

Las actividades de las Comisiones de Estudio para la preparación de la CMR-15 se describen en el § 4.3.

En aras del cumplimiento de la Decisión 5 de la Conferencia de Plenipotenciarios (Busán, 2014), se decidió que la CMR‑15 se lleve a cabo en un entorno sin papeles. Todos los documentos estarán disponibles electrónicamente en el sitio web de la CMR‑15. Además, la aplicación ITU Sync (sincronización con la UIT) permitirá la descarga y sincronización rápida de los documentos de la CMR-15 desde los servidores de la UIT.

## 1.2 Preparación Regional en respuesta a la Resolución 72 (Rev. CMR‑07)

La Oficina ha organizado tres talleres interregionales para la preparación de la CMR-15 celebrados en Ginebra, el primero del 4 al 5 de diciembre de 2013, el segundo del 12 al 13 de noviembre de 2014 y el tercero del 1 al 3 de septiembre de 2015 (véase información detallada en <http://www.itu.int/en/ITU-R/conferences/wrc/2015/irwsp>).

El personal de la Oficina también ha participado de forma regular en las reuniones preparatorias de la CMR‑15 de organizaciones regionales, proporcionando su ayuda cuando ha sido necesario.

## 1.3 Trabajos de las Comisiones de Estudio del UIT-R para la CMR‑15

En el § 4.3 se informa de esta actividad.

# 2 Aplicación del Reglamento de Radiocomunicaciones a los servicios espaciales

## 2.1 Introducción

En el periodo desde la CMR-12, el Departamento de Servicios Espaciales ha tenido una carga de trabajo intensa y permanente para la tramitación de notificaciones de servicios no planificados (publicación anticipada, solicitudes de coordinación y notificaciones para la inscripciones en el Registro Internacional de Frecuencias), así como para la implementaciones de las decisiones de la CMR‑12 (en particular la Resolución 552 (CMR-12), la Resolución 553 (CMR‑12), la Resolución 555 (CMR‑12), la Resolución 907 (CMR-12) y la Resolución 908 (CMR‑12). Igualmente, desde la CMR‑12 la Oficina ha realizado una labor muy importante en relación con los servicios sujetos a planes.

Durante este periodo, se ha logrado en general cumplir los plazos establecidos en el Reglamento de Radiocomunicaciones para la tramitación de todos los procedimientos relacionados con el procesamiento de notificaciones de redes de satélites: publicación anticipada de información, solicitudes de información y notificación e inscripción en el Registro Internacional de servicios de redes de satélites no planificadas, utilización de bandas de guarda, modificaciones o usos adicionales y notificación e inscripción de asignaciones de frecuencias del servicio de radiodifusión por satélite y de los enlaces de conexión asociados sujetos a un Plan (Apéndices 30 y 30A) y la conversión de adjudicaciones, la introducción de sistemas adicionales y la modificación e inscripción de asignaciones de frecuencias del servicio fijo por satélite sujetas a un Plan (Apéndice 30B).

Para garantizar que se sigan cumpliendo los hitos reglamentarios de la tramitación de notificaciones de redes de satélites y que no se vuelvan a producir situaciones de retraso acumulado, los recursos de personal y la organización del trabajo se han adaptado de manera continuada a las necesidades.

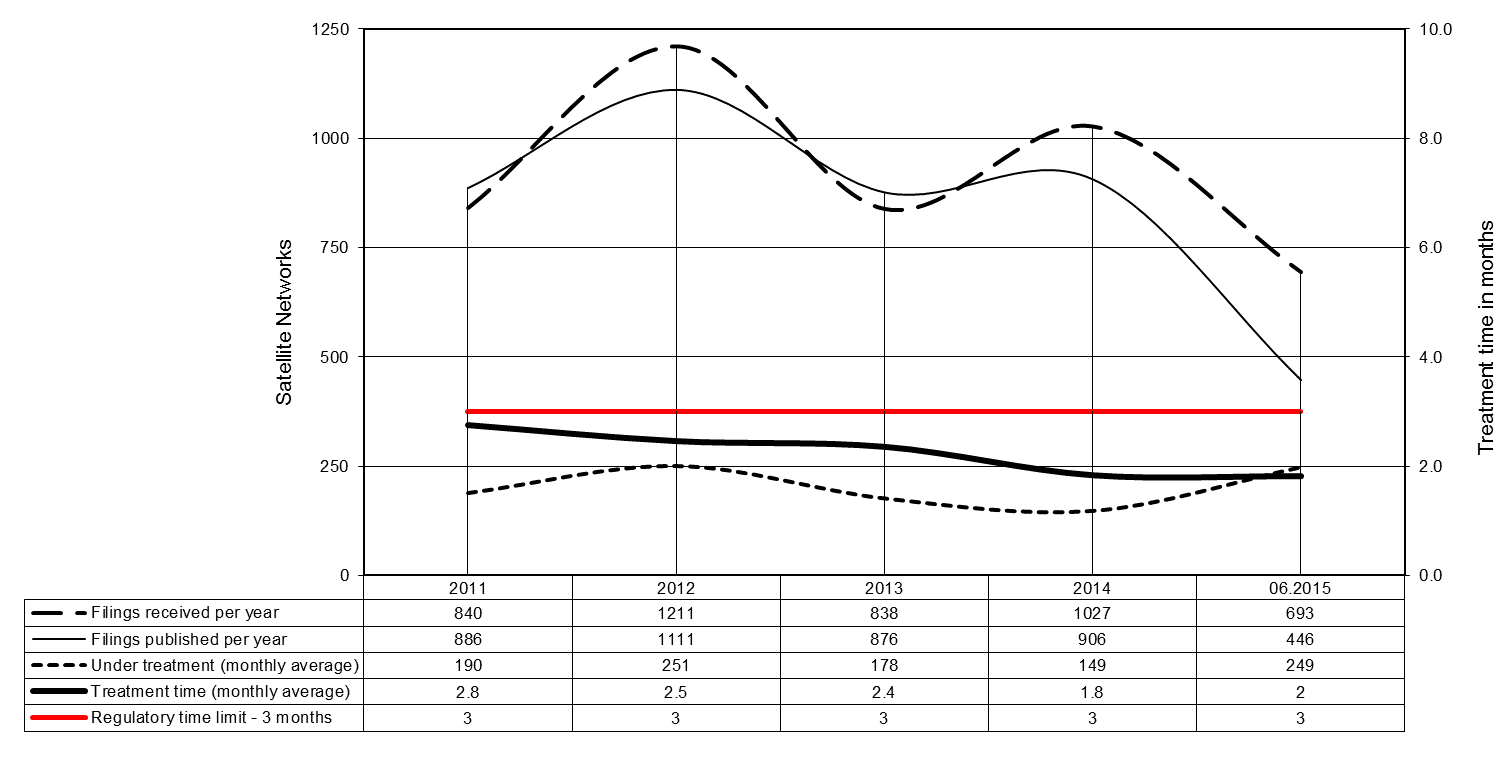
En los apartados siguientes se ofrece información detallada y exhaustiva sobre dichas situaciones.

## 2.2 Tramitación de notificaciones: servicios no planificados

### 2.2.1 Información para publicación anticipada (API)

**2.2.1.1** La tramitación de la información para publicación anticipada (API) entraña principalmente: 1) el examen, la validación y la publicación de las Secciones especiales pertinentes (API/A, API/B) en la Circular BR IFIC, con información recibida de redes de satélites conforme a las subsecciones IA y IB del Artículo 9); 2) la aplicación del número 9.5D (recordatorios y seguimientos (API/A SUP/MOD si la Oficina no ha recibido parte o la totalidad de la información de coordinación conforme al número 9.30 en un plazo de 24 meses desde la fecha de recepción de la información pertinente conforme a los números 9.1 y 9.2)); y 3) las Secciones especiales API/A SUP o MOD para la aplicación del número 11.44, el número 11.44.1, la Resolución 49, el número 9.2B.1 y el número 9.38.1.

#### 2.2.1.2 Plazos de tramitación de solicitudes de API

****

**Leyendas**

Eje vertical izquierdo: Redes de satélites

Eje vertical derecho: Periodo de tramitación en meses

Inscripciones recibidas anualmente

Inscripciones publicadas anualmente

En tramitación (media mensual)

Periodo de tramitación (media en meses)

Límite de tiempo reglamentario - 3 meses

La figura anterior muestra las estadísticas del plazo de tramitación de solicitudes de información para publicación anticipada (API) en el periodo 2011-2015. Estas estadísticas se actualizan periódicamente y la última versión puede encontrarse en: <http://www.itu.int/en/ITU-R/space/Pages/Statistics.aspx>.

#### 2.2.1.3 Resolución 908 (CMR-12)

De conformidad con la Resolución 908 (CMR‑12), la Oficina ha desarrollado un sistema para la presentación y publicación de notificaciones de la API y de comentarios remitidos con arreglo al número 9.5B del Reglamento de Radiocomunicaciones utilizando un método electrónico seguro que no requiere el uso de papel gracias a una interfaz software denominada SpaceWISC (*Space Web-based Interface for Secure Communication* – Interfaz espacial basada en la web para una comunicación segura).

Este nuevo enfoque sustituye la presentación electrónica de la API para redes o sistemas de satélites sujetos al procedimiento de coordinación conforme a la Sección II del Artículo 9 del Reglamento de Radiocomunicaciones, que actualmente se remite por correo electrónico (a la dirección [brmail@itu.int](mailto:brmail@itu.int)) y que se confirma mediante telefax o carta de conformidad con las Reglas de Procedimiento relativas a la admisibilidad. Este nuevo método también facilitará el procedimiento de realización de comentarios descrito en el número 9.5B.

La Oficina ofrece una versión (beta) del sistema SpaceWISC en pruebas desde el 11 de abril de 2014. Mediante la Carta Circular CR/363 se invitó a todas las administraciones a realizar pruebas y enviar información a la Oficina sobre su experiencia. Además, durante el Seminario Mundial de Radiocomunicaciones 2014 celebrado del 8 al 12 de diciembre de 2014 en Ginebra se proporcionó formación a más de 200 participantes.

Tras el éxito de la prueba realizada por varias administraciones y la Oficina de Radiocomunicaciones, y tras la aprobación por la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones, en su 66ª reunión (30 de julio – 5 de agosto de 2014) de las Reglas de Procedimiento relativas a la admisibilidad de los formularios de notificación y a los números 9.2B y 9.5B, la Oficina informó a las administraciones mediante la Carta Circular CR/376 y el 1 de marzo de 2015 puso a disposición la versión operativa de la interfaz software SpaceWISC para la presentación de las API sujetas al procedimiento de coordinación con arreglo a la Sección II del Artículo 9 del Reglamento de Radiocomunicaciones.

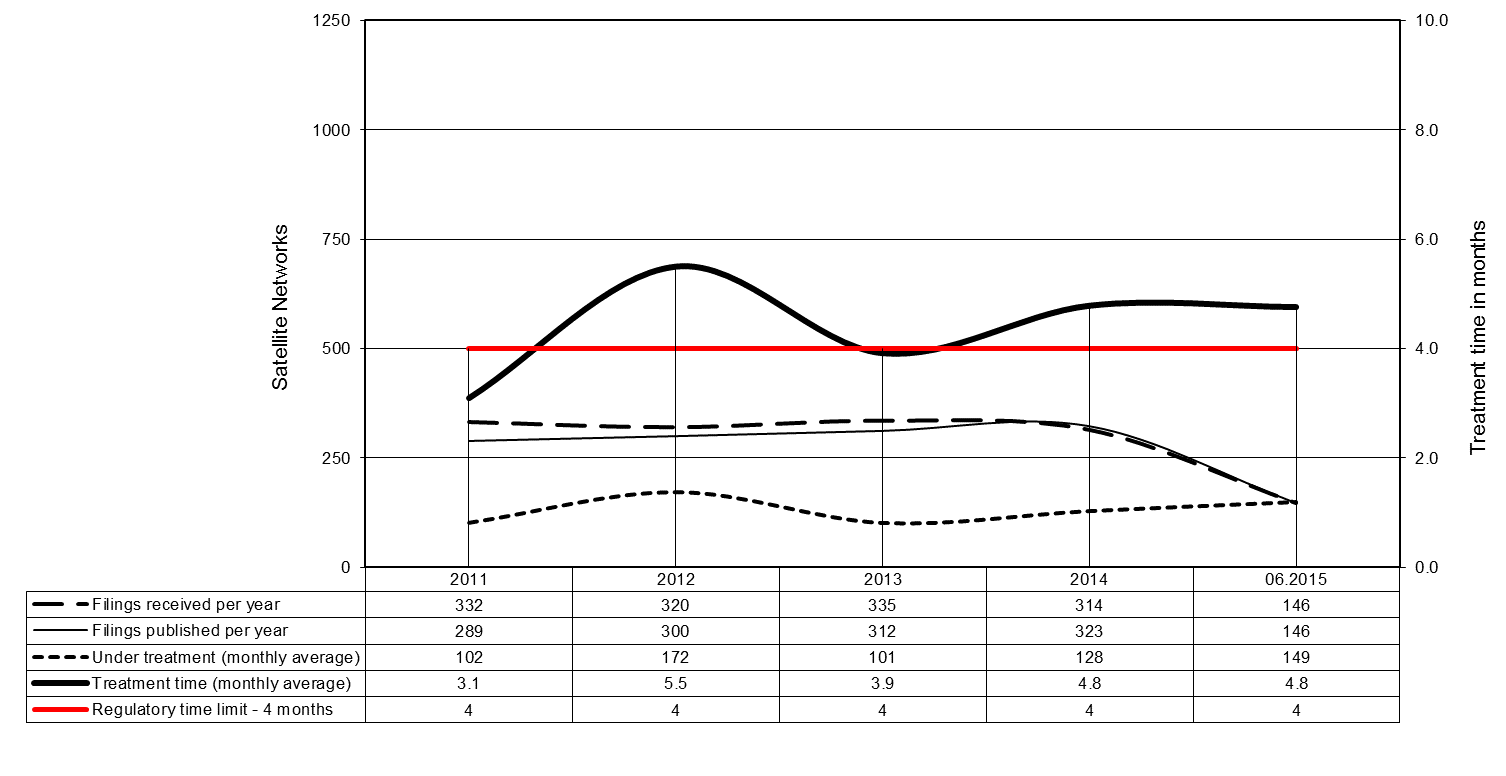
A partir del 1 de marzo de 2015, la presentación de notificaciones de API con arreglo a la subsección IB del Artículo 9 del Reglamento de Radiocomunicaciones para redes o sistemas de satélites sujetos al procedimiento de coordinación se efectúan exclusivamente a través de la interfaz SpaceWISC de la UIT, disponible en la dirección <https://extranet.itu.int/itu-r/spacewisc>, dejando de utilizarse el correo electrónico o el correo ordinario. De acuerdo con los apartados 1.1 y 2b de las Reglas de Procedimiento actualizadas sobre la admisibilidad de los formularios de notificación, ya no es necesario enviar un telefax o una carta de confirmación de lo presentado a través de SpaceWISC. De forma automática se envía un acuse de recibo de la presentación de la API a través de SpaceWISC a las cuentas TIES de correo electrónico de la Administración que ha utilizado SpaceWISC.

A 29 de junio de 2015 existen en el sistema SpaceWISC 249 usuarios registrados de 40 administraciones. A través de SpaceWISC se han presentado a la Oficina 534 API, de las que 528 corresponden a redes de satélites OSG y 6 a redes de satélites no OSG. Se han presentado a la Oficina otras cuatro API que posteriormente fueron retiradas por las administraciones antes de su tramitación por la Oficina. La Oficina presta su ayuda de forma temporal a algunas administraciones que tienen dificultades para realizar la carga de sus notificaciones de API a través del sistema SpaceWISC en (remitidas mediante correo electrónico y confirmadas por telefax). La primera API que utilizó el sistema SpaceWISC se publicó el 9 de junio de 2015 en el número 2796 de la BR IFIC (servicios espaciales).

### 2.2.2 Solicitudes de coordinación (CR)

2.2.2.1 La tramitación de las solicitudes de coordinación (CR) incluye el procesamiento de la información de la CR presentada a la Oficina con arreglo al Artículo 9 y las resoluciones y apéndices pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones, es decir, la captura de datos, la validación, el examen (conclusiones sobre la conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones, formularios de coordinación y requisitos de coordinación aplicables) y publicación de las Secciones especiales CR/C, la actualización de las bases de datos puestas a disposición de las administraciones en el sitio web de la UIT y la correspondencia/ayuda a las administraciones. Tras la publicación de las Secciones especiales CR/C, se realiza la tramitación de solicitudes según el número 9.41 posteriormente publicadas en la Sección especial CR/E y, de conformidad con el número 9.53A, el procesamiento de los comentarios recibidos al amparo del número 9.52 sobre solicitudes de coordinación realizadas con arreglo a los números 9.11 a 9.14 y 9.21 (Sección especial CR/D).

#### 2.2.2.2 Plazos de tramitación de solicitudes de coordinación



**Leyendas**

Eje vertical izquierdo: Redes de satélites

Eje vertical derecho: Periodo de tramitación en meses

Inscripciones recibidas anualmente

Inscripciones publicadas anualmente

En tramitación (media mensual)

Periodo de tramitación (media en meses)

Límite de tiempo reglamentario - 3 meses

La figura anterior muestra las estadísticas del plazo de tramitación de las solicitudes de coordinación en el periodo 2011-2015. Estas estadísticas se actualizan periódicamente y la última versión pueden encontrarse en: <http://www.itu.int/en/ITU-R/space/Pages/Statistics.aspx>.

#### 2.2.2.3 Resolución 553 (CMR-12)

De conformidad con la Resolución 553 (CMR-12), a partir del 18 de febrero de 2012 se aplica el procedimiento especial descrito en el Adjunto a dicha Resolución para la tramitación de las solicitudes de coordinación de asignaciones de frecuencias del SRS en las Regiones 1 y 3 en la banda 21,4-22 GHz, con respecto a notificaciones presentadas por administraciones que satisfagan los requisitos del citado Adjunto.

Las notificaciones presentadas con arreglo a esta disposición tiene algunos requisitos de datos distintos a los de notificaciones ordinarias de solicitudes de coordinación, como por ejemplo los datos de puntos de prueba y las características que deben facilitarse de cada haz de antena del satélite (precisión rotacional, diagrama de antena), por lo que se han realizado algunos cambios en la estructura de la base de datos y en el software de captura para dar cabida a este tipo de notificaciones.

Hasta la fecha, la Oficina sólo ha recibido dos solicitudes que requirieran la aplicación del procedimiento especial de la Resolución mencionada, y ambas han sido tramitadas. La lista de redes de satélites para las que la Oficina ha recibido una solicitud de aplicación del procedimiento especial de la Resolución 553 (CMR‑12) está disponible para las administraciones en el sitio web del UIT‑R (<http://www.itu.int/ITU-R/go/space-res553>).

La Resolución 553 establece que las notificaciones remitidas con arreglo a este procedimiento sean tratadas antes que las que ya hayan sido presentadas de conformidad con el número 9.34 pero aún no han sido tramitadas. A fin de tramitar dichas notificaciones antes que otras notificaciones ordinarias que incluyen las mismas bandas de frecuencias, la Oficina ha decidido dividir cualquier notificación de coordinación con asignaciones de frecuencias en la banda 21,4-22 GHz en dos partes: una que contenga la banda 21,4-22 GHz, y otra que contenga las restantes bandas. Ambas partes se examinan por separado y se publican como secciones especiales separadas CR/F y CR/C respectivamente. Sin embargo, a los efectos de recuperación de costes, el Consejo de la UIT de 2013 decidió que se facturen como una única notificación.

#### 2.2.2.4 Solicitudes de coordinación para sistemas del SFS no OSG sujetos a los números 22.5C, 22.5D, 22.5E

##### 2.2.2.4.1 Presentación de solicitudes de coordinación para sistemas del SFS no OSG

Desde noviembre de 2014, la Oficina ha recibido numerosas solicitudes de coordinación de sistemas del SFS no geoestacionarios sujetos a los límites de la densidad de flujo de potencia equivalente (dfpe) del Artículo 22 y a la coordinación con arreglo al número 9.7B del Reglamento de Radiocomunicaciones. A continuación se presenta una lista no exhaustiva de dichas solicitudes:

i) sistemas de satélites que constan de cientos de satélites (aproximadamente 800 satélites) en órbitas terrestres bajas con un único valor de inclinación y con indicación de que todas las asignaciones de frecuencias del sistema serán operadas simultáneamente;

ii) sistemas de satélites que constan de decenas de satélites (aproximadamente 40 satélites) en diferentes planos orbitales, por ejemplo, una órbita del tipo Tundra, una órbita del tipo Molniya y una órbita del tipo TAP (Three Apogee), con indicación de que los satélites en las órbitas propuestas no serán operados simultáneamente y que solamente una de dichas configuraciones orbitales serían implementadas y notificadas para su inscripción en el Registro Internacional (MIFR);

iii) sistemas de satélites que constan de decenas de miles de satélites (desde 7 000 a más de 230 000 satélites) en más de 1 000 planos orbitales, con algunos sistemas en órbitas terrestres bajas y otros en órbitas terrestres medias, con distintos valores de inclinación y con indicación de que los satélites de este sistema serían operados en diferentes subsistemas técnicamente compatibles correspondientes a una altitud específica;

iv) sistemas de satélites que constan de miles de satélites (aproximadamente 4 000 satélites) en órbitas terrestres circulares bajas con distintos valores de inclinación y con indicación de que todas las asignaciones de frecuencias del sistema se operarían simultáneamente.

Debido a la cantidad de asignaciones en dichos sistemas complejos y las limitaciones de la herramienta software de la Oficina, ésta no ha podido incluir conclusiones individuales para cada tipo de asignaciones en la base de datos de sistemas de radiocomunicaciones espaciales. Se han recogido de forma temporal algunas conclusiones con arreglo al número 11.31 y con el formato tabular incluido en la nota de la Oficina en la Sección especial CR/C. Una vez que se hayan actualizado las herramientas software, las conclusiones se incluirán en la base de datos de sistemas de radiocomunicaciones espaciales para cada grupo de asignaciones.

También se han proporcionado conclusiones favorables condicionales con arreglo al *resuelve* 2 de la Resolución 85 (CMR‑03) en base al compromiso de la administración responsable de que su sistema SFS no OSG cumple los límites que figuran en los Cuadros 22-1A, 22-1B, 22-1C, 22-1D, 22-1E, 22-2 y 22-3 del Artículo 22 del Reglamento de Radiocomunicaciones, teniendo en cuenta que dichas conclusiones se revisarán una vez que esté disponible el software de validación de la dfpe. Los requisitos de coordinación relativos al número 9.7B establecidos en aplicación del *resuelve* 4 de la Resolución 85 (CMR-03) y basados en el solapamiento de la anchura de banda, se revisarán una vez que esté disponible el software de validación de la dfpe de conformidad con el *encarga* 3 de la Resolución 85 (CMR-03).

La Oficina también informó a las administraciones que notificaron sistemas de satélites no OSG de que no podría cumplir el plazo de cuatro meses al que hace referencia el número 9.38 para la publicación de la inscripción debido a los numerosos sistemas de satélite no OSG recibidos en el mismo periodo y porque su complejidad y características técnicas requieren modificar las herramientas que la Oficina utiliza actualmente para el examen y publicación de la información de coordinación. No obstante, la Oficina también informó a las administraciones que se están realizando todos los esfuerzos para que la publicación se realice a la mayor brevedad posible.

##### 2.2.2.4.2 Presentación de máscaras de espectro (punto A.14 del Apéndice 4)

En tanto que el software de validación de la dfpe siga en su fase de desarrollo (véase el § 2.2.3.5), la Oficina publica conclusiones favorables condicionales con arreglo al número **9.35** en base al compromiso de las administraciones notificantes de cumplir con los límites de la dfpe del Artículo 22 de conformidad con el *resuelve* 2 de la Resolución **85 (CMR-03)**.

Para realizar exámenes precisos de la dfpe, deben proporcionarse las máscaras de dfp y de la p.i.r.e. de conformidad con la descripción detallada de las máscaras de la parte B de la Recomendación S.1503-2. Los datos de la máscara se envían en formato XML, cuya descripción figura en: <http://www.itu.int/ITU-R/go/space-mask-XMLfile/en>.

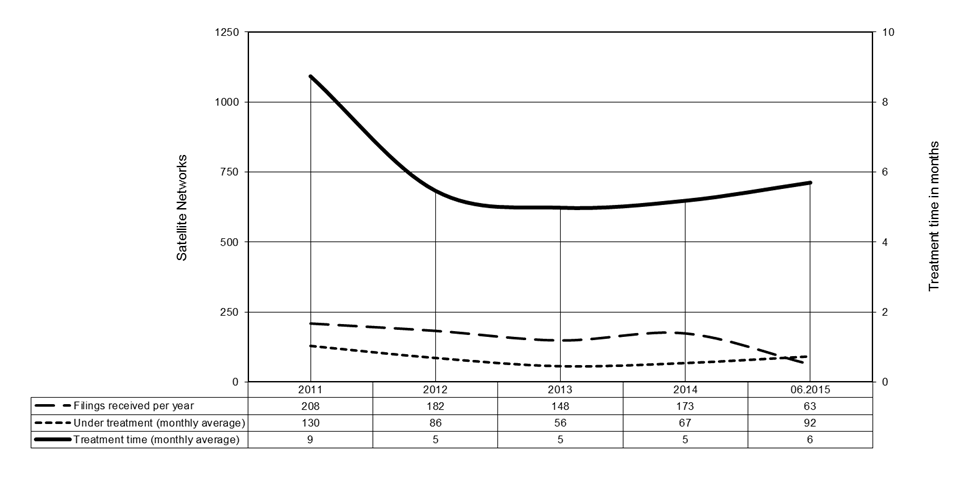
A este respecto, la Oficina solicita las máscaras de la dfp y de la p.i.r.e. indicando que solo utilizará los datos de dichas máscaras para llevar a cabo la última fase de prueba del software de validación de la dfpe y que no se utilizarán para establecer ninguna conclusión relativa a la solicitud de coordinación concernida.

Una vez que se ponga a disposición de todas las administraciones el software de validación de la dfpe, la administración tendrá la posibilidad de ajustar las máscaras de la dfpe y de la p.i.r.e. que se utilizarán para establecer las conclusiones con arreglo a la Resolución 85.

### 2.2.3 Notificación para la inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias

2.2.3.1 Las tareas para la tramitación de la información de notificación presentada a la Oficina con arreglo al Artículo 11 y a las resoluciones y apéndices pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones incluyen la validación, la publicación de la información en la Parte IS de la BR IFIC, el examen (comparación de datos, análisis, establecimiento de conclusiones), la inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias y la publicación en las Parte IIS o IIIS de la BR IFIC, incluida la actualización de las bases de datos a disposición de las administraciones en el sitio web de la UIT, la correspondencia con las administraciones y la ayuda a las mismas. También forma parte de esta actividad la aplicación de los hitos reglamentarios y medidas posteriores a fin de que la Oficina y las administraciones no tengan en consideración las asignaciones para las que no se ha recibido notificación con arreglo al Artículo 11 o que no se hayan puesto en servicio en el periodo reglamentario que se estipula en la Resolución 49, en las disposiciones de los números 11.44 y 11.44.1 y en las correspondientes Reglas de Procedimiento.

#### 2.2.3.2 Plazos de tramitación de notificaciones de estaciones espaciales



**Leyendas**

Eje vertical izquierdo: Redes de satélites

Eje vertical derecho: Periodo de tramitación en meses

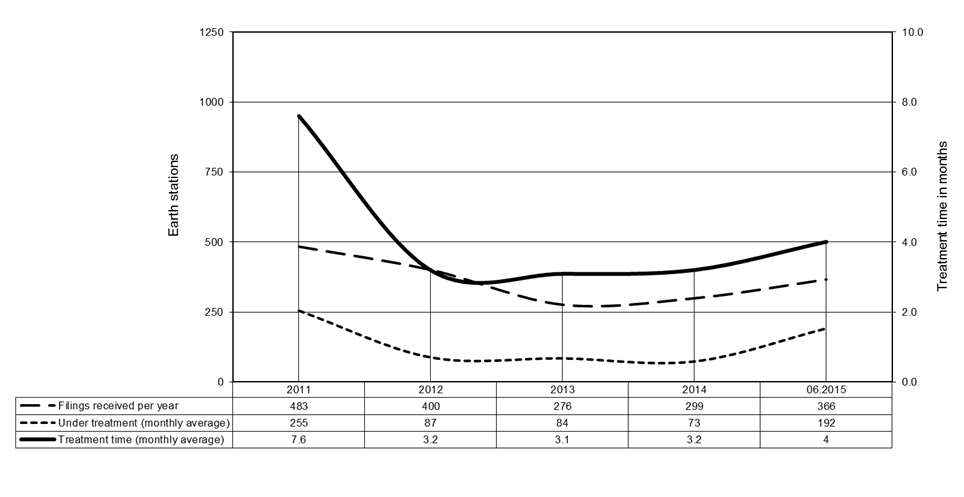
Inscripciones recibidas anualmente

En tramitación (media mensual)

Periodo de tramitación (media en meses)

La figura anterior muestra las estadísticas del plazo de tramitación de las solicitudes de notificación de redes de satélites en el periodo 2011-2015. Estas estadísticas se actualizan periódicamente y la última versión pueden encontrarse en: <http://www.itu.int/en/ITU-R/space/Pages/Statistics.aspx>.

#### 2.2.3.3 Plazos de tramitación de notificaciones de estaciones terrenas



**Leyendas**

Eje vertical izquierdo: Redes de satélites

Eje vertical derecho: Periodo de tramitación en meses

Inscripciones recibidas anualmente

En tramitación (media mensual)

Periodo de tramitación (media en meses)

La figura anterior muestra las estadísticas del plazo de tramitación de las solicitudes de notificación de estaciones terrenas en el periodo 2011-2015. Estas estadísticas se actualizan periódicamente y la última versión pueden encontrarse en: <http://www.itu.int/en/ITU-R/space/Pages/Statistics.aspx>.

#### 2.2.3.4 Resolución 4 (Rev.CMR‑03)

De conformidad con la Resolución 4, el periodo de validez de una asignación de frecuencia puede ampliarse, publicándose el periodo de validez revisado en una Sección especial RES4 de la BR IFIC.

Tras finalizar el periodo de validez de una asignación de frecuencia, con arreglo al *resuelve* 1.1 de la Resolución 4 la Oficina invitará a la administración notificante a que proceda a suprimir dicha asignación de frecuencia, si no ha sido informada del deseo de la administración de ampliar el periodo original de funcionamiento con arreglo al *resuelve* 1.2 de la Resolución. Si en el plazo de tres meses no se recibe respuesta de la administración, la Oficina inscribirá un símbolo en la columna «Observaciones» del Registro Internacional de Frecuencias que indique que la asignación no está conforme con dicha Resolución.

CUADRO 2.2.3.4-1

Estadísticas relativas a la Resolución 4

|  |  |
| --- | --- |
| Número de publicaciones RES 4 por año | |
| 2010 | 33 |
| 2011 | 51 |
| 2012 | 66 |
| 2013 | 67 |
| 2014 | 57 |
| 06.2015 | 26 |
| Número total de redes inscritas que no son conformes con la RES 4 | |
| 2010 – 2014 | 33 |
| Periodo de validez inscrito en el Registro Internacional | |
| Mínimo | 1 año |
| Máximo | 99 años |
| Medio | 34 años |
| Ampliaciones solicitadas por las administraciones | |
| Mínimo | 1 año |
| Máximo | 79 años |

Con arreglo a lo indicado en la Carta Circular CR/301 de 1 de mayo de 2009 sobre la supresión en el Registro Internacional de Frecuencias de las asignaciones de frecuencia de redes de satélites no utilizadas, la Oficina ha enviado desde el 23 de junio de 2011 un telefax a todas las administraciones que no respondieron tras expirar el periodo de validez, solicitando que proporcionen, con arreglo a las disposiciones del número 13.6, evidencia de que continúan en servicio las asignaciones de frecuencia de las respectivas redes de satélites o que supriman esas asignaciones del Registro en caso de que alguna de ellas ya no esté en servicio. En el caso de que la administración notificante no facilite información que justifique la continuación del uso de las asignaciones de frecuencia una vez transcurrido el periodo de validez de la inscripción, la Oficina inicia la supresión de las inscripciones pertinentes del Registro con arreglo a las disposiciones del número 13.6 y la Regla de Procedimiento conexa.

#### 2.2.3.5 Resolución 85 (CMR‑03)

Un requisito previo para que la Oficina lleve a cabo el examen requerido con relación al cumplimento de los límites de densidad de flujo de potencia equivalente (dfpe) fijados en el Artículo 22, establecido por la CMR‑2000, es la disponibilidad de un paquete informático de simulación que permita calcular los valores de la dfpe.

Con el fin de poder realizar las tareas de su responsabilidad, la Oficina contrató a dos empresas especialistas en aplicaciones informáticas que han desarrollado de forma independiente herramientas software de validación de la dfpe para el análisis de sistemas del SFS no OSG, de conformidad con las especificaciones del software de la Recomendación UIT-R S 1503-1.

Las herramientas software desarrolladas por ambas empresas han ofrecido en el periodo de pruebas unos resultados de similar consistencia, habiendo sido entregada la herramienta a la Oficina en diciembre de 2011 para un examen interno exhaustivo. El paquete en pruebas del software sobre la dfpe se puso a disposición de las administraciones interesadas en 2013. El paquete incluía dos casos de prueba preparados en el periodo 2000-2003.

Debido a algunas limitaciones inherentes a la metodología de la Recomendación UIT-R S 1503-1, los algoritmos implementados no soportan redes de satélites no OSG con determinados tipos de órbitas ecuatoriales y elípticas. Para solucionar esta asunto el Grupo de trabajo 4A (GT 4A) inició en 2012 un análisis de la Recomendación UIT-R S 1503-1 que concluyó con la aprobación de una nueva revisión a finales de 2013.

La última fase del desarrollo del software con arreglo a la versión más reciente de la Recomendación UIT-R S.1503 (Rec. UIT-R 1503-2) aprobada en septiembre de 2014, se está llevando a cabo utilizando como base el software de validación de la dfpe desarrollado por las dos empresas y está previsto que concluya en el otoño de 2015.

A la vista de lo anterior, la Oficina propone mantener la Resolución 85 (CMR-03) hasta que la herramienta esté lista para ser utilizada y, por tanto, se hayan implementado los *encarga 2 y 3 al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones* de la Resolución 85 (CMR-03). Es previsible que eso ocurra a mediados de 2016.

#### 2.2.3.6 Resolución 552 (CMR-12)

La CMR-12 aprobó la Resolución **552 (CMR-12)** sobre «Acceso a largo plazo y desarrollo de la banda 21,4-22 GHz en las Regiones 1 y 3» que solicita a las administraciones que proporcionen cierta información sobre redes de satélites geoestacionarios del SRS en la banda 21,4-22 GHz y a la Oficina que informe a futuras Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones competentes sobre este asunto de los resultados de la aplicación de la Resolución.

Con arreglo al *resuelve* 3 de la Resolución 552 (CMR-12), las administraciones notificantes concernidas tenían que remitir a la Oficina a más tardar el 17 de agosto de 2012 información completa sobre la situación operativa a 18 de febrero de 2012, de conformidad con el Anexo 2 a dicha Resolución. Consecuentemente, la Oficina recordó individualmente a las administraciones afectadas de la fecha límite para el envío de la información requerida, a saber, el 17 de agosto de 2012, y a tal efecto publicó la Carta Circular CR/336 el 17 de julio de 2012.

La Oficina recibió posteriormente la información requerida de las redes indicadas a continuación, para la que la confirmación de la fecha de puesta en servicio con arreglo a las disposiciones del Artículo 11 fue recibida por la Oficina con anterioridad al 18 de febrero de 2012: redes de satélites EUTELSAT-B1-16E (F), EUTELSAT-B1-7E (F), NILESAT-301-7W (EGY), SIRIUS-5E (S) y SIRIUS-P (S).

El software SpaceCap se modificó en junio de 2014 para permitir a las administraciones presentar a la Oficina en formato electrónico la información con arreglo a esta Resolución. La información requerida sobre la identidad del vehículo espacial incluye un número de identidad (ID) de la UIT (punto 2a el Anexo 2 a la Resolución 552). La Oficina publicó el esquema de numeración en su Carta Circular CR/343 de 31 de enero de 2013.

Hasta el 15 de junio de 2015, se han presentado a la Oficina un total 15 notificaciones con arreglo a esta Resolución, incluidas las recibidas de acuerdo con el *resuelve* 3.

#### 2.2.3.7 Resolución 555 (CMR-12) sobre disposiciones reglamentarias adicionales para redes del servicio de radiodifusión por satélite en la banda 21,4-22 GHz en las Regiones 1 y 3 para mejorar el acceso equitativo a esta banda

En la Resolución 555 (CMR-12), la CMR-12 resolvió que, de conformidad con el Artículo 44 de la Constitución, las administraciones debían analizar sus notificaciones en la banda 21,4-22 GHz presentadas en la Oficina antes del 18 de febrero de 2012 con objeto de reducir el número de notificaciones de cada administración a la cantidad mínima necesaria, e informar a la Oficina, antes del 30 de junio de 2012 de las redes que ya no eran necesarias. Con arreglo a los *resuelve* 3 y 4, las administraciones notificantes también fueron sido invitadas a modificar, sin que ello suponga ningún cambio en la fecha de recepción original, las características de las notificaciones realizadas, según proceda.

En su Carta Circular CR/331 de 16 de marzo de 2012, la Oficina llamó la atención a todas las administraciones sobre esta Resolución. De las 323 solicitudes de coordinación del SRS en las Regiones 1 y 3 en la banda 21,4-22 GHz presentadas entes del 18 de febrero de 2012, las administraciones notificantes sólo han solicitado la anulación de cinco redes de satélite y no se ha modificado ninguna red.

#### 2.2.3.8 Resolución 755 (CMR-12) sobre límites de densidad de flujo de potencia para estaciones transmisoras en la banda 21,4-22 GHz

El *resuelve* 1 de la Resolución 755 (CMR-12) establece que las asignaciones de frecuencias de estaciones de los servicios fijos y móviles (en la banda de 21,4-22 GHz) inscritas en el Registro Internacional o notificadas con arreglo a las disposiciones del Artículo 11 antes del 18 de febrero de 2012, deben cumplir los límites especificados en el número 5.530A (número 5D113) el 31 de diciembre de 2015, o el primer día de la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones, tomando entre ambas la fecha más temprana.

De conformidad con el *encarga* de la Resolución, la Oficina publicó la Carta Circular CR/334 el 18 de mayo de 2012 para señalar a la atención de todas las administraciones los nuevos límites de la dfp y los requisitos aplicables a las estaciones transmisoras notificadas con anterioridad al 18 de febrero de 2012.

Se invitó a las administraciones a verificar la conformidad de sus asignaciones de frecuencias ya presentadas y a modificar, si fuera necesario, las características de las asignaciones inscritas en el Registro a más tardar el 17 de agosto de 2012.

Posteriormente, la Oficina llevó a cabo el examen de las conclusiones relativas a asignaciones de frecuencia de 12 redes de satélite ya inscritas en el Registro o recibidas en la Oficina con arreglo al número 11.2 con anterioridad al 18 de febrero de 2012. Se modificaron las características de una red para que fuera conforme con los límites de la dfp. Se suprimieron asignaciones de cuatro redes de satélite de acuerdo con las solicitudes de las administraciones o en aplicación de otras disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones.

Todas las asignaciones actualmente inscritas en el Registro son conformes con los nuevos límites de la dfp.

En el § 3.6.8 se aborda la aplicación de esta Resolución a las estaciones de los servicios fijo y móvil.

#### 2.2.3.9 Supresión de información obsoleta de la base de datos de estaciones de radiocomunicaciones espaciales

De conformidad con las disposiciones del número **11.48**, la Oficina anula las asignaciones de frecuencias que no se hayan puesto en servicio o cuya primera notificación para la inscripción de las asignaciones con arreglo al número **11.15** no se haya presentado a la Oficina en el periodo reglamentario especificado en los números **11.44** y **11.44.1** e igualmente se anula la correspondiente información publicada en virtud de los número **9.2B** y **9.38**, según proceda.

No obstante, la información relativa a las solicitudes de coordinación cuyas asignaciones de frecuencia han sido notificadas e inscritas en el Registro se siguen manteniendo en la base de datos de estaciones espaciales de radiocomunicaciones (SRS), incluso después de transcurrido el periodo reglamentario señalado, y para que la Oficina las tenga en cuenta en el examen técnico de solicitudes posteriores de coordinación de redes de satélite.

A 1 de enero de 2015, en la base de datos SRS había inscritas 1 018 redes de satélites, incluidas las solicitudes de coordinación conexas recibidas con anterioridad al 1 de enero de 2008.

Esta situación ha permitido identificar requisitos de coordinación basados en información obsoleta de las solicitudes de coordinación, una probable sobreprotección de asignaciones de frecuencias inscritas con características distintas (por ejemplo, anchuras de banda más reducidas, zona de servicio restringida, PIRE menor de las estaciones terrenas, etc.) a las de la solicitud de coordinación que aún se tienen en cuenta y que, por tanto, representan una carga innecesaria para las administraciones en el proceso de coordinación.

Tal como se sugiere el § 3.4 del Addendum 7 al Documento 4 de la CMR-12 (Informe del Director a la CMR-12), la Oficina informó a todas las administraciones en la Carta Circular CR/377 de 23 de enero de 2015, como posible solución para finalizar la coordinación y reducir sus cargas, de la eliminación en la base de datos de servicios de radiocomunicaciones espaciales (base de datos SRS) de información para publicación anticipada (API) y de información de solicitudes de coordinación obsoletas cuyo periodo reglamentario con arreglo a los números **11.44** y **11.44.1** hubiera expirado y cuyas asignaciones de frecuencias hayan sido total o parcialmente inscritas en el Registro Internacional de Frecuencias.

La primera base de datos SRS sin API ni información de solicitudes de coordinación obsoletas se publicó en la BR IFIC 2787 (17 de febrero de 2015). A partir de esa IFIC, y de manera periódica cada dos semanas, la Oficina identifica las redes o sistemas por satélite para los que se ha excedido el periodo reglamentario (siete años) y para los que se ha publicado una Sección especial PART II‑S. La información para publicación anticipada y la información de la solicitud de coordinación de dichas redes se suprimen de la base de datos SRS o de SpaceWisc, según proceda, y se informa a las administraciones a través del sitio web de la Oficina y de la BR IFIC (servicios espaciales).

#### 2.2.3.10 Resolución 222 (Rev.CMR-12)

La Resolución 222 (Rev.CMR-12) «Utilización de las bandas de frecuencias 1 525‑1 559 MHz y 1 626,5-1 660,5 MHz por el servicio móvil por satélite y procedimientos para garantizar el acceso al espectro a largo plazo para el servicio móvil aeronáutico por satélite (R)» establece el procedimiento de coordinación de las necesidades de espectro entre las administraciones notificantes del servicio móvil por satélite (SMS), incluido el servicio móvil aeronáutico por satélite (R) (SMA(R)S), con el fin de satisfacer las necesidades de espectro de distintos sistemas SMA(R)S en las bandas de 1 525‑1 559 MHz y 1 626,5-1 660,5 MHz.

El procedimiento también considera la posibilidad de convocar reuniones de reevaluación en caso de que no se satisfagan las necesidades de espectro del SMA(R)S. Con arreglo a la Resolución 222(Rev.CMR-12) la Oficina puede ser invitada a una reunión de reevaluación y publicar el informe de la reunión.

La Oficina no ha recibido hasta la fecha información sobre la celebración de ninguna reunión de reevaluación y tampoco invitación ni solitud de asistencia alguna a este respecto.

#### 2.2.3.11 Resolución 756 (CMR-12)

La Resolución 756 (CMR-12) «Estudios sobre la posible reducción del arco de coordinación y los criterios técnicos utilizados para la aplicación del número 9.41 con respecto a la coordinación con arreglo al número 9.7» que aborda el punto 9.1.2 del orden del día de la CMR, encarga al Director, entre otras cosas, que incluya en su informe estadísticas detalladas sobre el uso del número **9.41** para la coordinación con arreglo al número **9.7**.

Con el fin de apoyar los estudios en el marco del punto 9.1.2 del orden del día, la Oficina ha presentado una contribución a la reunión del Grupo de trabajo 4A celebrada en junio de 2014 (Documento WP4A/579). Esta contribución incluye estadísticas sobre los comentarios con arreglo al número 9.41 tramitados por la Oficina. La principal conclusión, desde la introducción de la publicación de la Sección especial CR/E junto con el software Spacecom en 2011 que contiene la situación de los comentarios recibidos con arreglo al número **9.41**, es la observación por parte de la Oficina de un aumento constante en el número de comentarios presentados con arreglo al número **9.41** por cada solicitud de coordinación (CR/C).

Posteriormente dicha contribución se incluyó en el Informe de la RPC (véase el § 5/9.1.2/3.1.4) y en el anteproyecto de nuevo Informe UIT-R S.[RES756].

En el estudio presentado al GT 4A, la Oficina también pidió que se consideraran medidas adecuadas para limitar directa o indirectamente la amplia dispersión de la distribución de las características del Apéndice 4 incluidas en las notificaciones. En efecto, la Oficina ha detectado que algunas asignaciones de frecuencia se notifican con parámetros que pueden no estar justificados desde un punto de vista técnico y que conducirían a cálculos irreales (por ejemplo, parámetros irreales de la antena de la estación terrena, temperatura de ruido muy baja de la estación terrena…). Sin un análisis y estudio adecuado de estas medidas, la Oficina considera que un simple cambio del umbral de coordinación puede no ser suficiente para abordar en toda su amplitud el problema de la «efectividad y adecuación» de los criterios existentes y propuestos, en particular con respecto a redes de satélites cuyas características asociadas ya han sido presentadas para la coordinación o han sido inscritas en el Registro Internacional. También debería considerarse cuidadosamente el aumento previsible de la carga de trabajo de la Oficina debido a la aplicación de los cambios y la consiguiente tramitación de las notificaciones de redes de satélite.

#### 2.2.3.12 Resolución 903 (CMR-07)

La Resolución 903 (CMR-07) sobre «Medidas transitorias para determinados sistemas del servicio de radiodifusión por satélite o del servicio fijo por satélite en la banda 2 500‑2 690 MHz» establece límites de densidad de flujo de potencia aplicables a algunos sistemas de satélites del SFS/SRS cuya información de coordinación se ha recibido con anterioridad al 14 de noviembre de 2007. La lista de sistemas a los que se aplican los límites de la dfp de la Resolución 903 figura en el Anexo 1 a la Resolución.

Para sistemas distintos a los del Anexo 1, de los números **5.418** y **5.417A** y de la Resolución 539 (Rev.CMR-03) con asignaciones de frecuencia del SFS y del SRS, recibidas por la Oficina con anterioridad al 14 de noviembre de 2007, son de aplicación los límites de la dfp en la banda de 2 500‑2 690 MHz del Cuadro 21-4 del Artículo 21.

La Oficina ha aplicado esta Resolución conforme se ha solicitado. El examen técnico de la dfp de la aplicación informática GIBC selecciona los límites de dfp aplicables en base a la fecha de recepción de las asignaciones de frecuencia y calcula la dfp en consecuencia.

Entre los diez sistemas enumerados en el Anexo 1 a la Resolución 903 (CMR-07) solo tres sistemas siguen funcionando con asignaciones de frecuencia en la banda 2 500-2 690 MHz: INSAT-2(74), INSAT 2(83) e INSAT-2(93.5).

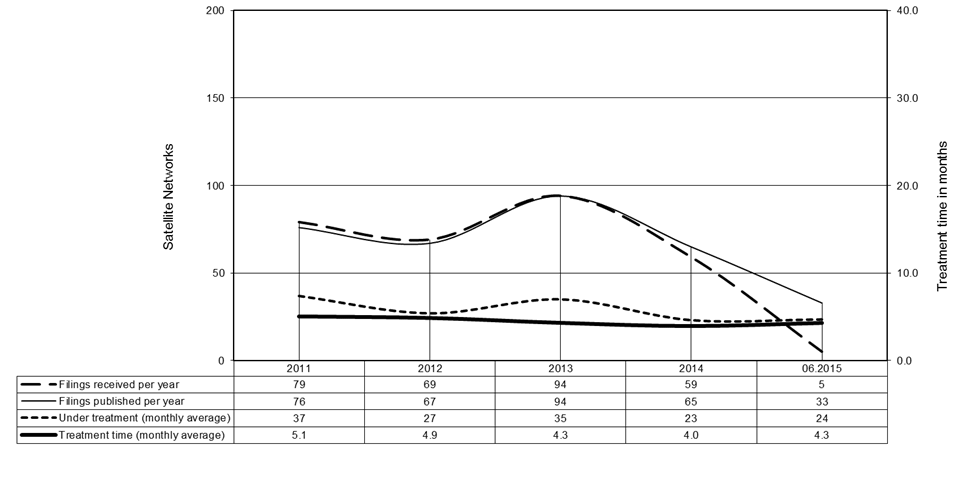
La CMR‑15 puede estimar conveniente actualizar la Resolución, incluida la lista de las redes del Anexo 2.

## 2.3 Tratamiento de notificaciones: servicios planificados

### 2.3.1 Apéndices 30 y 30A

**2.3.1.1** Las tareas de tramitación de ambos apéndices comprenden el examen y la publicación de las notificaciones realizadas con arreglo a los Artículos 2A, 4 y 5 de los Apéndices 30 y 30A (Planes del SRS y de los enlaces de conexión asociados), teniendo también en cuenta las Resoluciones 49 (Rev.CMR-07) y 548 (CMR-03). De conformidad con el Artículo 4, la Oficina procesa las solicitudes de modificación del Plan de la Región 2 y las propuestas de asignaciones nuevas o modificadas en las Listas de las Regiones 1 y 3 presentadas por las administraciones. Las características y la lista de administraciones cuyas asignaciones de frecuencias se consideran afectadas se publican en la Parte A de una Sección especial de la BR IFIC. Las asignaciones nuevas o modificadas inscritas en la Lista de las Regiones 1 y 3 o en el Plan de la Región 2 como resultado de la aplicación satisfactoria de las disposiciones del Artículo 4, se publican a continuación en la Parte B de una Sección especial. El proceso requiere el acuse de recibo de la información recibida, la validación, el examen y la publicación de las Secciones especiales correspondientes, incluida la aplicación de la Resolución 49, la facturación conforme al Acuerdo 482, la correspondencia con las administraciones y la asistencia a las mismas, el procesamiento de los comentarios (publicación de la lista de administraciones cuyo acuerdo es necesario en la Parte D de una Sección especial) y la actualización de las bases de datos puestas a disposición de todas las administraciones en el sitio web de la UIT y en la BR IFIC. La Oficina procesa las notificaciones presentadas con arreglo al Artículo 5 de dichos apéndices para la inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias, es decir, se realiza el acuse de recibo de los datos, la validación, la publicación de la información en la Parte I-S de la BR IFIC, el examen técnico (establecimiento de conclusiones) y la publicación en la Parte II-S o III-S de la BR IFIC así como la inscripción en el Registro, incluida la actualización de las bases de datos puestas a disposición de las administraciones en el sitio web de la UIT y en la BR IFIC. La Oficina también procesa las solicitudes de coordinación de asignaciones para funciones de operaciones espaciales en las bandas de guarda comunicadas con arreglo al Artículo 2A de dichos apéndices, es decir, captura de datos, validación, examen y publicación de una Sección especial de la BR IFIC.

#### 2.3.1.2 Plazos de tramitación de solicitudes con arreglo a los Apéndices 30 y 30A (Parte A del Artículo 4)

****

**Leyendas**

Eje vertical izquierdo: Redes de satélites

Eje vertical derecho: Periodo de tramitación en meses

Inscripciones recibidas anualmente

Inscripciones publicadas anualmente

En tramitación (media mensual)

Periodo de tramitación (media en meses)

La figura anterior muestra las estadísticas del plazo de tramitación de las solicitudes para la aplicación del Artículo 4 de los Apéndices 30 y 30A en el periodo 2011‑2015. Estas estadísticas se actualizan periódicamente y las más recientes pueden encontrarse en: <http://www.itu.int/en/ITU-R/space/Pages/Statistics.aspx>.

#### 2.3.1.3 Resolución 547 (Rev.CMR‑07)

De conformidad con el *resuelve* de la Resolución 547 (Rev.CMR-07), la Oficina llevó a cabo el análisis de compatibilidad en base a las Notas 5 a 7 del § 9A.2 del Artículo 9A del Apéndice 30A y las Notas 5 a 8 del § 11.2 del Artículo 11 del Apéndice 30. De conformidad con el *encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones* de dicha Resolución, los resultados de los análisis están contenidos en la Parte [6] del Informe con objeto de actualizar la columna «Observaciones» de los cuadros del Artículo 9A del Apéndice 30A y del Artículo 11 del Apéndice 30.

Las asignaciones de las redes afectadas o interferentes, las estaciones terrenales o los haces de las administraciones de los Cuadros 2, 3 y 4 del Artículo 11 del Apéndice 30 y en los Cuadros 1A y 1B del Artículo 9A del Apéndice 30A, o bien han sido inscritas en el Registro Internacional de Frecuencias y se han puesto en servicio o se han incluido en el Plan original de la Región 2. Por tanto, la categoría y características de dichas asignaciones permanecerán inalteradas.

La Oficina considera que es posible que ya no vuelva a ser necesaria la actualización de las columnas «Comentarios» de los cuadros del Artículo 9A del Apéndice 30A y del Artículo 11 del Apéndice 30 del Reglamento de Radiocomunicaciones. A este respecto, la Conferencia puede considerar la supresión de la Resolución.

#### 2.3.1.4 Cambio de la identificación del haz y de las administraciones notificantes de asignaciones de los Planes de los Apéndices 30 y 30A

Desde la CMR-12 se ha modificado la identificación del haz y de las administraciones notificantes de las asignaciones siguientes de los Planes de los Apéndices 30 y 30A debido al cambio del código de país y/o a situaciones administrativas.

CUADRO 2.3.1.4-1

Cambio de la identificación del haz y de las administraciones notificantes (Apéndices 30 y 30A)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Actual | | CMR‑07 | |
| Identificación del haz | Administraciones notificantes | Identificación del haz | Administraciones notificantes |
| XANBEAM1 | HOL | ATNBEAM1 | HOL |

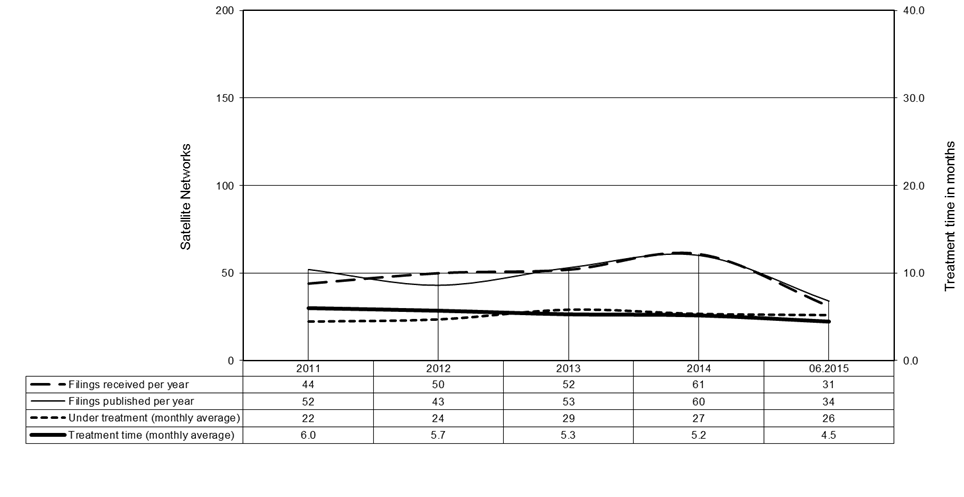
#### 2.3.1.5 Valores del margen de protección equivalente (EPM) y del margen de protección global equivalente (OEPM) para las asignaciones del Plan de los Apéndices 30 y 30A

El resumen de los cambios en la situación de referencia (EPM) de los haces del Plan de las Regiones 1 y 3 de los Apéndices **30** y **30A** figura en <http://www.itu.int/en/ITU-R/space/plans/Pages/AP30-30A.aspx>.

### 2.3.2 Apéndice 30B

**2.3.2.1** Las tareas de tramitación para la aplicación del Plan del SFS del Apéndice 30B comprenden el examen y la publicación de las notificaciones realizadas con arreglo a los Artículos 6, 7 y 8 del Apéndice 30B. En el Artículo 6 del Apéndice 30B y sus Reglas de Procedimiento conexas se estipulan los procedimientos para convertir una adjudicación en una asignación, para introducir un sistema adicional y para modificar una asignación de la Lista. Las características de la red de satélites y la lista de las administraciones cuyas asignaciones de frecuencia se consideran afectadas se publican en una Sección especial AP30B/A6A en la BR IFIC. Las asignaciones nuevas o modificadas inscritas en la Lista del Apéndice 30B como resultado de la aplicación satisfactoria de las disposiciones del Articulo 6 se publican a continuación en una Sección especial AP30B/A6A. El proceso anterior supone la captura de datos de la información recibida, la validación, el examen y la publicación de las Secciones especiales correspondientes, incluida la aplicación de la Resolución 49, la facturación conforme al Acuerdo 482, la correspondencia con las administraciones y la asistencia a las mismas, la tramitación de comentarios (publicación de la lista de administraciones cuyo acuerdo es necesario en la Parte D de una Sección especial) y la actualización de las bases de datos puestas a disposición de las administraciones en el sitio web de la UIT y en la BR IFIC. El Artículo 7 del Apéndice 30B y sus Reglas de Procedimiento conexas regulan la adición de una nueva adjudicación al Plan para un nuevo Estado Miembro de la Unión. El Artículo 8 y sus Reglas de Procedimiento conexas tratan del procedimiento de notificación. La Oficina procesa las notificaciones presentadas con arreglo al Artículo 8 para la inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias, es decir, la captura de los datos, la validación, la publicación de la información en la Parte I-S de la BR IFIC, el examen técnico (establecimiento de conclusiones) y la publicación en la Parte II-S o III-S de la BR IFIC y la inscripción en el Registro Internacional, incluida la actualización de las bases de datos puestas a disposición de todas las administraciones en el sitio web de la UIT y en la BR IFIC.

#### 2.3.2.2 Plazos de tramitación de solicitudes con arreglo al Apéndice 30B



**Leyendas**

Eje vertical izquierdo: Redes de satélites

Eje vertical derecho: Periodo de tramitación en meses

Inscripciones recibidas anualmente

Inscripciones publicadas anualmente

En tramitación (media mensual)

Periodo de tramitación (media en meses)

La figura anterior muestra las estadísticas del plazo de tramitación de las solicitudes para la aplicación del Artículo 6/7 del Apéndice 30B en el periodo 2011-2015. Estas estadísticas se actualizan periódicamente y las más recientes pueden encontrarse en: <http://www.itu.int/en/ITU-R/space/Pages/Statistics.aspx>.

#### 2.3.2.3 Resolución 148 (CMR‑07)

No hay nada de qué informar del periodo 2012-2015 sobre la Resolución 148 (CMR-07) «Sistemas de satélites anteriormente enumerados en la Parte B del Plan del Apéndice 30B (CAMR Orb-88)».

#### 2.3.2.4 Resolución 149 (Rev.CMR‑12)

No hay nada de qué informar del periodo 2012-2015 sobre la Resolución 149 (CMR-12) «Notificaciones de nuevos Estados Miembros de la Unión relativas al Apéndice 30B del Reglamento de Radiocomunicaciones».

#### 2.3.2.5 Cambio de la identificación del haz y de las administraciones notificantes de adjudicaciones del Apéndice 30B

Desde la CMR-12 se han modificado las identificaciones de haces y/o de las administraciones notificantes de las adjudicaciones siguientes del Apéndice 30B debido a cambios del código de país y/o a situaciones administrativas, o con el fin de alinear la identificación de haces en las bandas de 6/4 GHz y 13/10-11 GHz para las adjudicaciones en la misma posición orbital que pertenecen a una administración.

CUADRO 2.3.2.5-1

Cambio de la identificación del haz y de las administraciones notificantes (Apéndice 30B)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Adjudicaciones del Apéndice 30B | | | |
| Actual | | CMR-07 | |
| Identificación | Administraciones notificantes | Identificación | Administraciones notificantes |
| SVK00000 | SVK | XCS00000 | XCS |
| XAN00000 | HOL | ATN00000 | HOL |
| RUS00002 | RUS | RUSLA201 RUS0B\* | RUS |
| \* Haz múltiple en la posición orbital 87,7°E, convertida en 87,7°E y restablecida. | | | |

#### 2.3.2.6 Situación de referencia para todas las adjudicaciones del Apéndice 30B

Los valores de la situación de referencia actual de todas las adjudicaciones del Apéndice 30B pueden encontrarse en <http://www.itu.int/en/ITU-R/space/plans/Pages/AP30B.aspx>.

## 2.4 Asistencia especial en materia de coordinación, notificación y Planes

### 2.4.1 Casos de asistencia para servicios no planificados

2.4.1.1 Habida cuenta del requisito de notificar las asignaciones en el periodo de 7 años, las administraciones recurren cada vez más a la asistencia de la Oficina con arreglo a las subsecciones IIB y IID del Artículo 9 para finalizar o continuar las tareas de coordinación en los casos en que no hay respuesta o no se aclaran suficientemente las objeciones relativas a las asignaciones. Entre enero de 2012 y junio de 2015 el número de casos de solicitudes de asistencia ascendió a 881 para estaciones espaciales y a 450 para estaciones terrenas. La Oficina intenta tratar estos casos con la máxima diligencia posible en el marco del procedimiento del Artículo 9.

2.4.1.2 Además de la asistencia reglamentaria descrita, varias disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones (especialmente de los Artículos 7 y 13) especifican una amplia gama de posibles casos de asistencia a las administraciones. Ello requiere identificar la naturaleza de la asistencia, los procedimientos y administraciones involucradas y preparar las respuestas en los momentos oportunos del procedimiento. El Departamento de Servicios Espaciales también participa en contactos realizados a diario con numerosas administraciones, agencias operacionales, empresas privadas y el público en general, que solicitan asistencia, apoyo o clarificaciones sobre la aplicación de las disposiciones reglamentarias y administrativas del Reglamento de Radiocomunicaciones.

### 2.4.2 Casos de asistencia sobre los Apéndices 30, 30A y 30B

**2.4.2.1** La Oficina ha continuado prestando asistencia a administraciones en aplicación de los Apéndices 30, 30A y 30B y del Artículo 13 del Reglamento de Radiocomunicaciones, incluida la coordinación e información detallada sobre los resultados de los cálculos de la Oficina.

**2.4.2.2** La Oficina ha recibido numerosas solicitudes de información por correo electrónico y por teléfono de diversas entidades, incluidos Estados Miembros y Miembros del Sector, sobre la aplicación de estos Apéndices. Entre enero de 2012 y junio de 2015, la Oficina también ha procesado 720 casos de asistencia formal de administraciones sobre los resultados detallados de los cálculos realizados por la Oficina o sobre la aplicación de las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, incluidas las correspondientes al § 6.13 del Artículo 6 del Apéndice **30B** (véase § 2.4.3 más adelante). Las administraciones recibieron la asistencia solicitada.

### 2.4.3 Solicitud de asistencia con arreglo al § 6.13 del Artículo 6 del Apéndice 30B

**2.4.3.1** La disposición 6.13 del Artículo 6 del Apéndice 30B permite a una administración notificante solicitar a la Oficina la asistencia respecto a los trámites con una administración posiblemente afectada que no haya hecho comentarios en el plazo de cuatro meses sobre una red publicada con arreglo al § 6.7 del Artículo 6 de dicho Apéndice.

**2.4.3.2** Entre enero de 2012 y junio de 2015 la Oficina ha procesado 53 solicitudes de asistencia con arreglo al § 6.13. La Oficina ha enviado 338 recordatorios por telefax de conformidad con los §§ 6.14 y 6.14*bis* a administraciones cuyas adjudicaciones/asignaciones fueron identificadas como afectadas. Si no se puede contactar a la administración mediante telefax, se utiliza el correo electrónico o el correo postal. La Oficina ha recibido 75 respuestas con las decisiones de estas administraciones (incluidas 12 respuestas recibidas después del plazo de 30 días), lo cual supone menos del 23% de todos los recordatorios enviados.

**2.4.3.3** La disposición del § 6.15 del Artículo 6 del Apéndice 30B que señala que «si no se comunica ninguna decisión a la Oficina en el plazo de treinta días desde la fecha de envío del recordatorio mencionado en § 6.14, se considerará que la administración que no responde está de acuerdo con la asignación propuesta», se ha aplicado a las administraciones que no respondieron dentro del plazo. La protección de las adjudicaciones/asignaciones sin respuesta se verá reducida en los siguientes exámenes con arreglo al Artículo 6 si las asignaciones propuestas se encuentran en la Lista del Apéndice 30B.

## 2.5 Resolución 49 (Rev.CMR‑12) – Debida diligencia

### 2.5.1 Introducción

La Oficina de Radiocomunicaciones presenta el informe sobre las actividades que ha desarrollado en cumplimiento de lo estipulado en la Resolución 49 (Rev.CMR 12) de conformidad con el «*encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones*», que le encomienda que informe a las futuras conferencias mundiales de radiocomunicaciones competentes sobre los resultados de la aplicación del procedimiento de debida diligencia administrativa.

### 2.5.2 Cambios efectuados por la CMR‑12

En la CMR-12 se realizaron cambios para excluir del ámbito de esta Resolución las redes de satélites o los sistemas de satélites del servicio de radiodifusión por satélite en la banda 21,4‑22 GHz en las Regiones 1 y 3. En su lugar, en este caso se aplican procedimientos específicos de debida diligencia (véase la Resolución 552 (CMR-12)).

### 2.5.3 Implementación

2.5.3.1 Seis meses antes del principio de cada semestre, la Oficina envía a todas las administraciones un telefax circular con una lista completa de las redes con asignaciones cuyos plazos vencen en ese semestre, con indicación del plazo correspondiente, y solicita a las administraciones que pongan en servicio a tiempo las asignaciones, que envíen la primera notificación y que proporcionen la información de debida diligencia (DDI), según proceda. Esta información se incorpora también en la web del UIT R para ayudar a las administraciones en caso de que no reciban la Carta Circular enviada por telefax o correo electrónico. Para los servicios planificados se envían recordatorios individuales sobre redes de satélite a las administraciones notificantes seis meses antes del plazo.

2.5.3.2 Para ayudar a las administraciones a presentar fácilmente la DDI de forma pertinente, precisa y completa, y a fin de agilizar sus propios trámites, la Oficina ha puesto a disposición de las administraciones un nuevo software integrado en el paquete informático SpaceCap, para la aplicación de la Res 49/552. Este software extrae información sobre la banda de frecuencias de la coordinación, de la notificación de datos de modificación de Planes que afectan a una red de satélites, permite a las administraciones seleccionar una parte o todas la bandas de frecuencias extraídas y, a continuación, capturar únicamente la DDI relativa al fabricante del vehículo espacial y el proveedor del servicio de lanzamiento, según proceda. El software enlaza entonces la DDI con todos los grupos de asignaciones de frecuencias pertinentes que utilizan las bandas de frecuencia seleccionadas.

Al recibir la DDI, la Oficina verifica que se ha presentado toda la información requerida y que las bandas de frecuencia están incluidas en las correspondientes solicitudes de coordinación. Si dicha información no es suficientemente clara, la Oficina puede solicitar información adicional sobre el satélite real en funcionamiento.

2.5.3.3 Una vez expirado el plazo correspondiente y de conformidad con el resuelve 6 de la Resolución 49 (Rev.CMR 03) y el punto 11 de su Anexo 1, la Oficina: i) informa a la administración concernida sobre la lista de red o redes de satélite o las gamas de frecuencias para las cuales la DDI requerida no obraba en la Oficina antes del plazo reglamentario; ii) procede a la supresión de las Secciones especiales conexas y de la información de notificación o de partes de la misma, según el caso, y publica esa información en la BR IFIC.

### 2.5.4 Resultados del proceso

La DDI pertinente y precisa se publica en las Secciones especiales RES49 y se pone a disposición de las administraciones en un formato de base de datos en el plazo de un mes desde la recepción de la información. Véanse los detalles en el Cuadro siguiente.

CUADRO 2.5.4-1

Implementación de la Resolución 49 (Rev.CMR-12)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Año | Diligencias debidas recibidas (número de redes) | Diligencias debidas publicadas (número de redes) | Supresiones  (número de redes) |
| *resuelve* 6 de la Res. 49 |
| Servicios planificados/no planificados | 2012 | 27/62 | 23/50 | 32/55 |
| 2013 | 23/62 | 22/69 | 22/19 |
| 2014 | 24/76 | 24/64 | 39/14 |
| 06.2015 | 13/32 | 16/35 | 2/2 |

### 2.5.5 Sugerencias para la mejora del procedimiento de la Resolución 49

2.5.5.1 La información de la Resolución 49 (debida diligencia administrativa) debe proporcionarse antes del lanzamiento y del comienzo de las operaciones de una red de satélite. 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 no contiene disposición alguna que obligue a las administraciones a actualizar su información de debida diligencia, por ejemplo, la confirmación tras el lanzamiento de la información suministrada con anterioridad, el cambio del vehículo espacial en el caso de asignaciones de frecuencia ya inscritas o la reactivación del uso después de un periodo de suspensión.

**2.5.5.2** Para resolver los asuntos anteriormente indicados, las posibles mejoras a la Resolución 49 pueden incluir:

– La presentación de la información de debida diligencia en los [30] días siguientes tras la puesta en servicio o la reanudación de la explotación de asignaciones de frecuencias en una red de satélite (ello permitiría una asociación más sencilla de un satélite real/fecha de lanzamiento (cuando proceda) con la posición orbital en la que se ponen en servicio las asignaciones).

– 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).

2.5.5.3 Otra dificultad identificada por la Oficina en el examen de la información de la Resolución 49 es el seguimiento de un satélite ya notificado con arreglo a dicha Resolución, con el fin de evitar que el mismo satélite sea inscrito en situación de funcionamiento en varias posiciones orbitales simultáneamente. Una posibilidad de aumentar la transparencia a este respecto podría consistir en extender el uso del número de identidad (ID) de la UIT existente a la identidad del vehículo espacial, punto 2 del Anexo 2 de la Resolución 552 (CMR-12). La Oficina ha publicado el esquema de numeración aplicable a la identidad en su carta Circular CR/343 de 31 de enero de 2013.

2.5.5.4 La Conferencia puede tener a bien considerar los cambios propuestos con el fin de incluirlos en una versión nueva/mejorada de la Resolución 49. Para aumentar la confianza y ganar experiencia en relación con los cambios propuestos, la CMR‑15 puede considerar aplicar dichas modificaciones en primer lugar en una prueba de campo para servicios y bandas específicas.

## 2.6 Resolución 55 (Rev.CMR‑12)

**2.6.1** En el *encarga* 1 de la Resolución 55 (Rev.CMR-12) se encomienda a la Oficina de Radiocomunicaciones la publicación de las solicitudes de coordinación y notificaciones mencionadas en el *resuelve* 1 «tal y como se reciben» en la versión en el CD-ROM de la BR IFIC en el plazo de 30 días a partir de la recepción, y las publique también en su sitio web.

**2.6.2** A fin de ayudar a las administraciones y cumplir los requisitos anteriores, la Oficina ha venido distribuyendo desde junio de 2000 (tras la CMR-2000) las notificaciones «tal y como se reciben» relacionadas con solicitudes de coordinación de estaciones espaciales realizadas con arreglo al número **9.6**, notificaciones de estaciones terrenas con arreglo al Artículo 11 y notificaciones con arreglo a los Artículos 2 y 4 de los Apéndices **30** y **30A** y los Artículos 6 y 7 del Apéndice **30B** en la BR IFIC (servicios espaciales) y también en la Parte C de la Lista de redes de satélite (SNL) del sitio web de la Oficina en <http://www.itu.int/ITU-R/go/space/snl/en>. La distribución y publicación de notificaciones «tal y como se reciben» consume actualmente una cantidad importante del tiempo de tramitación de notificaciones de servicios espaciales de la Oficina. La esencia del «*encarga 1 a la Oficina de Radiocomunicaciones*» era pertinente cuando la Oficina acumulaba un retraso significativo en la tramitación de notificaciones de servicios espaciales. Tal como se ha señalado anteriormente en este informe, actualmente no existen retrasos respecto a los plazos de tramitación reglamentarios.

**2.6.3** A este respecto, la Conferencia puede tener a bien abordar este asunto y considerar la modificación del *encarga 1 a la Oficina de Radiocomunicaciones* de la Resolución 55 (Rev.CMR‑12) para tener en consideración lo anteriormente señalado de la forma siguiente:

1 poner a disposición las solicitudes de coordinación y las notificaciones a las que hace referencia el *resuelve* 1 «tal y como se reciben» en el DVD ROM de la Circular Internacional de Información sobre Frecuencias (IFIC) de la Oficina de Radiocomunicaciones durante los 30 días siguientes a la recepción de la misma, y asimismo en su sitio web cuando la Oficina no pueda cumplir el plazo estipulado en el Reglamento de Radiocomunicaciones para la publicación de la Sección especial o Partes de la BR IFIC conexas.

## 2.7 Resolución 609 (Rev.CMR‑07)

**2.7.1** La Resolución 609 (Rev.CMR-07) encomienda a la Oficina de Radiocomunicaciones que determine si alguna estación espacial objeto de esa Resolución supera el nivel de dfp que figura en el *recomienda* 1 de la Recomendación 608 (Rev.CMR-07), y que informe de las conclusiones de esa determinación a los participantes en la reunión de consulta mencionada en el *resuelve* 6 de esa misma Resolución. En *encarga 1 a la Oficina de Radiocomunicaciones* se encomienda además a la Oficina que participe en las reuniones de consulta y observe cuidadosamente los resultados del cálculo de la dfpe mencionado en el *resuelve* 1.

**2.7.2** Para ayudar a las administraciones y llevar a cabo las referidas tareas, la Oficina mantiene una lista actualizada de las notificaciones de redes de satélite conformes a los Artículos 9 y 11, incluidas las asignaciones de frecuencias al servicio de radionavegación por satélite (SRNS) en la banda 1 164 1 215 MHz (al 8 de abril de 2015, esa Lista contenía 303 notificaciones de redes de satélite (API/A, CR/C o Parte I/II S) que representaban 196 redes de satélites de **21** administraciones: 172 OSG/24 no OSG). La Oficina también mantiene una página web RES-609 (Rev.CMR-07) y un Foro en: [http://www.itu.int/ITU‑R/space/res609/](http://www.itu.int/ITU-R/space/res609/) para la presentación y el intercambio de información entre los participantes en las reuniones de consulta así como para cualquier administración interesada en esas reuniones.

**2.7.3** Hasta la fecha se han celebrado 11 reuniones de consulta sobre la Resolución 609 (Rev.CMR-07) (Ginebra-2003, Ottawa-2004, Munich-2005, Bangalore-2006, Xi’an-2007, reunión por correspondencia-2009, Toulouse-2010, Ginebra-2011, Tokio-2012, Los Angeles-2013 y Shenzhen-2014), para las cuales la Oficina ha realizado las tareas necesarias y ha publicado los resultados en la BR IFIC. En base a las conclusiones de la 11ª reunión de consulta sobre la Resolución 609 (Rev. CMR-07), la dfpe agregada máxima de los satélites de las redes y sistemas del SRNS de referencia no debe ser mayor de ‒122,01 dB(W/(m2·MHz)), es decir, 0,51 dB por debajo del límite de la Resolución 609 de ‒121,5 dB(W/(m2·MHz)). Este resultado se basa en la aplicación de los supuestos del caso peor en términos de interferencia del SRNS sobre el servicio SRNA.

**2.7.4** La 11ª reunión de consulta sobre la Resolución 609 (Rev.CMR-07) alentó a la Oficina a seguir manteniendo contactos con las administraciones con notificaciones del SRNS en la banda de 1 164‑1 215 MHz que hasta ahora no han participado plenamente o de forma continuada en el proceso de consulta de la Resolución 609, en un esfuerzo para que dichas administraciones participen cuando resulte adecuado en las reuniones de consulta, destacando la naturaleza obligatoria de las reuniones de consulta sobre la Resolución 609 (Rev.CMR-07) para aquellos sistemas/administraciones con planes concretos de poner en funcionamiento sistemas SRNS en la banda de frecuencias de 1 164‑1 215 MHz.

La Conferencia puede tener a bien considerar este asunto.

## 2.8 Resolución 80 (Rev.CMR‑07)

En respuesta al punto 9.3 del orden del día de la CMR-15, la segunda sesión de la Reunión Preparatoria de la Conferencia 2015 (RPC15-2), celebrada en Ginebra del 23 de marzo al 2 de abril de 2015, incluyó en el § 5/9.3/3 de su Informe a la CMR-15 las medidas tomadas en respuesta a la Resolución 80 (Rev.CMR-07) relativas a la garantía de acceso a la OSG (§ 5/9.3/3.1) y a la utilización eficaz de la OSG (§ 5/9.3/3.2) así como otras consideraciones reglamentarias y de procedimiento (§ 5/9.3/4).

El Informe de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones a la CMR‑15 sobre la Resolución 80 (Rev.CMR-07) figura en el Documento CMR15/14 (Informe de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones a la CMR-15-Res. 80 (Rev.CMR-07)).

## 2.9 Resolución 907 (CMR‑12)

En respuesta al *encarga 1 a la Oficina de Radiocomunicaciones* de la Resolución 907 (CMR-12), la Oficina ha identificado los requisitos básicos de un sistema de correspondencia electrónica moderna y segura entre las administraciones y la Oficina, con una elevada confianza y un alto grado de aceptación por todos los usuarios. En colaboración con el Departamento de Servicios Informáticos de la UIT, la Oficina ha estudiado las medidas existentes y otras de posible aplicación sobre la autentificación en la gestión de usuarios, servidores y seguridad de la red.

Actualmente el sistema de gestión de la identidad de usuarios de la UIT utiliza el sistema TIES. Está previsto que a finales de 2015 la UIT comience a utilizar un sistema[[1]](#footnote-1) CRM de gestión de usuarios más consolidado y seguro que sustituya al sistema TIES. Para mejorar el sistema de identificación de cuentas de usuario TIES, durante 2014 se probó un sistema de registro de usuarios más robusto y seguro que utiliza un sistema de autentificación multifactor (MFA). La implementación del sistema MFA quedó en suspenso a la espera de la conclusión sobre la implementación del sistema CRM de gestión de usuarios. La Oficina también está considerando ampliar el concepto de «digital box» a los intercambios entre las administraciones y entre las administraciones y la Oficina.

Se invita a la CMR-15 a que proporcione asesoramiento sobre si el actual sistema TIES o un nuevo sistema CRM de gestión de usuarios o cualquiera de los enfoques que utilizan un sistema MFA, responde a los requisitos de la Resolución 907, así como sobre el enfoque para el desarrollo de una «digital box».

La Resolución 907 señala que debe utilizarse un sistema de correspondencia electrónica moderno y seguro para la correspondencia administrativa entre las administraciones y la Oficina. La Oficina entiende que la correspondencia administrativa también podría incluir la presentación de notificaciones de redes de satélites, estaciones terrenas y estaciones de radioastronomía, así como comentarios a la Oficina o entre administraciones con arreglo a las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones.

## 2.10 Recuperación de costes de tramitación de notificaciones de redes de satélites

De conformidad con el Acuerdo 482 del Consejo (modificado en 2008), la Oficina ha emitido facturas para las notificaciones de redes de satélites. La Oficina ha hecho un seguimiento de los estados de pago, ha enviado los recordatorios correspondientes y ha cancelado las notificaciones cuyas facturas no se han recibido de conformidad con el Acuerdo del Consejo. Tras la entrada en vigor de la nota A.11.6 al título del Artículo 11, este procedimiento también se aplica a las notificaciones.

**Leyendas**

Arriba sobre el gráfico: Ingresos por recuperación de costes 2010-2014

Eje vertical a la izquierda: Francos suizos

Ingresos

Casos gratuitos

**Leyendas**

Arriba sobre el gráfico: Desglose de ingresos por recuperación de costes 2010-2014 según el tipo de notificación

Eje vertical a la izquierda: Porcentaje (Nota del traductor: debe ser una errata pues son millones y probablemente debe decir, como en la figura anterior, «Francos suizos»)

Notificaciones (AP30B) // Apéndice 30B//Notificaciones//Apéndice 30A/30A)//Notificaciones (Art.11)//RC//API

## 2.11 Resolución 703 (Rev.CMR-07)

De conformidad con el *resuelve* 1 de la Resolución **703 (Rev.CMR-07)**, el Director de la Oficina de Radiocomunicaciones, en consulta con los Presidentes de las Comisiones de Estudio 4 y 5, ha preparado una lista que identifica las Recomendaciones UIT-R recientemente aprobadas relativas a la compartición entre servicios de radiocomunicaciones espaciales y terrenales, o entre servicios de radiocomunicaciones espaciales desde la AR-07. En virtud del *resuelve* 2 de la Resolución **703 (Rev.CMR-07) y** para información de todas las administraciones esta lista puede encontrarse en <http://www.itu.int/oth/R0A0E000083/en>.

## 2.12 Resolución 647 (CMR‑07)

Para ayudar a los Estados Miembros en sus actividades de preparación de comunicaciones de emergencia, la CMR-07 encargó a la Oficina que estableciese una base de datos de las frecuencias actualmente disponibles para su utilización en situaciones de emergencia en los diversos países, que elaborase una lista apropiada y que facilitase el acceso en línea.

La Oficina desarrolló los formularios necesarios, estando las aplicaciones informáticas y las bases de datos disponibles en <http://www.itu.int/ITU-R/go/res647/en>.

Posteriormente, la CMR-12 aprobó una revisión de la Resolución 647 en la que, entre otras cosas, reitera el aliento a las administraciones para que comuniquen a la Oficina las frecuencias disponibles para su utilización en situaciones de emergencia y socorro en caso de catástrofe. Sin embargo, debe señalarse que desde la CMR-12 sólo dos administraciones han remitido información a la Oficina.

Hasta la fecha, la base de datos contiene información recibida de las administraciones siguientes: Argentina, Armenia, Arabia Saudita, Bahréin, Bielorrusia, Myanmar, Brunei Darussalam, Canadá, España, Egipto, Estonia, Finlandia, Italia, Jordania, Kuwait, Malasia, Nueva Zelandia, Omán, Portugal, Seychelles, Eslovaquia, Siria, Tailandia, UAE, Uzbekistán para los servicios terrenales, y Canadá, Rep. Checa, Reino Unido, Malasia, Rumania y Eslovaquia para los servicios espaciales.

# 3 Aplicación del Reglamento de Radiocomunicaciones a los servicios terrenales

## 3.1 Consideraciones generales

En el periodo comprendido entre la CMR-12 y la CMR-15, la Oficina llevó a cabo un número considerable de actividades relacionadas con los servicios terrenales. Esas actividades han incluido la tramitación y el examen de notificaciones de administraciones, principalmente notificaciones de asignaciones de frecuencias a estaciones de diversos servicios de radiocomunicaciones terrenales, conforme a las disposiciones pertinentes de los Artículos 9, 11, 12 y 20 del Reglamento de Radiocomunicaciones, así como en virtud de las correspondientes disposiciones de diversos acuerdos regionales.

Durante este periodo, la Oficina ha examinado notificaciones para la asignación de frecuencias a servicios terrenales conforme a dos conjuntos de disposiciones: el Artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones (edición de 2008) para notificaciones recibidas entre el 18 de febrero de 2012 y el 31 de diciembre de 2012, y el Artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones (edición de 2012) para notificaciones recibidas después del 31 de diciembre de 2012. Además, las notificaciones relativas a modificaciones del Plan fueron tramitadas con arreglo a los acuerdos regionales pertinentes.

Durante el periodo informado se han cumplido todos los plazos reglamentarios de tramitación de notificaciones terrenales establecidos en el Reglamento de Radiocomunicaciones y en acuerdos regionales.

Las actividades relativas a los servicios terrenales también cubren el mantenimiento del Registro Internacional, planes mundiales y regionales, incluido el examen periódico de las conclusiones sobre las correspondientes asignaciones, la asistencia técnica y reglamentaria a las administraciones, la mejora de las aplicaciones informáticas para servicios terrenales, incluidos los sistemas de tramitación de notificaciones TerRaSys y MARS, los portales web y las herramientas de análisis autónomas. A continuación se resumen estas actividades.

## 3.2 Solicitudes de coordinación relativas a servicios terrenales

Esta actividad comprende la tramitación de todas las solicitudes de coordinación relativas a servicios terrenales, principalmente con arreglo al número **9.21** del Reglamento de Radiocomunicaciones, incluidos los exámenes reglamentarios y técnicos, según el caso, la publicación de la Sección especial pertinente en la BR IFIC, la supervisión de los procedimientos y la publicación de la situación resultante al cumplirse los plazos, mediante Secciones especiales en la BR IFIC.

Respecto a los casos presentados según el número **9.21**, durante el periodo del Informe (2012-2015) todas las solicitudes de aplicación del procedimiento del número **9.21** estuvieron relacionadas con los números **5.177** y **5.316A** (de entre las 30 notas aplicables a los servicios terrenales).

En el Cuadro 3.2-1 se resumen las estadísticas de las actividades de la Oficina correspondientes a solicitudes de coordinación relativas a servicios terrenales.

CUADRO 3.2-1

Actividades relacionadas con las solicitudes de coordinación relativos a servicios terrenales

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2012 | 2013 | 2014 | 2015[[2]](#footnote-2) |
| No. de casos recibidos | 3 (servicios de radiodifusión) | 2 (servicios de radiodifusión)  56  (otros servicios) | 14 (servicios de radiodifusión)  1407 (otros servicios) | 0 |
| No. de casos tramitados[[3]](#footnote-3) | 3 (servicios de radiodifusión) | 2 (servicios de radiodifusión)  56  (otros servicios) | 14 (servicios de radiodifusión)  1463 (otros servicios) | 507 (otros servicios) |

La Oficina tramitó todas estas solicitudes dentro de los plazos prescritos. En el momento de la preparación del presente Informe no había retrasos en esta actividad.

## 3.3 Procedimientos de modificación del Plan para servicios terrenales

**3.3.1** Esta actividad comprende la tramitación de notificaciones por diversos procedimientos de modificación del Plan, incluidos los exámenes de coordinación y compatibilidad pertinentes, cuando proceda, y la publicación de los resultados iniciales y finales en las Secciones especiales apropiadas. Estas actividades se realizan con el sistema TerRaSys (para el Plan AP25 y para los planes que se rigen por los Acuerdos Regionales ST61, GE84, GE89, GE85EMA, GE06A y GE06L) o mediante otros sistemas autónomos aún no integrados en el TerRaSys (para el Plan AP26 así como para los Planes que se rigen por los Acuerdos Regionales GE75, RJ81, GE85MM y GE06D).

La Oficina tramitó todas las solicitudes dentro de los plazos establecidos. No hay retraso acumulado en el tratamiento de lo presentado con arreglo a todos estos planes. En el Cuadro 3.3-1 se resumen las actividades de la Oficina con respecto a la tramitación de las notificaciones presentadas relacionadas con procedimientos de modificación de planes relativos a servicios terrenales.

CUADRO 3.3-1

Actividades relacionadas con los procedimientos de modificación del Plan relativos a servicios terrenales

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2012 | 2013 | 2014 | 20152 |
| Número de asignaciones recibidas | 15 464 | 38 646 | 20 542 | 11 674 |
| Número de asignaciones/adjudicaciones que dan lugar a actualizaciones del Plan pertinente | 5 861  (Servicios de radiodifusión)  280  (Otros servicios) | 21 671  (Servicios de radiodifusión)  16  (Otros servicios) | 16 644 (Servicios de radiodifusión)  0  (Otros servicios) | 9 202  (Servicios de radiodifusión)  0  (Otros servicios) |

Los detalles pertinentes (notificaciones en tramitación, versiones actualizadas de los ejemplares de referencia de los Planes terrenales de asignación de frecuencias y de adjudicación de frecuencias), se distribuyen mediante el sistema refundido de publicación de la BR IFIC-servicios terrenales, que se publica cada dos semanas. Los ejemplares de referencia de los Planes comprenden también los resultados de los procedimientos de modificación del Plan que se llevan a cabo por medio de sistemas independientes (externos al TerRaSys).

## 3.4 Procedimientos de notificación, examen, inscripción y otros procedimientos reglamentarios

### 3.4.1 Procedimiento de notificación (Artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones)

**3.4.1.1** Esta actividad comprende la tramitación (es decir, recepción, registro, validación, correspondencia, corrección de datos y publicación en la BR IFIC) de las notificaciones recibidas de las administraciones, así como el examen posterior conforme a las disposiciones pertinentes del Artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones (de conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias y otras disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones y, cuando procede, desde el punto de vista de su conformidad con los procedimientos de coordinación o con un Plan de adjudicación o asignación de frecuencias y/o otras disposiciones del Acuerdo, según proceda). La Oficina examina esencialmente todas las notificaciones dentro de los límites reglamentarios, incluidas las notificaciones en las bandas compartidas con servicios espaciales, en las que el examen de notificaciones de servicios terrenales está sincronizada con la tramitación de notificaciones de servicios espaciales. En el Cuadro 3.4-1 se resumen las actividades de la Oficina a este respecto.

CUADRO 3.4.1-1

Actividades relacionadas con los procedimientos de notificación relativos a servicios terrenales

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2012 | 2013 | 2014 | 20152 |
| Número de notificaciones recibidas | 182 391 | 301 561 | 117 578 | 70 893 |
| Número de notificaciones examinadas | 3 285  (Servicios de radiodifusión)  137 493  (Otros servicios) | 9 754  (Servicios de radiodifusión)  189364  (Otros servicios) | 3 123  (Servicios de radiodifusión)  111 208  (Otros servicios) | 2 363 (Servicios de radiodifusión)  56 354  (Otros servicios) |
| Número de notificaciones pendientes de examen (fechas más temprana de recepción) | 11 244  (Servicios distintos a la radiodifusión)  22.03.2012 | 11 945  (Servicios distintos a la radiodifusión)  28.06.2013 | 11 370 (Servicios distintos a la radiodifusión)  23.09.2014 | 7 036 (Servicios distintos a la radiodifusión)  04.03.2015 |

**3.4.1.2** Cabe señalar también que después de la CMR-12 la Oficina llevó a cabo las siguientes actividades con objeto de aplicar las decisiones pertinentes de la CMR-12 respecto de los procedimientos de notificación de servicios terrenales:

– se examinaron las actuales Reglas de Procedimiento y se propusieron los cambios apropiados, cuando fue necesario, para someterlos a la consideración de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones;

– se examinaron todos los procedimientos internos y hubo que adaptar varios elementos de la cadena de producción (reglas de validación, reglas de examen, sistema de elaboración de conclusiones) a los nuevos requisitos del Reglamento de Radiocomunicaciones y a las Reglas de Procedimiento modificadas;

– se examinaron las conclusiones de algunas categorías de asignaciones de frecuencias inscritas de forma que reflejen las condiciones modificadas establecidas por la CMR-12, por ejemplo:

– se examinaron las conclusiones de las asignaciones en la banda 415‑495 kHz con arreglo al cambio de categoría de las atribuciones y las condiciones del número **5.77** establecidos por la CMR-12;

– se examinaron las conclusiones de las asignaciones en la banda 510‑525 kHz con arreglo al cambio de la atribución del servicio móvil al servicio móvil marítimo;

– se examinaron las conclusiones de las asignaciones en las bandas 161,9625‑161,9875 MHz y 162,0125‑162,0375 MHzcon arreglo al cambio de la categoría de las atribuciones a los servicios fijos y móviles en estas bandas;

– se examinaron las conclusiones de las asignaciones a estaciones del servicio móvil terrestre en la banda 790‑862 MHz de conformidad con la derogación de los números **5.316** y **5.316A** y la entrada en vigor del número **5.316B** desde el 17 de junio de 2015.

### 3.4.2 Tramitación de notificaciones relativa a horarios de radiodifusión en ondas decamétricas

#### 3.4.2.1 Aplicación de los procedimientos del Artículo 12 del Reglamento de Radiocomunicaciones

Esta actividad comprende la tramitación técnica de las notificaciones relativas a horarios de radiodifusión en ondas decamétricas por el procedimiento del Artículo 12 del Reglamento de Radiocomunicaciones, incluida la identificación de graves incompatibilidades y la selección de bandas y frecuencias apropiadas cuando sean solicitadas por las administraciones, así como la preparación de horarios provisionales y definitivos. En el periodo examinado, se han publicado 11 CD-ROM en 2012, 2013, 2014 y 5 en 2015 hasta la fecha de publicación de este documento. Se publicarán seis más antes de finales de este año, que contendrán, entre otras cosas, los horarios de la radiodifusión en ondas decamétricas (HFBC), los resultados de los análisis de compatibilidad y la última versión del software HFBC. Esta actividad también comprende el intercambio de correspondencia con las administraciones y los grupos de coordinación regionales sobre las posibles mejoras del software, la actualización de los datos de referencia, las mejoras en la presentación de los resultados del cálculo y el mantenimiento de las páginas web con las últimas actualizaciones del software y los datos de referencia. También comprende la participación en las reuniones de coordinación de los grupos de coordinación regionales.

En el Cuadro 3.4.2‑1 se resumen las actividades de la Oficina en relación con la preparación de los horarios de radiodifusión en ondas decamétricas.

CUADRO 3.4.2-1

Actividades relacionadas con la preparación de los horarios de radiodifusión en ondas decamétricas

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2012 | 2013 | 2014 | 20152 |
| Número de casos tramitados | 45 004 | 40 165 | 36 346 | 17 005 |

### 3.5 Actividades relativas al final del periodo de transición de la radiodifusión analógica a la digital establecida por el Acuerdo Regional GE06

De conformidad con la disposición 12.6 del Artículo 12 del Acuerdo regional GE06, el periodo de transición de la radiodifusión analógica a la digital finalizó el 17 de junio de 2015 para todos los países de la zona de planificación GE06 con excepción de 35 administraciones para las cuales el periodo de transición para la banda de ondas métricas finaliza el 17 de junio de 2020, con arreglo a las notas 7 y 8 del Artículo 12 del Acuerdo GE06.

Con el fin de implementar este cambio reglamentario establecido en el Acuerdo Regional GE06, la Oficina ha tomado las medias siguientes:

– se publicaron sucesivamente la Carta Circular CR/375 de 19 de diciembre de 2014 y la carta de la Oficina 31B(DIR/TSD)O-2015-001942 de 17 de junio de 2015 para recordar a las administraciones el final del periodo de transición e informar de las medidas consiguientes requeridas;

– se han suprimido las inscripciones en el Plan analógico para las que el periodo de transición terminaba el 17 de junio de 2015;

– han dejado de ser aplicables los comentarios al Plan relacionados con esas asignaciones analógicas;

– las asignaciones de radiodifusión analógica pendientes en la banda 470‑862 MHz en tramitación el 17 de junio de 2015 fueron suprimidas de la base de datos;

– se analizaron las asignaciones a estaciones de radiodifusión analógicas inscritas en el Registro Internacional en las bandas y zona de planificación del GE06 y a partir del 17 de junio de 2015 se iniciaron consultas con las administraciones responsables sobre las asignaciones no inscritas en el Plan con el fin de suprimirlas o de examinar las conclusiones sobre esas asignaciones.

A la fecha de preparación de este informe, las consultas seguían aún en marcha.

### 3.6 Otros procedimientos reglamentarios relativos a los servicios terrenales

### 3.6.1 Resolución 12 (CMR-12)

En la Resolución 12 (CMR-12) se encarga al Director de la Oficina que informe a la CMR-15 sobre los avances logrados en la aplicación de la Resolución, que versa sobre la asistencia y el apoyo a Palestina.

La Oficina organizó una reunión de coordinación entre Palestina y sus países vecinos en Ginebra, del 29 de septiembre al 1 de octubre de 2014, con el fin de coordinar los canales de frecuencias para la radiodifusión digital en la banda de 470-694 MHz. La reunión finalizó con un acuerdo sobre algunos criterios técnicos para la coordinación de frecuencias, tales como la limitación del margen de interferencia entre Israel y los países Árabes.

La Oficina también prestó su apoyo a Palestina y a todos los países miembros del Grupo de Países Árabes para la Gestión del Espectro (ASMG) en la reunión de coordinación de la GE06 para la planificación de canales de frecuencia adicionales en la banda de 470-694 MHz (véase el § 9.1 más adelante).

### 3.6.2 Implementación de la Resolución 150 (CMR‑12)

La Resolución 150 (CMR-12) trata de la utilización de las bandas 6 440-6 520 MHz y 6 560-6 640 MHz por enlaces de pasarela con estaciones situadas en plataformas a gran altitud (HAPS) del servicio fijo. Mediante esta Resolución, la CMR-12 impuso una serie de restricciones reglamentarias y técnicas a la utilización de enlaces de pasarela en las HAPS en las bandas 6 440‑6 520 MHz y 6 560-6 640 MHz.

Además, esta Resolución hace obligatoria la notificación de las correspondientes asignaciones para la inscripción en el Registro Internacional e invita a las administraciones y a la Oficina a identificar los elementos de datos requeridos para la notificación y examen de asignaciones de frecuencias a HAPS en las bandas mencionadas.

Con arreglo a la Resolución, la Oficina desarrolló una lista preliminar de elementos de datos para la notificación y examen de enlaces de pasarela en las HAPS y llevó a cabo consultas sobre dicha lista preliminar con las administraciones concernidas, es decir, las enumeradas en el número **5.457** y aquellas que podrían ser afectadas por la utilización de las estaciones de pasarela en las HAPS. A la vista de que dichas consultas habían confirmado la integridad y adecuación de los elementos de datos incluidos en la lista preliminar, el 8 de mayo de 2013 la Oficina publicó la Carta Circular CR/345 que contiene una lista refundida de elementos de datos para la notificación y examen de asignaciones de frecuencias a enlaces de pasarela en las HAPS en las bandas de 6 440-6 520 MHz y 6 560-6 640 MHz.

La Oficina también desea informar de que a la fecha de elaboración de este documento no se había recibido ninguna asignación de frecuencia a estaciones HAPS en las bandas de frecuencia mencionadas.

### 3.6.3 Resolución 205 (Rev.CMR-12)

La Resolución 205 (Rev.CMR-12) trata de la protección de los sistemas del servicio móvil por satélite que funcionan en la banda 406-406,1 MHz y encarga al Director de la Oficina:

– que organice programas de comprobación técnica en la banda 406-406,1 MHz para identificar la fuente de toda emisión no autorizada en esta banda;

– que informe a la CMR-15 del resultado de los estudios encargados por la CMR-12 destinados a garantizar una protección adecuada de sistemas del SMS en la banda de frecuencia 406-406,1 MHz respecto a cualquier emisión que pueda causar interferencia perjudicial, teniendo en cuenta la situación actual y el desarrollo futuro de servicios en las bandas adyacentes de 390-406 MHz y 406,1-420 MHz.

Con respecto al primer asunto, el programa de comprobación técnica en la banda de frecuencias 406-406,1 MHz es una tarea a largo plazo originalmente asignada a la Oficina en virtud de la Resolución 205 de la CAMR Mob-87 en 1987. En el periodo del que se informa, entre la CMR-12 y la CMR-15, la Oficina ha seguido garantizando la coordinación necesaria entre administraciones con programas especiales de comprobación técnica en la banda 406-406,1 MHz y de las administraciones desde cuyo territorio se generan emisiones no autorizadas. Como resultado de dicha labor de enlace, han cesado varias emisiones no autorizadas. La Oficina también ha ejercido la labor de enlace con la secretaría de COSPAS-SARSAT sobre dichos asuntos y ha participado en reuniones del Comité Técnico Mixto de dicha organización.

La Oficina también ha procesado los datos que periódicamente remiten las estaciones de comprobación técnica de las emisiones de los Estados Miembros. En el Cuadro 3.6.3-1 se resume esta actividad de la Oficina. Todas las observaciones de la comprobación técnica periódica se procesaron puntualmente y se publicaron en el sitio web de la UIT.

CUADRO 3.6.3-1

Resumen de la tramitación de informes de comprobación técnica de las emisiones

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2012 | 2013 | 2014 | 20152 |
| Comprobación técnica regular: número de observaciones procesadas. | 61 941 | 58 418 | 52 339 | 24 348 |
| Comprobación técnica especial con arreglo a la Res. 205: número de emisiones no autorizadas | 316 | 154 | 182 | 57 |

Con relación al segundo asunto, los resultados de los estudios sobre protección de sistemas del SMS en la banda de frecuencias 406-406,1 MHz, disponible desde marzo de 2015, se resumen en el § 5/9.1.1 (en particular, en la subsección 3) del Informe de la RPC a la CMR-15, y no se reproducen en este Informe.

### 3.6.4 Implementación de la Resolución 417 (Rev.CMR-12)

Mediante esta Resolución, la CMR-12 introdujo varias condiciones nuevas relativas al funcionamiento del servicio móvil aeronáutico (R), (SMA(R)) en la banda de 960‑1 164 MHz. Dichas condiciones incluyen, entre otros, nuevos límites de potencia a las emisiones de estaciones en tierra y en aeronaves del SMA(R) a fin de proteger el funcionamiento del servicio de radionavegación por satélite en la banda adyacente de 1 164‑1 215 MHz, tal como se señala en el *resuelve* 6 de la Resolución.

Para garantizar la conformidad de las estaciones del servicio móvil aeronáutico (R) con los límites de potencia de la Resolución **417** (Rev.CMR-12), la Oficina ha desarrollado e implementado un módulo para la verificación de las limitaciones técnicas del *resuelve* 6 de la Resolución. Este módulo está actualmente en funcionamiento y se utiliza para el examen de las asignaciones de frecuencias pertinentes.

### 3.6.5 Implementación de la Resolución 612 (Rev.CMR-12)

Esta Resolución regula la utilización de radares oceanográficos en ondas decamétricas y requiere, entre otras cosas, que las administraciones coordinen sus operaciones con otras administraciones cuyas fronteras se encuentren a distancias de separación especificadas en el *resuelve* 6. Algunas consideraciones realizadas con posterioridad a la Conferencia en diferentes foros del UIT-R sobre la utilización de los radares oceanográficos en ondas decamétricas concluyeron en que el establecimiento de una base de datos con los radares oceanográficos existentes y planificados facilitaría considerablemente la coordinación de dichos sistemas, aumentaría su visibilidad y ayudaría a las tareas de la cooperación internacional.

En base a esta conclusión, la Oficina inició la creación de la base de datos y, en consulta con la Comisión de Estudio 5 del UIT-R, desarrolló los formatos de notificación y una página web dedicada a dicha base de datos. El 17 de diciembre de 2014 la Oficina publicó en la Carta Circular CR/372 directrices para la presentación de los datos de radares oceanográficos y una lista de elementos de datos que deben notificarse.

Debe señalarse que esta base de datos servirá como información de referencia con fines de coordinación y para actividades de cooperación, pero no tendrá categoría reglamentaria alguna. Las administraciones que deseen el reconocimiento internacional de una categoría reglamentaria para sus radares oceanográficos deben notificar la asignación de frecuencias a la Oficina para su inclusión en el Registro Internacional de conformidad con el Artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones.

En la dirección siguiente puede consultarse la página web dedicada a la base de datos: <http://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/fmd/Pages/res_612_or.aspx>.

### 3.6.6 Implementación de la Resolución 647 (CMR‑07)

La Resolución 647 (CMR-07) trata de las directrices para la gestión del espectro de radiocomunicaciones de emergencia y operaciones de socorro en caso de catástrofe y abarca los servicios espaciales y terrenales. Las actividades de la Oficina en relación con esta Resolución se describen en el § 2.12.

### 3.6.7 Implementación de la Resolución 749 (Rev.CMR-12)

La Resolución 749 (Rev.CMR-12) trata de la utilización de la banda de 790-862 MHz en países de la Región 1 y en la República Islámica de Irán para aplicaciones móviles y otros servicios. En virtud de esta Resolución, la CMR-12 decidió que las administraciones que implementen servicios móviles en la Región 1 de conformidad con los números 5.316A y 5.316B deben buscar el acuerdo con arreglo al número 9.21 con el servicio de radionavegación aeronáutica en los países mencionados en el número 5.312 del Reglamento de Radiocomunicaciones. En el Anexo 1 a esta Resolución se incluyen nuevos criterios para la identificación de administraciones potencialmente afectadas para la coordinación de los servicios móviles con arreglo al número 9.21.

Para garantizar la correcta tramitación de las solicitudes de coordinación pertinentes, la Oficina ha desarrollado y puesto en marcha un módulo de examen para la identificación conforme al número 9.21 de administraciones potencialmente afectadas por estaciones del servicio móvil que funcionan con arreglo a los números 5.316A y 5.316B.

Desde el 17 de junio de 2015 este módulo solo se utiliza para las solicitudes de coordinación presentadas para estaciones de servicios móviles con arreglo al número 5.316B ya que el número 5.316A dejó de estar en vigor el 16 de junio de 2015.

### 3.6.8 Implementación de la Resolución 755 (CMR-12)

La Resolución 755 (CMR-12) trata de los límites de la densidad de flujo de potencia para las estaciones transmisoras en la banda 21,4-22 GHz (estaciones terrenales). El *resuelve* 1 de la Resolución 755 (CMR-12) indica que las asignaciones de frecuencias de estaciones de los servicios fijo y móvil (en la banda 21,4-22 GHz) inscritas en el Registro o notificadas con arreglo a las disposiciones del Artículo 11 antes del 18 de febrero de 2012 cumplirán los límites especificados en el número **5.530A** el 31 de diciembre de 2015 o el primer día de la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones, tomando entre ambas fechas la más temprana.

De conformidad con el *encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones*, el 18 de mayo de 2015 la Oficina publicó la Carta Circular CR/334 a la atención de todas las administraciones sobre los nuevos límites de dfp y los requisitos respecto a las estaciones transmisoras notificadas con anterioridad al 18 de febrero de 2012.

Se invitó a todas las administraciones a verificar que dichas asignaciones de frecuencia cumplen el límite establecido de dfp y, si es necesario, que modifiquen las características de las asignaciones inscritas en el Registro a más tardar el 17 de agosto de 2015. En el momento de elaboración de este informe aún continúan las consultas con administraciones concernidas.

## 3.7 Aplicaciones informáticas desarrolladas para los servicios terrenales

En el periodo comprendido entre la CMR-12 y la CMR-15 se han seguido mejorando las aplicaciones informáticas para servicios terrenales con la adición de nuevas funcionalidades y módulos, incluido lo siguiente:

– se finalizó una aplicación informática para la identificación, con arreglo al procedimiento de coordinación del número **9.21**, de administraciones potencialmente afectadas por estaciones del servicio de radiolocalización que funcionan de conformidad con el número **5.225A**;

– se desarrolló una herramienta en línea de validación para la elaboración de las notificaciones de asignaciones/adjudicaciones de frecuencias a servicios terrenales con el fin de ayudar a las administraciones a preparar el envío de la información necesaria para actualizar el Registro Internacional de Frecuencias y los Planes;

– herramientas en línea para los exámenes técnicos en el ámbito el Plan RJ81, tal como había solicitado CITEL:

– para simular el procedimiento de modificación del Artículo 4 del Plan;

– para realizar estudios del tipo ¿qué ocurre si…? (incluida la posibilidad de recalcular sobre la marcha la situación de referencia en base a intensidades de campo nominales utilizables y configurables);

– la mejora de las herramientas necesarias (análisis de compatibilidad, en línea y de forma autónoma) para los procesos de coordinación de frecuencias del GE06 para los grupos ATU y ASMG.

# 4 Comisiones de Estudio

## 4.1 Apoyo de la Oficina a las actividades de las Comisiones de Estudio

Desde la AR-12, la Oficina de Radiocomunicaciones ha seguido apoyando los trabajos de las seis Comisiones de Estudio del UIT-R, de la Comisión Especial para asuntos reglamentarios y de procedimiento (SC), del Comité de Coordinación de Vocabulario (CCV) y de la Reunión Preparatoria de la Conferencia (RPC). Ha contribuido activamente a las reuniones del Grupo Asesor de Radiocomunicaciones (GAR) y posteriormente respondió a la solicitud de asesoramiento del GAR sobre las Comisiones de Estudio y otras actividades del UIT-R (véase el § 5). En la fase final del periodo de estudios, sus responsabilidades también han incluido la preparación de la Asamblea de Radiocomunicaciones de 2015 (AR-15) y de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2015 (CMR-15) (véase el § 1).

## 4.2 Respuesta a los resultados de la Asamblea de Radiocomunicaciones de 2012

La Asamblea de Radiocomunicaciones de 2012 (AR-12) aprobó 40 Resoluciones que constituyen los textos básicos y directrices en base a las que las Comisiones de Estudio llevan a cabo las tareas de su responsabilidad.

Las Resoluciones 4 y 5 describen la estructura de la Comisiones de Estudio y sus respectivos programas de trabajo. Estas Resoluciones se utilizaron como base para el trabajo de las Comisiones de Estudio durante el periodo de estudio 2012-2015.

La Resolución UIT-R 9 (Coordinación y colaboración con otras organizaciones) reconoce la necesidad de facilitar la coordinación y el intercambio de información entre el UIT-R y otras organizaciones, particularmente las que se ocupan de la normalización. La Resolución, tal como se revisó en la AR-12 incluye los principios de interacción de la UIT-R con otras organizaciones, principios que han sido aplicados por la Oficina y las Comisiones de Estudio en dichas interacciones.

La AR-12 aprobó varias Resoluciones nuevas y revisadas relativas al trabajo de las Comisiones de Estudio sobre, por ejemplo, dispositivos de corto alcance, predicción y detección de catástrofes, atenuación de las consecuencias de las catástrofes y operaciones de socorro, sistemas de radiocomunicaciones inteligentes, sistemas terrenales utilizados en el periodismo electrónico y reducción del consumo de energía para la protección del medioambiente y la mitigación de los efectos del cambio climático, Resoluciones que han sido tenidas en cuenta por las Comisiones de Estudio en sus programas de trabajo.

La AR-12 aprobó la nueva Resolución UIT-R 63 relativa a la admisión de las instituciones académicas, las universidades y sus entidades de investigación asociadas en los trabajos del UIT-R. Además, la Conferencia de Plenipotenciarios (Busán, 2014) revisó la Resolución 169 (Guadalajara, 2010) para potenciar la participación de las instituciones académicas en los trabajos de la Unión. En consecuencia, se ha permitido el acceso de los miembros de instituciones académicas a todos los documentos del UIT-R, así como su participación en la Asamblea de Radiocomunicaciones y en las reuniones de las Comisione de Estudio y de los Grupos de trabajo. De conformidad con el *resuelve* 5 de la Resolución 169 (Busán, 2014), las instituciones académicas no tienen ningún papel en los procesos de decisión, incluida la aprobación de resoluciones y de recomendaciones con independencia de procedimiento de aprobación.

## 4.3 Trabajos preparatorios para la CMR‑15

Las actividades de las Comisiones de Estudio para preparar la CMR-15 se llevaron a cabo en el marco del proceso de la RPC, de conformidad con la Resolución UIT-R 2-6.

La primera sesión de la Reunión Preparatoria de la Conferencia de 2015 (RPC15-1) se celebró en Ginebra del 20 al 21 de febrero de 2015 a fin de organizar los estudios preparatorios para la CMR‑15. También identificó estudios a realizar para la siguiente CMR. Se aprobó una estructura para el Informe de la RPC a la CMR-15 junto con un proceso preparatorio, los procedimientos de trabajo y la estructura de los capítulos del informe. La reunión nombró un Relator para cada capítulo encargado de ayudar al Presidente a gestionar la elaboración y tramitación de las contribuciones al proyecto de Informe. Los resultados de la RPC15-1 se publicaron en la Circular Administrativa [CA/201](http://www.itu.int/md/R00-CA-CIR-0201) de la Oficina de Radiocomunicaciones con fecha 19 de marzo de 2012.

La RPC15-1 activó la Comisión Especial para asuntos reglamentarios y de procedimiento (de forma abreviada, la Comisión Especial, SC) de conformidad con la Resolución UIT-R 38-4 y tomó nota de que las actividades de la Comisión Especial se dividen en dos categorías:

1) trabajos asignados directamente a la Comisión Especial por la primera reunión de la RPC; y

2) tareas relacionadas con los aspectos reglamentarios de los trabajos asignados por la primera reunión de la RPC a las Comisiones de Estudio y sus Grupos de Trabajo.

La RPC15-1 también tomó nota de que los resultados de los estudios llevados a cabo por la Comisión Especial se remitirían como contribuciones para la preparación del informe de la RPC a la CMR.

Los preparativos del UIT-R para la CMR-15 se concentraron en los siguientes grupos responsables (enumerados en el mismo orden que las Comisiones de Estudio):

**Comisión de Estudio 1** presidida por el Sr. S. Pastukh (Federación de Rusia) y el GT 1B presidido por el Sr. N. Al‑Rashedi (Emiratos Árabes Unidos);

**Comisión de Estudio 3** presidida por el Sr. B. Arbesser-Rastburg (Agencia Espacial Europea);

**Comisión de Estudio 4** presidida por el Sr. C. Hofer (Estados Unidos de América), el GT 4A presidido por el Sr. J. Wengryniuk (Estados Unidos de América) y el GT 4C presidido por el Sr. A. Vallet (Francia);

**Comisión de Estudio 5** presidida por el Sr. A. Hashimoto (Japón), el GT 5A presidido por el Sr. J. Costa (Canadá) y el GT 5B presidido por el Sr. J. Mettrop (Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte);

**Comisión de Estudio 6** presidida por el Sr. C. Dosch (República Federal de Alemania);

**Comisión de Estudio 7** presidida por el Sr. V. Meens (Francia), el GT 7A presidido por el Sr. R. Beard (Estados Unidos de América), el GT 7B presidido por el Sr. B. Kaufman (Estados Unidos de América) y el GT 7C presidido por el Sr. E. Marelli (Agencia Espacial Europea);

**Grupo Mixto de Tareas Especiales 4-5-6-7** inicialmente presidido por el Sr. T. Ewers (Alemania (República Federal de)) y posteriormente presidido por el Sr. M. Fenton (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte);

**Comisión Especial para asuntos reglamentarios y de procedimiento** (SC) presidida por el Sr. T. Shafiee (República Islámica de Irán).

Los textos del proyecto de Informe de la RPC fueron preparados por los grupos responsables identificados por la RPC15-1 y suministrados por los presidentes de dichos grupos a los Relatores de Capítulos de la RPC-15.

El trabajo fue coordinado por el Presidente de la RPC-15 en colaboración con el Equipo de Dirección de la RPC-15, tal como se define en las secciones 5 y 6 del Anexo 1 a la Resolución UIT‑R 2-6.

Con arreglo al § 6 del Anexo 1 a la Resolución UIT-R 2-6, la reunión del Equipo de Dirección de la RPC-15 se celebró en Ginebra del 1 al 5 de septiembre de 2014. La reunión consolidó el proyecto de Informe de la RPC, que fue distribuido a todos los Estados Miembros y Miembros del Sector de Radiocomunicaciones como documento CPM15-2/1.

La Comisión Especial se reunió en Ginebra del 1 al 5 de diciembre de 2015, examinó los aspectos reglamentarios y de procedimiento del proyecto de Informe de la RPC y preparó su informe para la segunda reunión de la RPC-15, que fue posteriormente distribuido a todos los Estados Miembros y Miembros del Sector de Radiocomunicaciones como documento CPM15-2/2.

La segunda reunión de la RPC-15 (RPC15-2) se celebró en Ginebra del 23 de marzo al 2 de abril de 2015 bajo la presidencia del Sr. Aboubakar Zourmba (Camerún) para examinar el proyecto de Informe de la RPC junto con el Informe de la Comisión Especial, las contribuciones de los Miembros de la UIT y los documentos adicionales presentados por la Oficina de Radiocomunicaciones.

La RPC15-2 dividió sus labores en seis grupos de trabajo con arreglo a la estructura de capítulos acordada. Además, se estableció el Grupo Ad-hoc de la Plenaria para abordar contribuciones relacionadas con la Resolución 185 (Busán, 2014) sobre Seguimiento mundial de vuelos de la aviación civil.

CUADRO 4.3-1

Estructura del Informe RPC15-2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grupos de la RPC15-2 | Asunto | (Co) Presidente |
| Grupo de trabajo 1 | Capítulo 1: Temas de los servicios móviles y de aficionados; AI 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 | Sra. C. Cook (CAN) Sr. C. Glass (USA) |
| Grupo de trabajo 2 | Capítulo 2: Temas científicos; AI: 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 9.2 (tema pertinentes) | Sr. A. Vassiliev (RUS) |
| Grupo de trabajo 3 | Capítulo 3: Temas aeronáuticos, marítimos y de radionavegación; AI 1.5, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18 | Sr. M. Weber (D) |
| Grupo de trabajo 4.1 | Capítulo 4 (Servicios por satélite), Sub-Capítulo 4.1: SFS; AI 1.6, 1.7, 1.8, 1.9.1 | Sr. X. Gao (CHN) |
| Grupo de trabajo 4.2 | Capítulo 4 (Servicios por satélite), Sub-Capítulo 4.2: SMS; AI 1.9.2, 1.10 | Sr. M.A. Nazari (IRN) |
| Grupo de trabajo 5 | Capítulo 5: Temas de reglamentación de satélites; AI 7, 9.1 (temas 9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.5, 9.1.8), 9.2 (temas pertinentes), 9.3 | Sr. K. Al-Awadhi (UAE) |
| Grupo de trabajo 6 | Capítulo 6: Temas generales; AI 2, 4, 9.1 (temas 9.1.4, 9.1.6, 9.1.7), 9.2 (temas pertinentes), 10 | Sr. P.N. Ngige (KEN) |
| Grupo Ad-Hoc de la Plenaria | Contribuciones sobre el Seguimiento mundial de vuelos de la aviación civil | Sr. W. Guggi (AUT) |

Desde la RPC15-2, el Informe de la RPC se ha convertido en una contribución a la CMR-15 como Documento 3.

El Informe consta de seis capítulos con arreglo a la estructura descrita anteriormente. Además, se añadió el Anexo 1 al Informe para reflejar el trabajo de la RPC sobre cómo tratar el asunto del seguimiento mundial de vuelos.

El Informe también incorpora en su Anexo 2 una lista de Recomendaciones del UIT-R, incluidas algunas Recomendaciones nuevas y revisadas, a las que se hace referencia en el texto del Informe. La versión final de dicha lista, teniendo en cuenta las decisiones de la Asamblea de Radiocomunicaciones de 2015, estará disponible para la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2015.

El Documento CPM15-2/85 relativo al uso de las bandas de 1 980‑2 010 MHz y 2 170‑2 200 MHz por los componentes por satélite y terrenal de las IMT no fue debatido en la RPC15-2, en el entendido de que el informe del Director de la Oficina a la CMR-15 se expondrían las dificultades surgidas respecto a dicho documento. En el Anexo 1 a este documento se incluye esa información (Anexo 1 al Documento 4 (Add.1)).

## 4.4 Recomendaciones, Manuales e Informes

En relación con el periodo de estudios 2012-2015, hasta julio de 2015 se han aprobado aproximadamente 250 Recomendaciones nuevas o revisadas y 150 Informes nuevos o revisados. Muchos de ellos son consecuencia de estudios asociados a las actividades de la RPC, aunque un buen número de ellos refleja estudios «básicos» esenciales que son los fundamentos del trabajo de las Comisiones de Estudio. Entre las áreas destacadas para las que se han elaborado recomendaciones e informes están las siguientes:

– armonización de dispositivos de corto alcance;

– estudios de propagación sobre las pérdidas de entrada a edificios y modelos de propagación y características conexas para frecuencias más elevadas (6-100 GHz);

– sistema de identificación de portadoras de transmisiones con modulación digital que utilizan ocasionalmente estaciones terrenas del servicio fijo por satélite;

– criterios de protección de instrumentos de búsqueda y salvamento Cospas-Sarsat en la banda 406-406,1 MHz;

– tendencias tecnológicas futuras de los sistemas terrenales de las IMT en el marco temporal 2015-2020 y posterior;

– parámetros técnicos, características operacionales y escenarios de despliegue de servicios auxiliares (SAB/SAP) utilizados en la producción de la radiodifusión;

– sensores activos en frecuencias próximas a 9 GHz;

– características y requisitos espectrales de sistemas de satélites que utilizan nano y pico satélites.

También se han publicado diez Manuales nuevos o revisados que abordan los temas siguientes:

– Gestión Nacional del Espectro.

– Tendencias mundiales de las telecomunicaciones móviles internacionales.

– Técnicas Informatizadas para la Gestión del Espectro.

– Directrices para los debates bilaterales/multilaterales sobre la utilización de los sistemas del servicio fijo en la gama de frecuencias 1 350 MHz‑43,5 GHz.

– Comunicaciones para la investigación espacial.

– Servicios de aficionados y de aficionados por satélite.

– Propagación por onda de superficie.

– Radioastronomía.

– Radiometeorología.

– Métodos de predicción de la propagación para estudios de interferencia y compartición.

## 4.5 Coordinación con el UIT-D y el UIT-T

La Oficina de Radiocomunicaciones ha desempeñado un papel esencial en el apoyo a la coordinación del UIT-R con el UIT-D y el UIT-T y entre las respectivas Oficinas. Dicha coordinación afecta a temas de estudio de las Comisiones y contribuye a evitar la duplicación de actividades en los tres Sectores. Véanse más detalles en § 8.

## 4.6 Coordinación y colaboración con otras organizaciones

Se ha llevado a cabo una colaboración eficaz con otras organizaciones en el marco de la Resolución UIT-R 9. Véanse más detalles en el § 8.

## 4.7 Apoyo a los Miembros

Durante el periodo de estudios, los participantes en las Comisiones de Estudio del UIT-R, así como el personal de la Oficina, han seguido atendiendo las solicitudes de información y orientación sobre cuestiones técnicas en relación con el trabajo de las Comisiones de Estudio. Las solicitudes suelen guardar relación con problemas que se plantean a los miembros de países en desarrollo que buscan textos pertinentes del UIT-R o que necesitan una explicación sobre su contenido. La asistencia también se ha prestado mediante seminarios o talleres (véanse los §§ 6 y 9).

## 4.8 Estadísticas sobre reuniones, documentación y textos finalizados (en papel o en formato electrónico)

Las cifras siguientes hacen referencia al periodo de estudio desde la Asamblea de Radiocomunicaciones de 2012:

– número de documentos procesados (hasta junio de 2015): 23 180;

– número de páginas procesadas (hasta junio de 2015): 316 210;

– número de reuniones: 168;

– número de días de reunión (total): 898;

– número de días en los que se celebraron reuniones (reserva de días de reunión): 440;

– número medio de participantes en reuniones de las CE y los GT: 129;

– número de Recomendaciones aprobadas (hasta junio de 2015): 254;

– número de Informes finalizados (hasta junio de 2015): 147;

– número de Manuales finalizados (hasta junio de 2015): 10.

# 5 Grupo Asesor de Radiocomunicaciones

Durante el periodo abarcado por el informe, el GAR celebró cuatro reuniones.

Decimonovena reunión (25 a 27 de junio de 2012)

Habida cuenta del sustancial aumento en el número de descargas (en un factor de casi 10 veces) de Recomendaciones del UIT-R, el GAR concluyó en que debe alentarse aún más la ampliación del acceso libre en línea a las mismas, tal como había sido confirmado por el Acuerdo 12 (Guadalajara, 2010). El GAR propuso que los Manuales del UIT-R sobre Gestión Nacional del Espectro, Técnicas Informatizadas para la Gestión del Espectro y Comprobación Técnica del Espectro también estén disponibles en línea para los Miembros.

El GAR expresó su apoyo a que las reuniones de las Comisiones de Estudio y de los Grupos dependientes de las mismas se realicen completamente sin papeles; apoyó que el servicio de interpretación en un idioma oficial sólo esté disponible en las reuniones de las Comisiones de Estudio si ha sido solicitado por las administraciones de dicho idioma al menos un mes antes de la reunión; el GAR alentó las pruebas de participación a distancia con subtitulado para determinadas reuniones de las Comisiones de Estudio o Grupos de Trabajo.

El GAR recomendó que las Comisiones de Estudio realicen un examen de las Recomendaciones UIT-R a las que sea aplicable la evaluación de conformidad o las pruebas de interoperabilidad.

El GAR estableció tres nuevos Grupos por Correspondencia a fin de:

i) establecer directrices para el formato o formatos de las Recomendaciones UIT-R;

ii) elaborar un proyecto de revisión de la Resolución UIT-R 1-6, incluida su estructura; y

iii) elaborar un proyecto de revisión de la Resolución UIT-R 6-1, teniendo en cuenta cualquier cambio que se produzca en la Resolución UIT-T 18 (véase el Anexo 3).

Vigésima reunión (22 a 24 de mayo de 2013)

El GAR manifestó su apoyo a la versión revisada de las Directrices de Trabajo y recomendó que sean actualizadas más frecuentemente para tener en cuenta las conclusiones del GAR sobre métodos de trabajo.

El GAR alentó que se continúe la elaboración de una herramienta de búsqueda en la base de datos de Recomendaciones y recomendó la inclusión de un campo que indique las Recomendaciones que están incorporadas como referencia en el Reglamento de Radiocomunicaciones, indicando si es posible en qué disposiciones del RR están referenciadas. El GAR también invitó a las Comisiones de Estudio a examinar los servicios y bandas de frecuencias aplicables a las Recomendaciones bajo su responsabilidad y asesorar en consecuencia a la Oficina, así como a considerar el desarrollo de listas de sistemas/aplicaciones o asuntos generales que puedan ser utilizados para una clarificación adicional de las Recomendaciones.

El GAR apoyó la utilización del nuevo formato para las Recomendaciones propuesto por su Grupo por Correspondencia y solicitó que dicha información se señale a la atención de las Comisiones de Estudio y de los Miembros.

El GAR también apoyó la revisión propuesta de la Resolución UIT-R 6-1 elaborada por su Grupo por Correspondencia y solicitó que se realicen estudios adicionales para examinar posibles inconsistencias entre el texto propuesto y el texto del Anexo C a la Resolución UIT-T 18.

El GAR apoyó la celebración periódica de Seminarios Regionales de Radiocomunicaciones (SRR) con el fin de incrementar la participación de los Miembros de países con una participación muy baja en los eventos actuales del UIT-R, incluidos los Seminarios Mundiales de Radiocomunicaciones (SMR). La estrategia es mantener un ciclo de SRR con el objetivo de abarcar todas las regiones anualmente y todas las subregiones en un periodo de cuatro años (entre las CMR).

Vigésimo primera reunión (24 a 27 de junio de 2014)

El GAR apoyó los esfuerzos realizados para reforzar la cooperación entre los tres sectores, incluida la propuesta de un Equipo de Coordinación Intersectorial de los grupos asesores de los tres sectores con el fin de examinar áreas de interés común y proporcionar valiosas sugerencias sobre cómo y cuándo resultan adecuadas para garantizar que se tienen en cuenta adecuadamente los respectivos intereses. El GAR nombró al Sr. Albert Nalbandian y a Sr. Peter Major (Vicepresidente del GAR) como representantes del GAR en el Equipo de Coordinación Intersectorial.

El GAR manifestó igualmente su apoyo a los esfuerzos realizados por la Oficina de Radiocomunicaciones y por la UIT en su afán por atraer a más Miembros del Sector, incluidas las instituciones académicas, a los trabajos de la Unión.

En el marco de los trabajos en curso sobre posibles modificaciones de la Resolución UIT-R 1-6, el GAR solicitó que se investigue cómo puede mostrarse más claramente en la página web de la situación de las Recomendaciones incorporadas como referencia.

En relación con la preparación de la CMR-15, el GAR recomendó que el Director de la Oficina mantenga su práctica actual de celebrar la primera reunión de la RPC el lunes y martes siguientes después de la CMR.

El GAR agradeció a la Administración de Japón su generosa contribución y apoyo en el desarrollo de un sistema informático de búsqueda de Recomendaciones del UIT-R.

El GAR instó a los Miembros a contribuir y participar activamente en el desarrollo del Programa de Capacitación en Gestión del Espectro de la BDT.

Vigésimo segunda reunión (5 a 8 de mayo de 2015)

El GAR tomó nota del estado de los preparativos para la AR y la CMR-15 y expresó su satisfacción por la intachable organización de la RPC15-2. El GAR también tomó nota de las actividades en curso para la preparación de la CMR-15, particularmente en lo relativo a la adición del asunto sobre Seguimiento mundial de vuelos de la aviación civil con arreglo a la Resolución 185 de la PP-14 (Busán, 2014).

El GAR tomó nota de que los trabajos de las Comisiones de Estudio para la preparación de las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones ha aumentado significativamente respecto a años anteriores, además de llevar a cabo sus labores regulares destinadas a la elaboración de normas, y sugirió que la celebración de reuniones virtuales, cuando resulte apropiado, puede contribuir a una mayor participación, especialmente de países en desarrollo.

El GAR apoyó la revisión propuesta de la Resolución UIT-R 1-6 preparada por su Grupo por Correspondencia y solicitó que fuera incluida en el informe del Presidente a la AR-15.

El GAR también apoyó las modificaciones adicionales propuestas al texto de la Resolución UIT-R 6-1 para evitar inconsistencias entre las revisiones propuestas a dicha Resolución (aprobadas por el GAR en su 19ª Reunión) y el Anexo C a la Resolución UIT-T 18, y manifestó su acuerdo en que las nuevas modificaciones a incorporar en la revisión propuesta a la Resolución UIT-R 6-1 se incluyan en el informe del Presidente a la AR-15.

El GAR manifestó su acuerdo con la versión modificada del mandato y de la lista indicativa de asuntos de interés mutuo elaborada por el Equipo de Coordinación intersectorial establecido por los Grupos asesores de los tres Sectores con arreglo a la Resolución 191 (Busán, 2014) y las resoluciones pertinentes de la AR, la CMNT y la CMDT.

El GAR alentó a la Oficina a poner en práctica medidas para reducir el coste de la distribución de los documentos del UIT-R y recomendó que en el futuro toda la correspondencia se distribuya por medios electrónicos, salvo que expresamente se solicite lo contrario. La correspondencia que estatutariamente deba ser enviada por medios tradicionales deberá ser excluida de esta medida, a la espera de posibles modificaciones de las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones por la CMR-15.

# 6 Publicaciones, seminarios/talleres, comunicación y divulgación

El propósito de las actividades relativas a la publicación, organización y participación en seminarios y talleres, y más en general de la comunicación y divulgación, es garantizar que los resultados de las actividades del Sector UIT-R (reglamentos, recomendaciones, informes y manuales) se divulgan a escala mundial y resultan familiares para los miembros de la UIT y, en general, para todas las partes interesadas en el espectro radioeléctrico.

## 6.1 Publicaciones

## 6.1.1 Publicaciones reglamentarias

Entre 2012 y 2015 la preparación de las publicaciones reglamentarias siguió el patrón habitual, contemplado en el plan Operacional, a saber:

– la edición del Reglamento de Radiocomunicaciones, que refleja los cambios decididos por la CMR 12, se publicó en el cuarto trimestre de 2012 en todos los idiomas de la UIT;

– la versión refundida de las Reglas de Procedimiento, que refleja las decisiones de la CMR-12, se publicó el cuarto trimestre de 2012. Desde entonces, se han publicado siete actualizaciones con modificaciones acordadas por la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones (RRB). Las Reglas de Procedimiento y sus actualizaciones se publican en todos los idiomas de la UIT.

En el Cuadro 6.1.1-1 se resumen las actividades de la Oficina en relación con otras publicaciones estatutarias resultantes de la aplicación del Reglamento de Radiocomunicaciones entre 2012 y 2015.

CUADRO 6.1.1-1

Resumen de las publicaciones resultado de la aplicación del Reglamento de Radiocomunicaciones

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| BR IFIC | 25 ejemplares (en DVD-ROM) | 25 ejemplares (en DVD-ROM) | 25 ejemplares (en DVD-ROM) | 25 ejemplares (en DVD-ROM) |
| Horarios de la radiodifusión en ondas decamétricas | 11 ejemplares  (en CD-ROM) | 11 ejemplares  (en CD-ROM) | 11 ejemplares  (en CD-ROM) | 11 ejemplares  (en CD-ROM) |
| LIF (servicios terrenales) | 25 ejemplares (incorporados en cada BR IFIC) | 25 ejemplares (incorporados en cada BR IFIC) | 25 ejemplares (incorporados en cada BR IFIC) | 25 ejemplares (incorporados en cada BR IFIC) |
| Planes terrenales | 25 ejemplares (incorporados en cada BR IFIC) | 25 ejemplares (incorporados en cada BR IFIC) | 25 ejemplares (incorporados en cada BR IFIC) | 25 ejemplares (incorporados en cada BR IFIC) |
| Prefacio a la LIF | 25 ejemplares (incorporados en cada BR IFIC) | 25 ejemplares (incorporados en cada BR IFIC) | 25 ejemplares (incorporados en cada BR IFIC) | 25 ejemplares (incorporados en cada BR IFIC) |

## 6.1.2 Documentos de servicio

#### 6.1.2.1 Antecedentes y consideraciones generales

La Oficina elabora y publica diversos documentos de servicio, tal como especifica el Articulo 20 del Reglamento de Radiocomunicaciones.

Habida cuenta de la importancia de la información operacional contenida en las publicaciones de servicio de los servicios marítimos, en particular lo relativo a la seguridad, las administraciones tienen la obligación de comunicar las modificaciones realizadas, tal como estipula el número 20.16 del Reglamento de Radiocomunicaciones. No obstante, debe señalarse que sigue existiendo la preocupación expresada durante la CMR-12 sobre el hecho de que las administraciones no siempre proporcionan a la Oficina actualizaciones periódicas de la información pertinente.

Además, la información contenida en las publicaciones de servicio de los servicios marítimos, en particular el Nomenclátor de las estaciones de barco y de las asignaciones a identidades del servicio móvil marítimo (Lista V) también se utiliza para otros procedimientos administrativos (por ejemplo, la elegibilidad para cifras de identidad marítima (MID) adicionales).

#### 6.1.2.2 Nomenclátor de estaciones costeras y estaciones de servicios especiales (Lista IV)

Durante el periodo de interés se han elaborado dos ediciones de la Lista IV. Esta Lista está compuesta de un folleto en papel que contiene el Prefacio y los Cuadros de Referencia y un CD-ROM (en formato pdf) donde figura la información notificada a la Oficina sobre estaciones costeras, estaciones piloto, estaciones en puerto, estaciones del servicio de gestión del tráfico de navíos (VTS), etc.

La información sobre esta Lista también está disponible a través del sistema de información en línea de la UIT de acceso y consulta de la base de datos del servicio móvil marítimo (MARS).

La página web de la UIT sobre el sistema MARS ha sido mejorada para permitir a todas las administraciones descargar ficheros con todas las estaciones costeras notificadas a la UIT, así como para la búsqueda y consulta de estaciones costeras en base a la frecuencia o las bandas de frecuencia.

Se ha implementado una nueva prestación para la descarga, a través de MARS, de una compilación de todos los cambios notificados a la UIT. La Oficina sigue ofreciendo esa compilación cada seis meses.

#### 6.1.2.3 Nomenclátor de las estaciones de barco y de las asignaciones a identidades del servicio móvil marítimo (Lista V)

Durante el periodo de interés se han elaborado cuatro ediciones de la Lista V. La Lisa está compuesta de un folleto en papel que contiene el Prefacio y los Cuadros de Referencia y un CD-ROM (en formato pdf y base de datos MS Acces) donde figura la información notificada a la Oficina sobre estaciones de barco, estaciones costeras a las que se ha asignado una MMSI, aeronaves de búsqueda y salvamento (SAR) a las que se ha asignado una MMSI, etc.

La información sobre esta Lista también está disponible diariamente a través del sistema de información en línea de la UIT de acceso y consulta de la base de datos del servicio móvil marítimo (MARS).

La descarga a través del sistema MARS de la UIT de una compilación de todos los cambios notificados a la UIT sigue estando disponible cada tres meses.

#### 6.1.2.4 Nomenclátor de las estaciones de comprobación técnica internacional de las emisiones (Lista VIII)

Durante su reunión de junio de 2012, el GT 1C decidió actualizar la Lista VIII con un nuevo formato. En consecuencia, la Oficina preparó la carta Circular CR/348, publicada el 10 de marzo de 2013, sobre la elaboración de la edición de 2013 de esta Lista. Se invitó a las administraciones a examinar sus datos y enviar las modificaciones pertinentes. La Lista (edición de 2013) fue publicada en diciembre de 2013.

#### 6.1.2.5 Lista de documentos de servicio publicados

En el Cuadro 6.1.2.5-1 se resumen las publicaciones elaboradas y publicadas durante el periodo 2012‑2015:

CUADRO 6.1.2.5-1

Resumen de los documentos de servicio publicados en el periodo 2012-2015

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** |
| Lista IV (Nomenclátor de estaciones costeras y estaciones de servicios especiales) | - | Edición de 2013 (Noviembre) | - | Edición de 2015 (Noviembre) |
| Lista V (Nomenclátor de las estaciones de barco y de las asignaciones a identidades del servicio móvil marítimo) | Edición de 2012 (Marzo) | Edición de 2013 (Marzo) | Edición de 2014 (Marzo) | Edición de 2015 (Marzo) |
| Lista VIII (Nomenclátor de las estaciones de comprobación técnica internacional de las emisiones) | - | Edición de 2013 (Diciembre | - | - |
| Manual Marítimo |  | Edición de 2013 (Octubre) |  |  |

## 6.1.3 Comisiones de Estudio y otras publicaciones

Durante este periodo, la preparación de las Comisiones de Estudio del UIT-R y otras publicaciones siguieron el patrón habitual, contemplado en el plan Operacional, en particular:

– Recomendaciones UIT-R: se publicaron 355 Recomendaciones en el idioma inglés (E) en el sitio web de la UIT. Todas las Recomendaciones publicadas de 2006 a 2013 están disponibles en los seis idiomas (A/C/E/F/R/S) y está en curso la traducción a los otros cinco idiomas de las Recomendaciones publicadas desde 2014.

– Informes UIT-R: se publicaron 202 Informes en inglés (E) en el sitio web de la UIT.

– Manuales UIT-R (publicados por defecto en inglés (E) salvo que se indique otra cosa):

– Cambio climático – Edición de 2012.

– Manual sobre métodos de predicción de la propagación para estudios de interferencia y compartición – Edición de 2012.

– Manual de Comprobación Técnica del Espectro (A/C/F/R/S).

– Manual para uso de los servicios móvil marítimo y móvil marítimo por satélite.

– Manual DTTB - Radiodifusión de televisión terrenal digital en las bandas de ondas métricas/decimétricas, Revisión 1.02.

– Manual sobre radioastronomía- Edición de 2013.

– Manual sobre radiometeorología.

– Manual sobre servicios de aficionados y de aficionados por satélite – Edición de 2014 (A/C/F/R/S).

– Manual sobre propagación por onda de superficie – Edición de 2014 (A/S/F/R).

– Manual sobre comunicaciones para la investigación espacial – Edición de 2014.

– Transferencia y difusión por satélite de señales horarias y frecuencias (A/C/F/R/S).

– Otras publicaciones (A/C/E/F/R/S):

– Libro de Resoluciones del UIT-R 2012.

– Actas Finales Provisionales de la CMR-12.

– Actas Finales de la CMR-12.

– Reglas de Procedimiento – Edición de 2012.

– Reglas de Procedimiento del UIT-R 2012, Actualización 1.

– Reglas de Procedimiento del UIT-R 2012, Actualización 2.

– Reglas de Procedimiento del UIT-R 2012, Actualización 3.

– Reglas de Procedimiento del UIT-R 2012, Actualización 4.

– Reglas de Procedimiento del UIT-R 2012, Actualización 5.

– Reglas de Procedimiento del UIT-R 2012, Actualización 6.

– Reglas de Procedimiento del UIT-R 2012, Actualización 7.

– UIT-R Radiocomunicaciones: Comprometido para conectar al mundo.

– CD-ROM y DVD-ROM de Recomendaciones e Informes /siete ejemplares) correspondientes a este periodo (enero de 2012 – marzo de 2015).

### 6.1.4 Descarga de publicaciones del UIT-R

Gracias a la política de acceso gratuito en línea prosigue la difusión de las normas de la UIT a un público más amplio, especialmente en los países en desarrollo con limitaciones financieras. Esta ampliación del acceso gratuito en línea contribuye a dar mejor a conocer la misión de la UIT y a reforzar su papel de autoridad mundial en materia de telecomunicaciones.

Mediante su Decisión 12 (Guadalajara, 2010), la Conferencia de Plenipotenciarios de 2010 amplió la política de acceso gratuito en línea a Recomendaciones e Informes del UIT-R, entre otros documentos. Posteriormente, el Acuerdo 571 del Consejo 2012, proporcionó al público en general acceso gratuito en línea al Reglamento de Radiocomunicaciones durante un periodo de prueba hasta la celebración de la Conferencia de Plenipotenciarios de 2014. En su reunión de 2013, el Consejo revisó el Acuerdo 571 y amplió el acceso gratuito en línea de forma permanente al público en general para incluir los Manuales sobre la gestión del espectro[[4]](#footnote-4). El Consejo de 2014 volvió a examinar el Acuerdo 571 para proporcionar acceso en línea gratuito al Reglamento de Radiocomunicaciones y a las Reglas de Procedimiento. Finalmente, la aprobación del Acuerdo 12 por la Conferencia de Plenipotenciarios de 2014 (Busán, 2014) confirmó el acceso gratuito en línea permanente.

En conclusión, las publicaciones del UIT-R que actualmente están disponibles de forma gratuita y permanente para su descarga por el público en general son los siguientes:

– Reglamento de Radiocomunicaciones.

– Reglas de Procedimiento.

– Recomendaciones UIT-R (16 series, 1.155 Recomendaciones en vigor).

– Informes UIT-R (13 series, 410 Informes en vigor).

– Manuales UIT-R relacionados con la gestión del espectro:

– Gestión Nacional del Espectro.

– Técnicas Informatizadas para la Gestión del Espectro (CAT).

– Comprobación Técnica del Espectro.

El efecto de estos Acuerdos queda bien reflejado en el número de publicaciones distribuidas, tal como se muestra a continuación.

#### 6.1.4.1 Reglamento de Radiocomunicaciones y Reglas de Procedimiento

En relación con estos documentos reglamentarios, en el Cuadro 6.1.4.1-1 se compara el número de ejemplares vendidos de la edición de 2008 del RR (publicado en septiembre de 2008) y de la edición del RR de 2012 (publicado en septiembre de 2014) a 31 de marzo de 2015.

CUADRO 6.1.4.1-1

Comparación entre los ejemplares del Reglamento de Radiocomunicaciones   
y de las Reglas de Procedimiento distribuidos desde 2008

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Vendidos | Descargas gratuitas |
| *RR-08 (51 meses en venta)* | 15 178 | - |
| *RR-12 (31 meses en venta)* | 16 511 | 19 475 |
| *RdP 2012* ***(****desde el Acuerdo del Consejo 2014)* | 15 | 16 |

Esta comparación muestra que la descarga gratuita no afecta a las ventas. Si se compara con las ventas del RR-08 a lo largo de 51 meses, las ventas del RR-12 han superado las ventas del RR-08 después de sólo 31 meses (109%). El gran número de descargas gratuitas (aproximadamente un 18% más que las versiones compradas) ilustra el impacto positivo de esta medida. Las descargas se realizaron desde 182 países, lo que representa el 94% de los Estados Miembros.

#### 6.1.4.2 Recomendaciones UIT-R

Como consecuencia de la política de acceso gratuito en línea, las Recomendaciones UIT-R se han difundido a escala mundial, y se han convertido en una referencia universal, alcanzando a todas las audiencias, con independencia de su situación económica; en el periodo de 27 meses (desde enero de 2013 a marzo de 2015) se han registrado casi nueve millones de descargas (desde el sitio web de la UIT). En el Cuadro 6.1.4.2-1 se resume su distribución por año y serie. Actualmente existen 1.155 Recomendaciones UIT-R en vigor, por lo que la media de descargas es de 7.600 por Recomendación.

CUADRO 6.1.4.2-1

Distribución de las Recomendaciones UIT-R

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SERIE | 2013 | 2014 | 2015 | Total | % |
| **P** | 1 474 978 | 1 355 667 | 361 198 | **3 191 843** | **36,4** |
| **BT** | 678 265 | 594 916 | 166 001 | **1 439 182** | **16,4** |
| **M** | 619 938 | 544 416 | 136 647 | **1 301 001** | **14,8** |
| **SM** | 384 600 | 336 767 | 89 992 | **811 359** | **9,3** |
| **BS** | 323 804 | 315 991 | 76 315 | **716 110** | **8,2** |
| **F** | 270 692 | 254 728 | 59 319 | **584 739** | **6,7** |
| **S** | 171 095 | 124 307 | 25 716 | **321 118** | **3,7** |
| **BO** | 39 365 | 25 336 | 8 468 | **73 169** | **0,8** |
| **SA** | 29 350 | 29 885 | 9 315 | **68 550** | **0,8** |
| **RS** | 28 490 | 22 725 | 9 511 | **60 726** | **0,7** |
| **V** | 29 038 | 25 437 | 5 194 | **59 669** | **0,7** |
| **TF** | 19 708 | 15 209 | 5 497 | **40 414** | **0,5** |
| **SF** | 19 738 | 15 383 | 4 798 | **39 919** | **0,5** |
| **BR** | 12 627 | 9 239 | 3 032 | **24 898** | **0,3** |
| **RA** | 9 283 | 7 879 | 2 375 | **19 537** | **0,2** |
| **SNG** | 4 809 | 2 929 | 1 000 | **8 738** | **0,1** |
|  | | | | | |
| **TOTAL** | **4 117 793** | **3 682 828** | **966 393** | **8 760 972** | **100,0** |

Tal como se indica en el Cuadro, más del 36% de las descargas corresponden a la serie P (Propagación) lo cual ilustra el reconocimiento mundial de los trabajos del UIT-R en esta materia.

#### 6.1.4.3 Informes UIT-R

Al igual que en el caso de las Recomendaciones UIT-R, los Informes UIT-R se han difundido a escala mundial, y se han convertido en una referencia universal, alcanzando a todas las audiencias, con independencia de su situación económica. En el periodo de 27 meses (desde enero de 2013 a marzo de 2015) se han registrado más de tres millones de descargas (desde el sitio web de la UIT). En el Cuadro 6.1.4.3-1 se resume su distribución por año y serie. Actualmente existen 410 Informes UIT-R en vigor, por lo que la media de descargas es de 8 000 por Informe.

CUADRO 6.1.4.3-1

Distribución de los Informes UIT-R

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SERIES | 2013 | 2014 | 2015 | TOTAL | % |
| **M** | 395 360 | 515 745 | 160 855 | **1 071 960** | **32,2** |
| **BT** | 363 675 | 342 768 | 94 859 | **801 302** | **24,1** |
| **SM** | 224 747 | 293 305 | 79 789 | **597 841** | **18,0** |
| **BS** | 106 279 | 156 835 | 41 577 | **304 691** | **9,2** |
| **BO** | 78 401 | 104 646 | 27 244 | **210 291** | **6,3** |
| **P** | 57 317 | 79 659 | 23 343 | **160 319** | **4,8** |
| **S** | 27 643 | 29 009 | 8 164 | **64 816** | **1,9** |
| **F** | 17 971 | 21 030 | 6 405 | **45 406** | **1,4** |
| **RS** | 12 049 | 12 476 | 6 094 | **30 619** | **0,9** |
| **RA** | 8 542 | 6 575 | 997 | **16 114** | **0,5** |
| **SA** | 4 190 | 7 690 | 2 749 | **14 629** | **0,4** |
| **SF** | 490 | 533 | 117 | **1 140** | **0,0** |
| **BR** | 132 | 103 | 55 | **290** | **0,0** |
|  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL** | **1 298 809** | **1 572 388** | **454 263** | **3 325 460** | **100,0** |

Tal como se indica en el Cuadro, más del 32% de las descargas corresponden a la serie M (Móvil) lo cual ilustra el reconocimiento mundial de los trabajos del UIT-R en esta materia.

#### 6.1.4.4 Manuales sobre gestión del espectro radioeléctrico

Tal como se muestra en el Cuadro 6.1.4.4-1, desde el Acuerdo del Consejo de 2013, el número de descargas sigue creciendo.

CUADRO 6.1.4.4-1

Distribución de Manuales del UIT-R sobre gestión del espectro y comprobación técnica

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Manual | Vendidos desde 2005 al 2º Trim de 2013\* | Vendidos desde 3er Trim de 2013 al 2º Trim de 2015\*\* | Descargas | % |
| Gestión Nacional del Espectro 2005 | 488 | 19 | 1 031 | 25,30 |
| Técnicas Informáticas para la Gestión del Espectro (CAT) | 257 | 6 | 385 | 9,50 |
| Comprobación Técnica del Espectro 2011 | 139 | 74 | 2 658 | 65,20 |
| **Total** | **884** | **99** | **4 074** |  |
| \* Antes del Acuerdo 571 del Consejo 14. | | | | |
| \*\* Después del Acuerdo 572 del Consejo 14. | | | | |

Las cifras anteriores muestran el efecto positivo de esta decisión para la difusión de los Manuales del UIT-R:

– en dos años el número de descargas ha sido más de cuatro veces el número de manuales vendidos en ocho años;

– desde la decisión de acceso gratuito, las descargas representan el 99,7% de los ejemplares distribuidos;

– las descargas se producen desde los 193 Estados Miembros.

## 6.1.5 Herramientas para la navegación y el análisis de las publicaciones electrónicas del UIT-R

#### 6.1.5.1 Herramientas aplicables al Reglamento de Radiocomunicaciones

La Oficina está desarrollando aplicaciones informáticas destinadas a facilitar la utilización y análisis del Reglamento de Radiocomunicaciones:

– una herramienta de búsqueda electrónica para la navegación a partir de una disposición del Reglamento de Radiocomunicaciones a otros textos, incluidos Apéndices, Resoluciones y Recomendaciones, o de Reglas de Procedimiento, Recomendaciones del UIT-R (incorporadas mediante una referencia o no incorporadas) o textos básicos de la Unión;

– una herramienta informática para la búsqueda y análisis detallado en el Cuadro de Atribuciones de Frecuencias del Artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones, que permita el filtrado y reconfiguración en función de la gama de frecuencias, el servicio, la categoría del servicio, una nota a pie de página, un país, etc.

El desarrollo de dichas aplicaciones está casi finalizado. Se espere disponer de una versión lista para ser utilizada durante la CMR-15.

#### 6.1.5.2 Base de datos para la búsqueda de Recomendaciones UIT-R

En su 19ª reunión el GAR invitó al Director de la Oficina a crear, dentro de las limitaciones vigentes del presupuesto, una base de datos que permitiese buscar y filtrar por categorías, tales como servicio(s) de radiocomunicaciones y bandas de frecuencia, las Recomendaciones UIT-R.

En abril de 2014, habida cuenta de la repercusión de una temprana introducción de la misma, así como de la utilidad que revestiría la ampliación de esta función de búsqueda a otros documentos del UIT-R, como Cuestiones, Informes, Manuales y Resoluciones, el Ministerio de Asuntos Internos y Comunicaciones (MIC) de Japón aportó una generosa contribución voluntaria de 290 000 USD a fin de fomentar y acelerar la evolución de esta base de datos de búsqueda, de la que es responsable la Oficina, y de ponerla a disposición de todos los Miembros de la UIT, incluidos los países en desarrollo.

Desde entonces, con la ayuda de expertos de la Administración de Japón y del Departamento de Servicios Informáticos (IS) de la UIT, se ha seguido desarrollando la base de datos de búsqueda de documentos del UIT-R, en paralelo a la migración de la UIT a la plataforma Sharepoint.

Los trabajos han abarcado las áreas siguientes:

– Examinar todos los documentos del UIT-R y extraer elementos de búsqueda.

– Utilizar la nueva plataforma Sharepoint de la UIT.

– Integrar una función de sincronización para el mantenimiento de los documentos del UIT-R y de sus elementos de búsqueda.

– Documentar los procedimientos de trabajo, especificando las funciones y responsabilidades de la Oficina/UIT y de las Comisiones de Estudio/Grupos de Trabajo del UIT-R en el mantenimiento de la base de datos.

– Crear una aplicación de búsqueda accesible desde terminales móviles.

Actualmente la base de datos de búsqueda de Recomendaciones y Cuestiones UIT-R está lista para su análisis y comentarios.

En paralelo con el desarrollo de la base de datos de búsqueda de Recomendaciones y Cuestiones del UIT-R, se ha iniciado el análisis para la incorporación de los Informes UIT-R. Los criterios de búsqueda para los Informes UIT-R serán similares a los de las Recomendaciones UIT-R.

Es previsible que la inclusión en la base de datos de búsqueda de las Recomendaciones y Cuestiones UIT-R esté acabada a finales de 2015, y que se aborde el desarrollo para Resoluciones y Manuales UIT-R durante 2015 y 2016. En 2016 se analizará el procedimiento para un adecuado mantenimiento de la base de datos y posiblemente el desarrollo de una aplicación móvil.

Se prevé que el proyecto esté completamente finalizado en 2016.

## 6.2 Seminarios y talleres

## 6.2.1 Seminarios Mundiales de Radiocomunicaciones (SMR)

Desde la CMR-12, se ha celebrado el Seminario Mundial de Radiocomunicaciones de carácter bienal en dos ocasiones:

**– SMR-12**, del 3 al 7 de diciembre de 2012, con 394 participantes de 96 países;

**– SMR-14**, del 8 al 12 de diciembre de 2014, con 357 participantes de 104 países.

Las ponencias y los debates de ambos eventos tuvieron lugar en los seis idiomas oficiales de la UIT (árabe, chino, español, francés, inglés y ruso) con interpretación simultánea. Se celebraron talleres de tres días sobre servicios terrenales y espaciales en grupos separados, en función de las necesidades idiomáticas y las instalaciones disponibles. Los SMR-12 y SMR 14 se celebraron en un entorno sin papeles. Los documentos de los seminarios están disponibles en el sitio web de la UIT en: [http://www.itu.int/ITU R/go/seminars](http://www.itu.int/ITU%20R/go/seminars).

La Oficina de Radiocomunicaciones ha proporcionado becas completas para la asistencia a los SMR (limitada a una por administración de los países elegibles). Se han concedido más de 60 becas completas.

## 6.2.2 Seminarios Regionales de Radiocomunicaciones (SRR)

Como complemento de los Seminarios Mundiales de Radiocomunicaciones de carácter bienal, la Oficina ha puesto en marcha una estrategia de divulgación regional mediante la organización de ciclos anuales de Seminarios Regionales de Radiocomunicaciones (SRR) celebrados en distintas regiones del mundo, e impulsar así la creación de capacidad sobre la utilización del espectro radioeléctrico y las órbitas de los satélites y, en particular, la aplicación de las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT.

Los seminarios regionales incluyen dos días de sesiones teóricas y dos días de talleres sobre servicios terrenales y espaciales, que pueden celebrarse en paralelo o en serie con arreglo a las necesidades específicas de la Región. Los SRR se complementan con un foro de un día dedicado a asuntos sobre el espectro que sean de especial interés para la región.

El Cuadro 6.2.2-1 resume los diez SRR celebrados desde la CMR‑12. Por lo general son los gobiernos, las autoridades de reglamentación o las autoridades de gestión del espectro de cada país quienes acogen la organización de estos seminarios, en colaboración con las organizaciones regionales pertinentes y las Oficinas Regionales de la UIT.

El análisis de la participación en los SMR y los SRR muestra que estos dos tipos de seminarios se complementan mutuamente:

**– En los dos SMR**: 751 participantes de 121 países (49 de ellos no asistieron a un SRR).

**– En los diez SRR**: 824 participantes de 115 países (42 de ellos no asistieron a un SMR).

**– Total:** 12 seminarios, 1575 participantes de 165 países.

CUADRO 6.2.2-1

Seminarios Regionales de Radiocomunicaciones de la UIT (2013-2015)

| Fecha | SRR | Lugar | Anfitrión | Cooperación | Asuntos especiales del foro | Idiomas | Participantes/ administraciones |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8-12 de julio de 2013 | **SRR-13-Americas** | Asunción, Paraguay | CONATEL Paraguay | Oficina de la UIT para la Américas | El dividendo digital en América Latina | **S, E** | **121/9** |
| 16-20 de septiembre de 2013 | **SRR-13-África** | Yaundé, Camerún | MINPOSTEL Camerún | ATU, Oficina de la UIT para África | Banda de ondas decimétricas en África | **F, E** | **135/33** |
| 28 de octubre - 1 de noviembre 2013 | **SRR-13-Asia-Pacífico** | Nadi, Fiji | Ministerio de Comunicaciones Fiji | PITA, Oficina de la UIT para Asia-Pacífico | Banda C en Asia-Pacífico | **E** | **53/18** |
| 9-13 de diciembre de 2013 | **SRR-13-Países Árabes** | Túnez, Túnez | ANF Túnez | ASMG, Oficina de la UIT para la Región Árabe | Radio inteligente y Espacios blancos de la TV | **A, E** | **49/12** |
| 26-30 de mayo de 2014 | **SRR-14-Asia** | Ha Noi, Viet Nam | MIC Viet Nam | APT, Oficina de la UIT para Asia-Pacífico | Nuevos asuntos sobre la Gestión del espectro | **E** | **94/15** |
| 14-18 de julio de 2014 | **SRR-14-Americas** | Isla de Tabago, Trinidad y Tabago | Autoridad de Telecomunicaciones de Trinidad y Tobago | CTU, Oficina de la UIT para la Américas | Orden del día de la CMR-15. Asuntos regionales  Inscripciones en de la banda C | **E** | **46/19** |
| 2-6 de marzo de 2015 | **SRR-15-Europa Oriental y la CEI** | Bishkek, Kirguisatán | Agencia Estatal de Comunicaciones – Kirguistán | RCC, Oficinas de la UIT para Europa Oriental y la CEI | Preparación regional de la CMR-15 | **R** | **56/8** |
| 20-24 de abril de 2015 | **SRR-15-África** | Niamey, Níger | Autoridad de Regulación de las Telecomunicaciones y Correos, ARTP, Níger | ATU, Oficinas de la UIT en África | Nuevos conceptos en la utilización del espectro y la comprobación técnica. Preparación para la gestión futura del espectro en la región | **F, E** | **100/36** |
| 25-30 de mayo de 2015 | **SRR-15-Asia-Pacífico** | Manila, Filipinas | Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Departamento de Ciencia y Tecnología (ICTO‑DOST), Filipinas | APT, Dept. de Comunica-ciones, Gobierno de Australia, Oficinas de la UT para Asia y Pacífico | Servicios espaciales planificados: situación actual y desafíos | **E** | **70/20** |
| 27-31 de julio de 2015 | **SRR-15-Americas** | San Salvador, El Salvador | Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones de El Salvador (SIGET) | COMTELCA Oficina de área de la UIT para América Central | CMR15: Desafíos y oportunidades para la región  Registro de la banda C  Regulación de dispositivos sin licencia | **S** | **TBC** |

La Oficina de Radiocomunicaciones ha ofrecido becas parciales para los SRR (sólo una beca para la administración de países elegibles). Se han concedido más de 80 becas parciales.

## 6.2.3 Otros eventos

En este periodo se han celebrado una gran cantidad de eventos organizados enteramente por la Oficina de Radiocomunicaciones o en cooperación con la BDT/TSB y/o otros organismos (véanse los detalles en [http://www.itu.int/ITU‑R/go/seminars](http://www.itu.int/ITU-R/go/seminars)). Se organizó una nueva serie de talleres sobre la utilización eficaz de la órbita y el espectro con el objeto de debatir de forma abierta asuntos a menudo considerados como sensibles y avanzar en el intercambio de ideas a fin de adaptar y mejorar el marco del registro reglamentario internacional de satélites en la próxima CMR.

En el marco de los Centros de Excelencia de la UIT para la región Asia-Pacífico, la Oficina organizó el primer programa en línea sobre «Procedimientos y reglamentación internacional para la inscripción de redes de satélite» en la región Asica-Pacífico, conjuntamente con la Oficina de la UIT en Bangkok (Tailandia) y el Centro estatal de comprobación técnica de emisiones radioeléctricas del MIT, China, del 1 al 28 de junio de 2015. El programa se centró en la reglamentación internacional y los procedimientos de inscripción de redes de satélites, e incluyó una introducción a los proyectos de redes de satélites, la reglamentación del sector de las telecomunicaciones y de la órbita y el espectro en la UIT, los procedimientos para los servicios espaciales no planificados y para los servicios espaciales planificados (SRS y SFS) y otros asuntos.

Los objetivos del curso eran desarrollar conocimientos básicos de los proyectos de satélites, entender cabalmente la reglamentación internacional que rige la inscripción de redes de satélite y los procedimientos de coordinación para la inscripción der satélites, y compartir experiencias y desafíos en relación con la inscripción. En la República Checa se celebró del 2 al 4 de marzo de 2014 un simposio y taller de la UIT sobre sistemas de comunicaciones basadas en satélites pequeños y su regulación. El simposio y taller de tres días de duración se centró en los aspectos reglamentarios del uso del espectro radioeléctrico y de las órbitas de los satélites por sistemas de comunicaciones basados en satélites pequeños, en particular, sobre la aplicación de las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT. El simposio fue organizado por la UIT en colaboración con los Miembros de la Academia de la UIT y la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Técnica de Chequia (CTU FEE). Al mismo asistieron más de 160 participantes de unos 40 países.

Los participantes concluyeron el simposio con un respaldo unánime a la «Declaración de Praga sobre regulación y sistemas de comunicaciones de satélites pequeños’, que insta a la comunidad implicada en los satélites pequeños a cumplir la legislación nacional e internacional, reglamentos y procedimientos aplicables, indispensables para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de los proyectos de satélites pequeños, evitar la interferencia perjudicial y lograr una gestión adecuada de los desechos espaciales. La declaración también recomienda que la UIT continúe las actividades de creación de capacidad sobre la reglamentación de sistemas de comunicaciones por satélite (véase <http://www.itu.int/en/ITU-R/space/workshops/2015-prague-small-sat/Documents/Prague%20Declaration.pdf>).

La Oficina desea continuar su cooperación con los centros de Excelencia de la UIT para la Región Asia-Pacífico y organizar, de forma regular cursos en línea sobre procedimientos de inscripción de redes de satélites. Habida cuenta del éxito de esta actividad, la Oficina pretende desarrollar el mismo curso en línea para África y para las Américas.

En el Cuadro 6.2.3-1 se resumen las misiones llevadas a cabo por el personal de la Oficina de Radiocomunicaciones desde la CMR-12 en relación con las actividades descritas. Para completar la información, también se incluye la participación del personal de la Oficina en la asistencia prestada a los Miembros.

CUADRO 6.2.3-1

Participación de personal de la Oficina de Radiocomunicaciones en eventos de difusión de información

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2012 | | 2013 | | 2014 | | 2015 (hasta el 30 de junio) | | TOTAL | |
| Misiones | Países | Misiones | Países | Misiones | Países | Misiones | Países | MISIONES | PAÍSES |
| ***ORGANISMOS ESPECIALIZADOS DE LAS NACIONES UNIDAS*** | 14 | 9 | 16 | 12 | 17 | 12 | 11 | 8 | ***58*** | ***41*** |
| ***ORGANIZACIONES REGIONALES DE TELECOMUNICACIONES*** | 23 | 17 | 34 | 27 | 33 | 25 | 39 | 33 | ***129*** | ***102*** |
| ***CONFERENCIAS Y SIMPOSIOS no organizados por la UIT*** | 63 | 42 | 60 | 37 | 59 | 43 | 39 | 32 | ***221*** | ***154*** |
| ***SEMINARIOS, TALLERES Y REUNIONES DE LA UIT*** | 36 | 34 | 24 | 22 | 29 | 22 | 16 | 16 | ***105*** | ***94*** |
| ***SOLICITUDES DE ASISTENCIA*** | 9 | 9 | 21 | 15 | 9 | 6 | 4 | 4 | ***43*** | ***34*** |
| ***OTROS EVENTOS*** | 5 | 5 | 11 | 8 | 10 | 8 | 12 | 10 | ***38*** | ***31*** |
| ***TOTAL*** | **153** | **119** | **168** | **123** | **159** | **118** | **124** | **106** | **604** | **154** |

## 6.3 Comunicación y divulgación

## 6.3.1 Miembros

En el Cuadro 6.3.1-1 se muestra la evolución del número de Miembros del Sector, Asociados e Instituciones Académicas del UIT-R durante el periodo del 1 de abril de 2014 al 31 de marzo de 2015.

CUADRO 6.3.1-1

Evolución de los Miembros del UIT-R desde 2011

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2015 vs 2011 | % de aumento |
| Miembros del sector | 252 | 255 | 259 | 262 | 267 | 15 | 6,0 |
| Asociados | 22 | 21 | 18 | 19 | 19 | -3 | –13,6 |
| Instituciones Académicas | 12 | 14 | 15 | 30 | 92 | 80 | 666,7 |

Las cifras muestran una moderada tendencia de crecimiento que contrasta con la tendencia negativa del periodo anterior. Puede señalarse que:

– Entre los Asociados que se dieron de baja del UIT-R, dos se convirtieron en Miembros del Sector.

– Desde el 1 de enero de 2015 sólo ha habido un nuevo miembro de la UIT con arreglo a la Resolución 169 (Rev.Busán 2014). Desde esa fecha los miembros de Instituciones Académicas de otros sectores también se contabilizan como Instituciones Académicas miembros del UIT-R.

– Antes de la PP-14, el crecimiento de instituciones académicas miembros del UIT-R fue significativa, con un crecimiento del 100% en 2014.

## 6.3.2 Comunicación y promoción

A fin de posicionar al UIT-R en el marco de sus objetivos estratégicos (creación de un valor de marca, fortalecer su reputación, movilizar a las partes interesadas internas y externas, lograr la participación de las entidades que lo apoyan y el interés de los Miembros), la Oficina trabaja en estrecha colaboración con la División de Comunicación Corporativa (CCD) y con la Oficina de prensa de la UIT, el Departamento de Miembros y el Servicio de Publicaciones y de Composición (C&P/COMP) de la Secretaría General. En el marco de estos trabajos se han celebrado varias reuniones intersectoriales de la UIT: el Grupo Especial de la CMSI, los grupos de Comunicación, la Junta Editorial de la Web, el 150 Aniversario de la UIT y el Grupo Especial sobre cuestiones de género y tendencias emergentes.

## 6.3.3 Gestión de la Web

A lo largo de 2014 se ha llevado a cabo de forma continuada un migración del sitio web del UIT-R a la plataforma Sharepoint con un rediseño completo con arreglo a las directrices para nuevas plantillas web intersectoriales, así como la actualización de Sharepoint 2010 a Sharepoint 2013. Desde 2015 en adelante, los recursos en línea están disponibles en los seis idiomas oficiales de la UIT en la medida de lo posible en los primeros niveles (0 y 1) del sitio web del UIT-R, tal como se muestra en el Cuadro 6.3.3.1-1.

CUADRO 6.3.3-1

Situación del sitio web del UIT-R en relación con los idiomas

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Categoría | Número de páginas | Inglés | Francés | Español | Árabe | Chino | Ruso |
| Nivel 0 | [**Página principal del UIT-R**](http://www.itu.int/es/ITU-R/Pages/default.aspx) | 1 | 100% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| Nivel 1 | Conferencias | [1](http://www.itu.int/en/ITU-R/conferences/Pages/default.aspx) | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
|  | Director\* | 3 | 100% | 100% | 100% | 98% | 98% | 98% |
|  | Simposio GE06-2015\* | 4 | 100% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% |
|  | Información\* | [5](http://www.itu.int/en/ITU-R/information/Pages/circulars.aspx) | 100% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
|  | Seminarios\* | 2 | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
|  | Espacio\* | 47 | 100% | 98% | 98% | 0% | 0% | 0% |
|  | Comisiones de Estudio\* | 3 | 100% | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% |
|  | Terrenal\* | 10 | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| (\*) La mayoría de estas páginas (excepto una de cada categoría) se consideran de nivel 2 en términos de navegación (2 clicks desde la página principal del UIT-R) pero de nivel 1 en términos de la estructura del sitio web. | | | | | | | | |
|  | Páginas aún no publicadas en este idioma | | | | | | | |

## 6.3.4 Preguntas más frecuentes

La Oficina de Radiocomunicaciones viene elaborando y actualiza periódicamente varios conjuntos de «preguntas más frecuentes» (FAQ), que están disponibles para los medios, la industria y el público en general. Actualmente abarcan los asuntos siguientes:

– Reglamento de Radiocomunicaciones, Comisiones de Estudio del UIT-R, Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones, Grupo Asesor de Radiocomunicaciones, Oficina de Radiocomunicaciones.

– IMT y banda ancha inalámbrica.

– Transición a la radiodifusión de TV digital y dividendo digital.

– Escala de tiempo universal (UTC) – segundo intercalar.

– Notificación de satélites y procedimientos conexos.

Las preguntas pueden encontrarse en la página principal del UIT-R (en la pestaña FAQs).

# 7 Asistencia a los Estados Miembros

## 7.1 Asistencia a las administraciones de países en desarrollo

En el periodo comprendido entre la CMR-12 y la CMR-15, la Oficina ha proporcionado asistencia a administraciones de países en desarrollo en más de 40 ocasiones y en áreas tales como:

− apoyar las actividades de las unidades de gestión nacional del espectro en un entorno regulatorio que cambia a gran velocidad (véase la Resolución 7 (Rev.CMR-03)) y asistencia técnica en el campo de las radiocomunicaciones espaciales (Resolución 15 (Rev.CMR-03)); para ello, se han llevado a cabo misiones a petición de las propias administraciones o con carácter de misiones especiales organizadas conjuntamente con la BDT, incluida la participación de expertos de la Oficina de Radiocomunicaciones en seminarios regionales para la creación de capacidad organizados por la BDT o por organizaciones regionales. Además, se concedieron becas a expertos de administraciones de países menos adelantados para que pudieran asistir a los cursillos y seminarios de radiocomunicaciones impartidos por la Oficina. Igualmente se acogió a varios expertos para darles una formación individual o en grupo sobre procedimientos de reglamentación de las radiocomunicaciones en la sede de la UIT;

− participar en las reuniones de los grupos de coordinación regional, como se estipula en el Artículo 12 del Reglamento de Radiocomunicaciones;

− prestar asistencia sobre la gestión de frecuencias a largo plazo para la banda ancha móvil (IMT);

− proporcionar directrices y apoyo técnico para la transición a la televisión digital y la atribución del dividendo digital.

En el Cuadro 6.2.3-1 se ilustra esta actividad.

## 7.2 Asistencia a grupos regionales

En el periodo comprendido entre la CMR-12 y la CMR-15 la Oficina atendió peticiones de asistencia de los grupos regionales de la Unión Africana de Telecomunicaciones (ATU) y de los Países Árabes para la Gestión del Espectro (ASMG) a fin de implementar las decisiones de la CMR-07 y la CMR-12 relativas a la atribución de la banda de 700 y 800 MHz, proporcionando expertos técnicos y programas informáticos conexos a las administraciones de dichos grupos regionales para la planificación de canales adicionales en la banda de frecuencias 470-694 MHz en preparación de la transición a la TV digital y la atribución de esas bandas al servicio móvil.

La Oficina también ha prestado asistencia para la coordinación de frecuencias entre administraciones de grupos de países más pequeños.

## 7.2.1 Asistencia a la ATU

El proceso de coordinación se inició en respuesta a dos cumbres de ministros convocadas por la Unión Africana de Telecomunicaciones (ATU): en Nairobi (diciembre de 2011) y Accra (septiembre de 2012) en las que participaron 47 países subsaharianos. Los intensos debates y el análisis de la compatibilidad técnica de frecuencias, basada en las recomendaciones de la ATU adoptadas en Bamako, en marzo de 2012, abarcaron 18 meses durante los cuales se realizaron 33 iteraciones de compatibilidad en base a los requisitos remitidos por las administraciones.

Con el fin de que las administraciones participantes realizaran la coordinación bilateral y multilateral, la ATU organizó, con la asistencia de la UIT, tres reuniones de planificación y coordinación en Bamako, Kampala y Nairobi.

El promedio de los requisitos satisfechos alcanzó el 97,37%. A la fecha de elaboración de este informe, el 89% de las administraciones de la ATU han modificado satisfactoriamente el Plan GE06 con arreglo a los acuerdos alcanzados.

## 7.2.2 Asistencia al ASMG

El proceso de coordinación entre las administraciones del Grupo de Países Árabes para la Gestión del Espectro (ASMG) se inició en respuesta a una recomendación de la 35ª reunión de la Comisión Árabe Permanente para la Información y las Comunicaciones (El Cairo, 4-5 de marzo de 2014) y contó con la participación de 17 administraciones de países árabes (con la excepción de los países árabes miembros de la ATU).

El proceso se desarrolló durante once meses, y se aplicaron los criterios de coordinación y los requisitos aplicables a las frecuencias en la banda 470-694 MHz establecidos en las recomendaciones del ASMG (Dubái, 2014). Se realizaron un total de 27 iteraciones del análisis de compatibilidad sobre la base de los requisitos de las administraciones. Para facilitar la coordinación bilateral y multilateral, se celebraron tres reuniones sucesivamente en Dubái, Hammamet y Marrakech.

El promedio de los requisitos satisfechos alcanzó el 76,87%. A la fecha de elaboración de este informe, las administraciones del AMSG están modificando el Plan GE06 con arreglo a los acuerdos alcanzados sobre los canales. Aún está en curso la coordinación con administraciones ajenas al ASMG. Es necesario permitir las modificaciones pertinentes al Pan GE06.

## 7.2.3 Asistencia a la CITEL

Después del desarrollo por la Oficina de Radiocomunicaciones de herramientas en línea para los exámenes técnicos en el ámbito del Plan RJ81, la Oficina ha proporcionado a petición de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL) capacitación a distancia para el uso de ese software.

## 7.3 Asistencia a otros grupos de países

La Oficina ha acogido dos reuniones subregionales de coordinación de frecuencias en marzo de 2013 y en noviembre de 2014 en la sede de la UIT en Ginebra, entre las administraciones de Arabia Saudita, Bahréin, Emiratos Árabes Unidos, Irán, Kuwait, Omán y Qatar. Estas reuniones han permitido a las administraciones concernidas llegar a dos acuerdos:

– acuerdo para el control del rebasamiento transfronterizo y la interferencia perjudicial al servicio móvil;

– mecanismo para la coordinación del servicio de radiodifusión sonora en ondas métricas.

La aplicación de estos acuerdos ha mejorado significativamente la coordinación de frecuencias para servicios móviles. La Oficina ha acogido una reunión de coordinación entre las administraciones de Egipto, Israel, Líbano, Palestina y Siria sobre la planificación de frecuencias de radiodifusión de televisión digital en la banda de 470-694 MHz. La reunión tuvo lugar en Ginebra del 29 de septiembre al 1 de octubre de 2014 y se alcanzó un acuerdo sobre criterios técnicos para la coordinación de frecuencias, como la limitación del margen de interferencia entre Israel y los países árabes.

## 7.4 Tramitación de casos de interferencia prejudicial

## 7.4.1 Consideraciones generales

En aplicación de los procedimientos del Artículo 15 del Reglamento de Radiocomunicaciones, la Oficina ha gestionado todos los informes de interferencia perjudicial con carácter de urgencia, especialmente cuando intervenían servicios relativos a la seguridad de la vida humana. Normalmente, la Oficina trata cada caso en el plazo de 48 horas a partir de su recepción. En varios casos, se pidió a la Oficina que prestase asistencia para determinar el origen de la interferencia; dicha asistencia se prestó en colaboración con las estaciones de comprobación técnica de los Estados Miembros. Se señalaron varios casos a la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones, a petición de administraciones cuyos servicios habían sufrido interferencias. En algunos casos la Oficina recibió de las administraciones afectadas la declaración de que los casos estaban cerrados. En el Cuadro 7.4.1-1 se resume la información estadística sobre los sistemas terrenales y en el Cuadro 7.4.1-2 sobre los casos que afectan a servicios espaciales.

CUADRO 7.4.1-1

Información estadística sobre el tratamiento de casos de interferencia   
perjudicial que afectan a servicios terrenales

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2012 | 2013 | 2014 | 20152 |
| Casos presentados para información de la Oficina | 23 | 31 | 53 | 32 |
| Casos de asistencia a las administraciones | 20 | 18 | 26 | 13 |

CUADRO 7.4.1-2

Información estadística sobre el tratamiento de casos de interferencia   
perjudicial que afectan a servicios espaciales

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 (hasta 30.06) |
| Casos presentados para información de la Oficina (RR 15.41) | 25 | 20 | 9 | 9 |
| Casos que solicitaban asistencia de la Oficina con arreglo al 13.2 del Reglamento | 22 | 9 | 7 | 3 |

NOTA − un caso puede hacer referencia a una o varias instancias de interferencia perjudicial a corto o largo plazo.

El Anexo 2 a este Informe proporciona un análisis en profundidad de la situación actual así como de las medidas e iniciativas de la UIT que junto con los últimos desarrollos contribuyen a la prevención y resolución de casos de interferencia perjudicial que afectan a otros servicios.

### 7.4.2 Evolución de casos específicos de interferencia prejudicial

#### 7.4.2.1 Interferencia prejudicial a servicios de radiodifusión en ondas métricas y decamétricas de Cuba

Desde la CMR-12 y hasta mayo de 2013, la Administración de Cuba ha seguido presentando informes sobre casos continuados desde hace tiempo de interferencia perjudicial sobre sus servicios de radiodifusión (sonora y de televisión) causadas por emisiones realizadas desde aeronaves bajo la responsabilidad de las Administración de los Estados Unidos.

Dichos casos se han incluido en el orden del día de las reuniones de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones, y han sido tratados hasta su reunión número 63 (junio de 2013).

La Oficina desea informar que no se han recibido quejas de interferencia perjudicial de la Administración de Cuba desde mayo de 2013.

#### 7.4.2.2 Interferencia prejudicial causada por Italia a servicios de radiodifusión (sonora y de televisión) de países vecinos

La 13ª reunión Plenaria de la CMR-12 acordó que el Director de la Oficina de Radiocomunicaciones continuara supervisando la situación de múltiples casos persistentes de interferencia perjudicial causada por Italia a servicios de radiodifusión (sonora y de televisión) de países vecinos y que proporcionase informes de progreso a la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones y a la CMR-15.

A petición de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones, durante 2014 se celebraron dos reuniones del Director de la Oficina y del Jefe del Departamento de Servicios Terrenales con las autoridades y operadores de radiodifusión italianos a fin de evaluar la situación y debatir las posibilidades de resolución del caso.

La Administración de Italia se comprometió a abordar los casos de interferencia desde los puntos de vista jurídico, reglamentario y técnico.

En este sentido, Italia ha promulgado una ley para suprimir la utilización de determinadas frecuencias por las redes de televisión causantes de los casos más graves de interferencia al servicio de radiodifusión de televisión de países vecinos, y elaborar un nuevo plan de frecuencias para identificar los canales más adecuados.

El 6 de junio de 2015 se publicó un decreto asociado a la ley anterior para la realización de subastas inversas con el fin de que los radiodifusores concernidos de Italia puedan solicitar una compensación y/o cesar la transmisión de las estaciones de radiodifusión que causan interferencia perjudicial. Es previsible que la situación de interferencia mejore progresivamente a partir de finales de 2015, cuando termine el tercer proceso de subasta inversa para el que se aprobó por ley un presupuesto de 50,8 millones de € para 2015.

Italia no ha informado de medidas específicas para la resolución de la interferencia perjudicial a servicios de radiodifusión sonora de países vecinos. Este asunto requerirá aún un plazo de tiempo significativo para una resolución definitiva.

Todos los informes de interferencias y de comprobación técnica conexos que periódicamente recibe la Oficina de Radiocomunicaciones están disponibles en el sitio web de la UIT en <http://www.itu.int/md/R11-MMHI-SP/en>.

#### 7.4.2.3 Interferencia prejudicial entre el servicio móvil por satélite y el servicio de radioastronomía en la banda 1 610,6-1 613,8 MHz

La Oficina ha sido informada de interferencia perjudicial a estaciones del servicio de radioastronomía en la banda 1 618,25-1 626,5 MHz, con categoría primaria, debida a emisiones indeseadas de una red de satélite no OSG del servicio móvil por satélite que funciona en la banda 1 618,25-1 626,5 MHz (espacio-Tierra) con categoría secundaria. No obstante, hasta la fecha la Oficina no ha recibido ninguna solicitud de asistencia con arreglo a las disposiciones de la Sección I del Artículo 13.

Los números 5.149 y 5.372 indican, respectivamente, que «al hacer asignaciones a estaciones de otros servicios a los que están atribuidas las bandas: …, 1 610,6-1 613,8 MHz, …las administraciones tomen todas las medidas posibles para proteger el servicio de radioastronomía contra la interferencia perjudicial» y que «Las estaciones del servicio de radiodeterminación por satélite y del servicio móvil por satélite no causarán interferencia perjudicial a las estaciones del servicio de radioastronomía que utilicen la banda 1 610,6-1 613,8 MHz. (Se aplica el número 29.13)», respectivamente.

Además, el número 29.11 especifica que «Al asignar frecuencias a estaciones en otras bandas, se insta a las administraciones a que, en la medida de lo posible, tomen en consideración la necesidad de evitar las emisiones no esenciales que puedan causar interferencia perjudicial al servicio de radioastronomía explotado de conformidad con el presente Reglamento», siendo la disposición que rige la resolución de interferencia perjudicial en el caso mencionado en las disposiciones del número 4.6 del Reglamento de Radiocomunicaciones la 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».

Con el fin de llegar a un acuerdo sobre este asunto, la Oficina alentó a las administraciones concernidas a colaborar y aplicar la mejor buena voluntad y asistencia mutua posibles, señalando las Recomendaciones UIT-R pertinentes para limitar la interferencia al servicio de radioastronomía por otros servicios.

# 8 Cooperación

## 8.1 Cooperación con el UIT-D

Tal como se ha señalado en las secciones 6 y 7 anteriores, la Oficina de Radiocomunicaciones continúa cumpliendo su objetivo de informar y asistir a los miembros de la UIT, y en particular a los países en desarrollo, en materia de radiocomunicaciones. A tal fin, la Oficina organiza y participa en talleres, seminarios, reuniones y actividades de creación de capacidad sobre el espectro radioeléctrico. Estas acciones se realizan en estrecha colaboración con la BDT y las Oficinas Regionales y de Zona de la UIT, así como con las organizaciones internacionales y autoridades nacionales pertinentes.

### 8.1.1 Simposio Mundial para Organismos Reguladores

Reconociendo la importancia que para los Estados Miembros tiene disponer de información de expertos, la Oficina de Radiocomunicaciones continua apoyando a la BDT mediante conocimientos técnicos en materia de gestión del espectro, la radiodifusión digital y el dividendo digital. La Oficina ha contribuido a los Simposios Mundiales para Organismos Reguladores de 2012, 2013, 2014 y 2015 con la organización y participación en sesiones relacionadas con la gestión del espectro.

### 8.1.2 Encuesta sobre las TIC y el Ojo de las TIC

El Ojo de las TIC y sus encuestas constituyen una herramienta fundamental para la recopilación de datos de las administraciones sobre métricas clave de las TIC. La BDT realiza anualmente el seguimiento de dichos datos y muestra los resultados de manera relevante en el portal de estadísticas. A fin de aprovechar la plataforma Ojo de las TIC, la Oficina de Radiocomunicaciones colabora con la BDT para ampliar las encuestas actuales e incluye un capítulo sobre información clave del espectro (subastas, topes de espectro, tecnologías/normas móviles, concesión de licencias para el uso de espectro). El capítulo sobre asuntos del espectro fue desarrollado por la Oficina de Radiocomunicaciones y publicado por primera vez en la encuesta de las TIC en 2013.

### 8.1.3 Programa de capacitación en gestión del espectro (SMTP)

La Oficina de Radiocomunicaciones ha participado activamente desde 2013 en un proyecto conjunto con la BDT de desarrollo del *Programa de capacitación en gestión del espectro* (*SMTP*) en sus distintas fases: diseño, preparación material, revisión paritaria y prueba piloto actualmente en marcha y evaluación.

Han continuado los estrechos contactos con la BDT en asuntos de interés común al UIT-R y el UIT‑D. La Oficina ha participado en reuniones de las Comisiones de Estudio del UIT-D, Grupos de Relator y Grupo Asesor de Desarrollo de las Telecomunicaciones, en las que las actividades de coordinación han incluido asuntos como la gestión del espectro, la radiodifusión digital y la transición desde sistema analógicos, la transición hacia y para la implementación de las IMT y las tecnologías de acceso inalámbrico de banda ancha. Estos asuntos se suman a la colaboración llevada a cabo en virtud de la Cuestión 9-3/2 del UIT-D que solicita la identificación de asuntos de estudio en el UIT-R (y UIT-T) de particular interés para países en desarrollo.

En respuesta a solicitudes de la BDT, expertos del UIT-R y de la Oficina de Radiocomunicaciones han participado en seminarios y talleres de la UIT organizados por el UIT-D (véase § 7.1). En el marco de la Resolución UIT-R 11-4 (Perfeccionamiento del Sistema de Gestión del Espectro para los Países en Desarrollo), la Oficina ha participado en el diseño, las pruebas y la capacitación asociada al paquete informático SMS4DC (Sistema de gestión del espectro para países en desarrollo), y ha asesorado sobre la aplicación de las Recomendaciones UIT-R pertinentes. Además, la Comisión de Estudio 1 del UIT-R ha continuado su estrecha colaboración con las Comisiones de Estudio del UIT-D en relación con los trabajos sobre la utilización del espectro con arreglo a la Resolución UIT-D 9.

En 2013 la Oficina de Radiocomunicaciones elaboró conjuntamente con la BDT un Informe UIT sobre el dividendo digital. En base al mismo, la Comisión de Estudio 1 del UIT-R ha elaborado y aprobado recientemente un Informe UIT-R sobre el mismo asunto.

Teniendo siempre en mente las necesidades de los países en desarrollo, la elaboración de Manuales sigue siendo una de las actividades principales de las Comisiones de Estudio. A ese respecto se han elaborado nuevos Manuales o se han revisado Manuales existentes sobre asuntos como la comprobación técnica del espectro, la propagación por microondas para el diseño de sistemas terrenales punto a punto, los servicios de aficionados y de aficionados por satélite, la transición a sistemas IMT-2000 y la utilización del espectro radioeléctrico en meteorología: observación y predicción del clima, de los fenómenos meteorológicos y de los recursos hídricos.

## 8.2 Cooperación con el UIT-T

Además del cambio climático y las comunicaciones de emergencia, los temas de interés común del UIT-R y del UIT-T incluyen las IMT-2020, los efectos de la exposición de las personas a las frecuencias radioeléctricas, los sistemas de transmisión por líneas eléctricas, los sistemas de transporte inteligente, los derechos de propiedad intelectual y la política común de patentes y la accesibilidad a los medios audiovisuales.

La CE 6 creó un nuevo Grupo de Relator Intersectorial (GRI) sobre sistemas de radiodifusión y banda ancha integradas (IBB) además de los dos GRI existentes sobre accesibilidad a los medios audiovisuales (GRI-AVA) y sobre evaluación de la calidad audiovisual (GRI-AVQA).

Sigue siendo necesaria una estrecha coordinación sobre diversos temas que estudia el UIT-T relacionados con las radiocomunicaciones a fin de reducir la posibilidad de solapamiento, duplicación y conflicto entre los trabajos de los dos Sectores.

## 8.3 Cooperación con organizaciones internacionales y regionales

Como en el pasado, la Oficina ha mantenido una estrecha cooperación con numerosas organizaciones internacionales y regionales, con los objetivos siguientes: 1) promover el diálogo entre organismos que tienen intereses comunes; 2) facilitar la coordinación que conduzca a una preparación más eficaz de eventos tales como las CMR; y 3) mantener al UIT‑R al tanto de las actividades pertinentes realizadas en otras organizaciones, a fin de planificar adecuadamente los programas de trabajo.

La Oficina de Radiocomunicaciones continua su estrecha colaboración con las organizaciones internacionales y regionales que tratan de la utilización de espectro (la APT, el ASMG, la ATU, la CEPT, la CITEL y la CRC), o de forma más en general, de la utilización de los servicios de radiocomunicaciones (por ejemplo, la ICTO, la Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite (ITSO), la Asociación Europea de Operadores de Satélites (ESOA), el Foro Mundial de VSAT (GVF), la Asociación GSMA y la Unión Europea de Radiodifusión (UER)) mediante la organización, promoción y participación en eventos de creación de capacidad sobre la aplicación del Reglamento de Radiocomunicaciones, incluyendo los SMR y los SRR, tal como se indica en el § 7.

De conformidad con la Resolución UIT-R 9-4, se han fortalecido las actividades de coordinación con otras organizaciones de normalización. Por ejemplo, se ha elaborado un memorando de entendimiento (MoU) entre la UIT y ARIB, CCSA, TTA y TTC para armonizar las actividades de normalización y se han examinado los memorandos firmados por el UIT-R y el UIT-T con ETSI para fundirlos en un único MoU UIT/ETSI.

Se continua prestando atención a las actividades de la Conferencia Mundial de Normalización (GSC) a la que contribuyen cada año el UIT-R/Oficina de Radiocomunicaciones y el UIT-T/TSB. La UIT ha acogido la reunión del GSC de julio de 2015.Se ha mantenido la participación en los proyectos de la Asociación 3G y la colaboración con el IEEE, dada su importancia y pertinencia para los trabajos de la Comisión de Estudio 5. Otras áreas importantes de coordinación de las actividades de las Comisiones de Estudio incluyen en particular las existentes con la Organización Meteorológica Mundial (a través de la CE 7), el Comité Internacional Especial de Perturbaciones Radioeléctricas (CISPR) (a través de la CE 1), la Organización Mundial de la Salud (a través de las CE 3 y 6), el Grupo de Coordinación de Frecuencias Espaciales (a través de la CE 7) y la Unión Europea de Radiodifusión (a través de las CE 3 y 6).

La Oficina de Radiocomunicaciones ha velado por la coordinación y cooperación con la Comisión de las Naciones Unidas sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UN COPUOS), la Organización Marítima Internacional (OMI), las Organización Internacional de Telecomunicaciones Móviles Satélite (IMSO), la Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite (ITSO), COSPAS SARSAT, el Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR) y la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) con respecto a la aplicación de los textos de la UIT con carácter de tratado. Expertos de la Oficina también participaron en diversas reuniones de esas organizaciones.

La Oficina de Radiocomunicaciones también veló por la coordinación y cooperación con la OMI, la OMM, la CEPT, la CITEL, la APT, el ASMG, la ATU, la RCC, la UER, la ABU, la ASBU y la WBU, en lo que respecta a la preparación eficaz de la CMR-15. También ha mantenido la coordinación y cooperación apropiadas con la CEI, la ISO, la ETSI, y el IEEE.

.

Anexo 1

Asuntos planteados en el Documento CPM15-2/85 sobre la utilización de las bandas 1 980‑2 010 MHz y 2 170-2 200 MHz por los componentes   
por satélite y terrenal de las IMT

El documento CPM15-2/85 sobre la utilización de las bandas 1 980 2 010 MHz y 2 170-2 200 MHz por los componentes por satélite y terrenal de las IMT no fue debatido en la RPC15-2 en el entendido de que en el informe del Director de la Oficina a la CMR-15 se expondrían las dificultades surgidas respecto a dicho documento. Ese es el propósito de este Anexo.

El documento CPM15-2/85 llama la atención de estudios existentes y de los debates actuales entre la Comisión de Estudio 5 del UIT-R (servicios terrenales) y la Comisión de Estudio 4 (Servicios por satélite) en relación con la utilización de las bandas 1 980 2 010 MHz y 2 170-2 200 MHz por los componentes por satélite y terrenal de las IMT. El documento considera que existen distintas interpretaciones de las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones relativas al funcionamiento de los sistemas terrenales y por satélite de las IMT en esas bandas y que en el Reglamento de Radiocomunicaciones no existen las disposiciones reglamentarias adecuadas para la coordinación entre dichos sistemas.

Desde la RPC15-2 ha continuado la actividad de coordinación entre las Comisiones de Estudio mencionadas y los correspondientes Grupos de Trabajo en un intento por armonizar los distintos puntos de vista.

En el Documento CPM15-2/85 se señala que el procedimiento de coordinación con arreglo al número 9.11A no debe aplicarse a la coordinación entre los componentes por satélite y terrenal de las IMT en la banda 2 170-2 200 MHz debido a la no aplicabilidad de los valores umbral de coordinación del Cuadro 5-2 del Apéndice5 para la coordinación con arreglo al número 9.11A debido a que la Nota 3 al Cuadro, que establece:

*«NOTA 3 – El umbral de coordinación en las bandas 2 160-2 170 MHz (Región 2) y 2 170-2 200 MHz (todas las Regiones) para proteger otros servicios terrenales no es aplicable a los sistemas de telecomunicaciones móviles internacionales (IMT) porque sus componentes de satélite y terrenales no funcionarán en las mismas zonas o en frecuencias comunes dentro de estas bandas.»*

Cuando se aplica el número 5.389A a la coordinación con arreglo al número 9.11A entre estaciones del servicio móvil por satélite (SMS) y estaciones del servicio fijo (SF) y del servicio móvil (SM) en la banda 2 170-2 200 MHz, la Oficina determina aquellas administraciones cuyos servicios terrenales pueden verse afectados por la red de satélite planificada mediante:

i) la identificación de las administraciones en cuyos territorios se superan los valores umbrales de la DFP del Cuadro 5-2 del Anexo 1 al Apéndice 5; y

ii) la indicación, de entre las administraciones identificadas, de aquellas que tienen estaciones del SM o del SF, o de ambos, con bandas de frecuencia solapadas que están inscritas en el Registro Internacional de Frecuencias (MIFR).

Cuando se establecen los requisitos de coordinación con arreglo al número 9.11A para una red por satélite del SMS, la Oficina sólo tiene en cuenta los servicios de las estaciones espaciales y terrenales pero no considera la utilización de las bandas, es decir, si se pretende o no implementar sistemas IMT debido a que dicha información no existe en el Apéndice 4 del Reglamento de Radiocomunicaciones.

En ese contexto, una administración que tenga en funcionamiento estaciones del SM del sistema IMT pero en cuyo territorio no se superen los valores umbrales de la DFP, no sería por tanto identificada por la Oficina en el proceso de coordinación con arreglo a número9.11A de una red por satélite del SMS planificada. No obstante, si esa administración lo desea, puede ser incluida en la coordinación con arreglo al número 9.11A de la red por satélite del SMS planificada, informando a la administración solicitante de su desacuerdo y proporcionando información sobre las asignaciones de que dispone y en base a las cuales manifiesta su desacuerdo, con copia a la Oficina, con arreglo al número 9.52.

Anexo 2

Consideraciones relativas a casos de interferencia   
prejudicial a servicios espaciales

# 1 Situación actual

Según la información de que dispone la Oficina para información o en aplicación de las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones, en los casos de solicitud de asistencia para resolver situaciones de interferencia perjudicial los servicios más frecuentemente afectados incluyen el servicio de radiodifusión por satélite, el servicio fijo por satélite y el servicio móvil por satélite. No obstante, y aunque en menor número, el servicio de explotación de la Tierra por satélite y el servicio de radionavegación por satélite también sufren interferencia perjudicial.

Dichos casos se producen en las bandas de frecuencias siguientes:

1.2 GHz; 1.5/1.6 GHz; 2.2 GHz; 3/4 GHz, 5/6 GHz, 10-12/13-14 GHz y 17/18 GHz.

El constante aumento del número de incidentes entre redes de satélites próximas entre sí para las que el procedimiento de coordinación aún no se ha completado o incluso no se ha iniciado, es un asunto preocupante al que la Oficina le ha prestado una atención especial durante los últimos años y que merece un análisis profundo y ponderado.

En base a los informes y declaraciones remitidos por las administraciones a la Oficina, el principal motivo de interferencia perjudicial que afecta a redes por satélite es, casi en el 50% de los casos, la transmisión de señales inútiles, como se define en el número 15.1 del Reglamento de Radiocomunicaciones. Típicamente, ello se refiere a interferencia perjudicial causada por una portadora no modulada (CW) de alta potencia.

A continuación se enumera una lista no exhaustiva de otras causas de incidentes de interferencia perjudicial:

a) *Técnica u operacional*: por ejemplo, emisiones no esenciales, potencia de transmisión excesiva, estaciones transmisoras no conformes con las tolerancias de frecuencias, pérdida del apuntamiento de antenas de estaciones terrenas, interferencia por polarización cruzada o interferencia debida a la saturación de un transpondedor.

b) *Reglamentaria*: funcionamiento fuera de banda no autorizado por el Reglamento de Radiocomunicaciones o, excepcionalmente, bajo la condición de no causar interferencia ni reclamar protección.

c) *Sin coordinación*: casos de interferencia perjudicial debidos al funcionamiento de asignaciones de frecuencias no coordinadas (red de satélite inscrita o en proceso de ser inscrita en el Registro que no ha iniciado o completado el proceso de coordinación normal y obligatoria de conformidad con el marco reglamentario de la UIT.

d) *Uso no autorizado*: acceso a transpondedores sin la autorización necesaria, ya sea de forma accidental o deliberada (los fallos de equipos y los errores humanos son causas muy comunes de acceso accidental).

Teniendo en cuenta las categorías anteriores, y con todas las precauciones posibles a la hora de clasificar los casos informados a la Oficina durante el periodo de cuatro años de 2011 a 2014, la figura siguiente refleja la distribución de los eventos de interferencia perjudicial.



La distribución sobre el arco de la órbita de los satélites geoestacionarios (OSG) de los casos de interferencia perjudicial de los que la Oficina ha recibido información durante el periodo 2011 a 2014 es la siguiente:

Número de casos





18





**Posición orbital en el arco OSG**

# 2 Medidas e iniciativas de la UIT para luchar contra la interferencia prejudicial

## 2.1 Ampliación y utilización del sistema de comprobación técnica internacional relacionado con los servicios espaciales (acuerdo de cooperación)

La Oficina de Radiocomunicaciones, en su función de promover una utilización racional, equitativa, eficaz y económica del espectro radioeléctrico y de los recursos orbitales, y en línea con las metas estratégicas del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT de garantizar un funcionamiento sin interferencias de los sistemas de radiocomunicaciones, se puso en contacto en noviembre de 2014 con las administraciones que disponen de medios de comprobación técnica en sus territorios y que forman parte o están en el proceso de formar parte del sistema internacional de comprobación técnica de las emisiones de conformidad con la resolución UIT-R 23-1 y la Recomendación UIT-R SM.1139. El objetivo de esta medida es completar los acuerdos de cooperación para establecer el marco de la asistencia que dichas administraciones pueden prestar a la UIT mediante sus estaciones terrenas de comprobación técnica de servicios espaciales.

Las comunicaciones anteriores son una continuación de las medidas adoptadas por el Secretario General el 6 de agosto de 2013.

El alcance de dichos acuerdos de cooperación es la provisión de datos que ayuden a la UIT a resolver casos de interferencia perjudicial conforme al Artículo 15y al número 13.2del Reglamento de Radiocomunicaciones, según proceda, la provisión de datos de comprobación técnica de las emisiones a petición de la UIT en casos de interferencia comunicada en el marco de un proceso de coordinación (número 11.41del Artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT), y la provisión de datos de comprobación técnica de las emisiones sobre las características técnicas de los sistemas de satélite OSG para garantizar la conformidad del uso real con la información inscrita por la UIT en el Registro Internacional o en Planes, según proceda.

En su Resolución **186** (Busán, 2014) sobre el «fortalecimiento del papel de la UIT respecto de las medidas de transparencia y fomento de la confianza en las actividades relativas al espacio ultraterrestre», la Conferencia de Plenipotenciarios de 2014 resolvió:

*«promover la divulgación de información, la capacitación y el intercambio de prácticas idóneas en materia de utilización y desarrollo de redes/sistemas de radiocomunicaciones por satélite, con el objetivo principal de reducir la brecha digital y mejorar la fiabilidad y la disponibilidad de los sistemas y redes de radiocomunicaciones por satélite antes mencionados»;*

y encargó al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones:

*«1 que, a petición de las administraciones afectadas, promueva el acceso a la información relativa a las instalaciones de comprobación técnica de satélites a fin de abordar los casos de interferencia perjudicial de conformidad con el Artículo 15 del Reglamento de Radiocomunicaciones, mediante los acuerdos de cooperación mencionados en el invita al Consejo anterior y dentro de los límites presupuestarios de la Unión, con el objeto de poner en práctica los objetivos de la presente Resolución».*

Con arreglo a la Resolución **186** (Busán, 2014), la Oficina ha fomentado el diálogo con las administraciones que tienen interés en concertar un acuerdo de cooperación con la UIT. A fecha de julio de 2015, y en concreto en abril de 2015, se ha firmado uno de dichos acuerdos con una administración.

## 2.2 Intercambio de experiencias, cooperación y prestación de asistencia a Miembros de la UIT

La UIT ha organizado y participado en diversas reuniones informativas en todo el mundo sobre asuntos relativos a la interferencia perjudicial asociada a servicios espaciales, en las que partes interesadas de todos los sectores comerciales de las comunicaciones por satélite han intercambiado experiencias, puntos de vista y soluciones.

## 2.3 Estudios del UIT-R

Se han aprobado nuevas Recomendaciones sobre la mitigación de la interferencia relacionada con los servicios por satélite.

### 2.3.1 Procedimientos de acceso de estaciones terrenas que utilizan ocasionalmente el servicio fijo por satélite para transmisiones a estaciones espaciales de la órbita de satélites geoestacionarios en las bandas 4/6 GHz y 11-12/13/14 GHz del SFS (Rec. UIT-R S.2049, diciembre de 2012)

Esta Recomendación UIT-R tiene por objeto facilitar procedimientos sencillos a operadores que hacen una utilización ocasional de transmisiones a estaciones espaciales en la órbita de los satélites geoestacionarios sin producir interferencias a otros usuarios del satélite en cuestión o a usuarios de cualquier otro satélite cercano.

### 2.3.2 Sistema de identificación de portadoras de transmisiones con modulación digital de estaciones terrenas que utilizan ocasionalmente el servicio fijo por satélite en redes de satélites geoestacionarios en las bandas 4/6 y 11-12/13/14 GHz del SFS (Rec. UIT-R S.2062, septiembre de 2014)

El objeto de esta nueva Recomendación es facilitar la rápida identificación de una fuente de interferencia y la reducción del tiempo necesario para eliminar interferencias no intencionadas.

Actualmente el [Grupo de Trabajo 1C del UIT-R](http://www.itu.int/ITU-R/index.asp?category=study-groups&rlink=rwp1c&lang=en) (comprobación técnica del espectro) está realizando estudios sobre aspectos relacionados con la comprobación técnica de las emisiones de satélites.

Además de los Informes UIT-R SM.2181 y UIT-R SM.2182 antes mencionados, y la información del Capítulo 5.1 del [Manual de la UIT sobre Comprobación Técnica del Espectro](http://www.itu.int/pub/R-HDB-23) (edición de 2011), actualmente se está elaborando un anteproyecto de nuevo Informe UIT-R sobre técnicas de medición y nuevas tecnologías para la comprobación técnica de las emisiones de satélites.

## 2.4 Evolución de la resolución de interferencias y del sistema de información sobre las mismas

En la Resolución **186** (Busán, 2014) se encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones:

*«2 que siga adoptando medidas encaminadas a mantener una base de datos sobre casos de interferencias perjudiciales notificados con arreglo a las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones y en consulta con los Estados Miembros afectado».*

A este respecto la Oficina está desarrollando un proyecto con objeto de disponer de una comunicación rápida y eficaz entre las administraciones concernidas en caso de interferencia perjudicial a servicios espaciales en respuesta a cualquier incidente reportado, ya sea para información o para solicitar asistencia a la Oficina con arreglo al número **13.2** del Reglamento de Radiocomunicaciones, para la pronta resolución del mismo.

Las principales características tenidas en cuenta en el desarrollo del proyecto son las siguientes:

**– a**plicación basada en la web (presentación de información y consultas en línea);

**–** generación de una alerta cuando se informe de un caso de interferencia perjudicial;

**–** acceso a distancia desde dispositivos fijos y móviles;

**–** posibilidad de exportar/descargar datos para su análisis, elaboración de estadísticas e informes;

**–** posibilidad de un acceso controlado de sólo lectura;

– notificación de eventos a las administraciones a través de una conexión segura;

**–** lista de parámetros basada en el Apéndice 10 al Reglamento de Radiocomunicaciones con elementos adicionales del [Informe UIT-R SM.2181](http://www.itu.int/pub/R-REP-SM.2181);

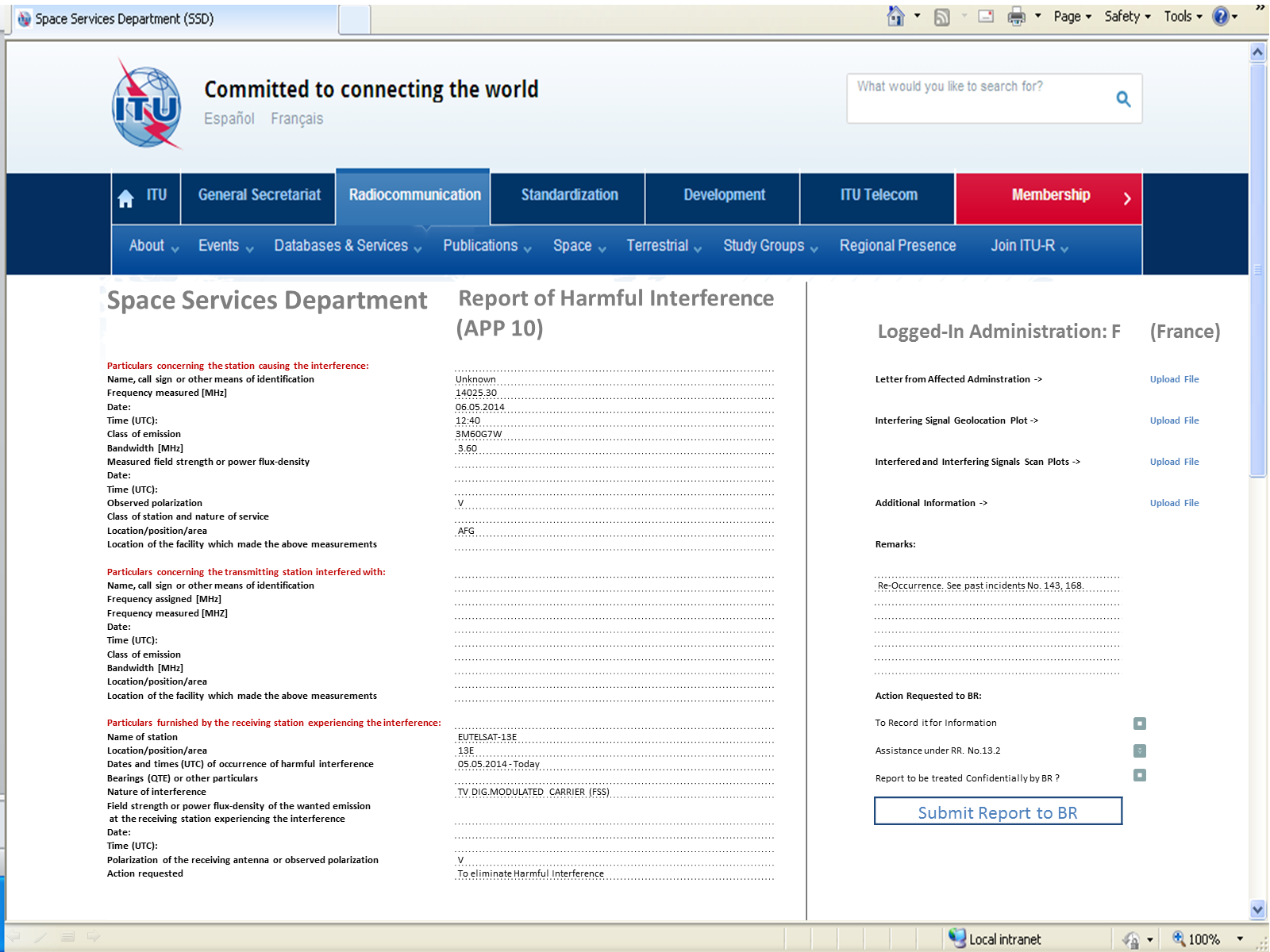
**–** flexibilidad para una futura ampliación de los parámetros;

**–** información gráfica, como gráficos escaneados, gráficos de geolocalización, huellas de los enlaces ascendentes y descendentes, y posibilidad de carga en el sistema de documentos con cualquier formato comúnmente utilizado;

**–** posibilidad de que la información que se muestra pueda configurarse a distintos niveles en función de la sensibilidad indicada por la administración, es decir, la administración que informe de un caso de interferencia perjudicial puede decidir y solicitar a la Oficina si el caso ha de recibir o no un tratamiento público.

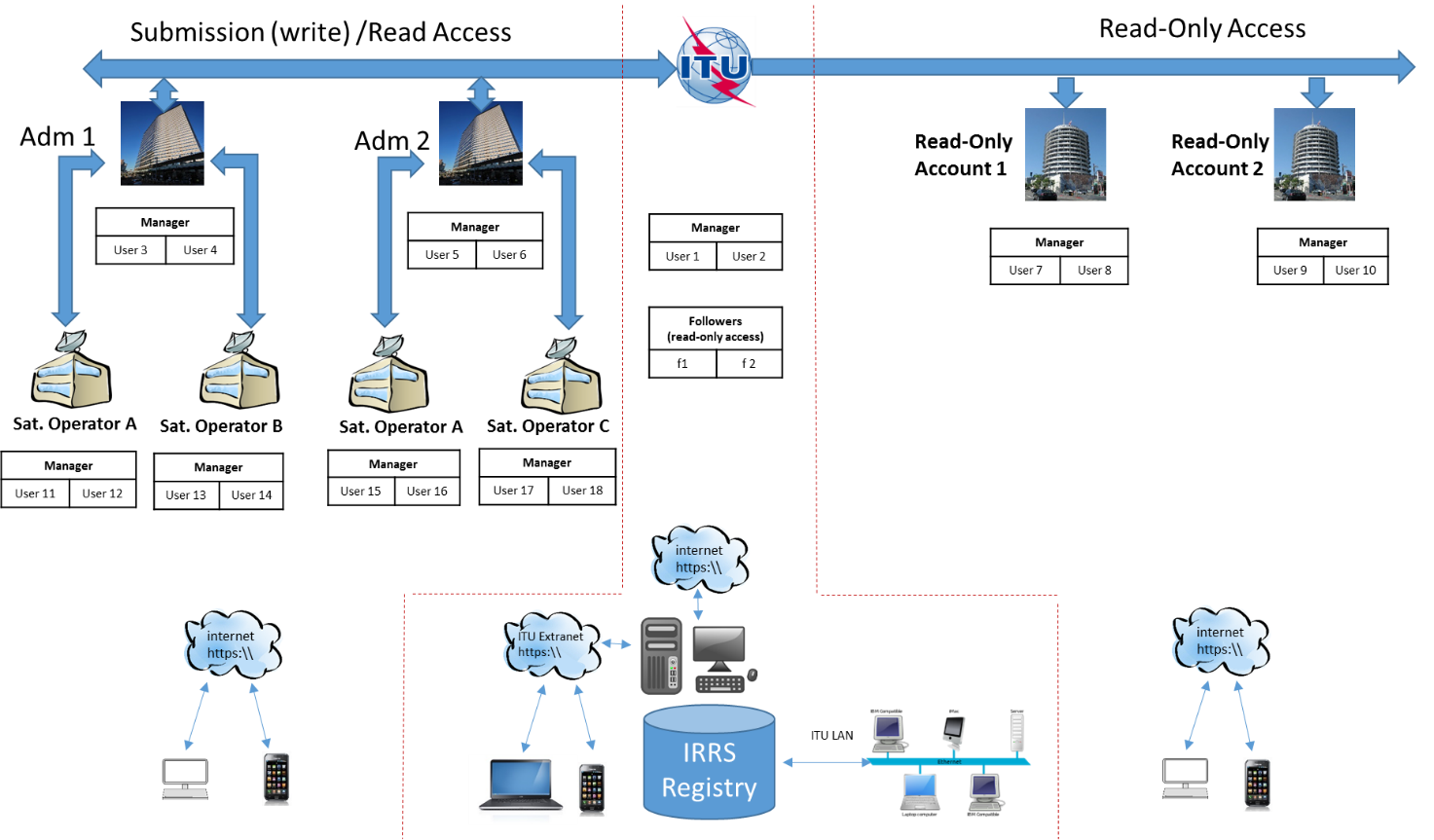
Habida cuenta del «*encarga 2*» de la Resolución 186 (Busán, 2014) y la situación actual del desarrollo del software, la CMR-15 puede tener a bien considerar mejoras adicionales a la lista de parámetros requeridos para la resolución de casos de interferencia perjudicial a redes de satélite, incluidas las revisiones que se consideren adecuadas, por ejemplo, del Apéndice 10 del Reglamento de Radiocomunicaciones para, en su caso, incluir elementos apropiados del Informe UIT-R SM.2181.

A continuación se muestra un boceto del aspecto que podría tener la pantalla de la aplicación en desarrollo para la notificación de informes de interferencia perjudicial.



En la figura siguiente se muestra el esquema básico de la arquitectura del sistema.

La CMR-15 puede tener a bien considerar medidas apropiadas, tales como posibles modificaciones del Artículo 15 o del Apéndice 10 del Reglamento de Radiocomunicaciones, o una Resolución de la CMR que dote de un marco estable a la base de datos de interferencia perjudicial mencionada en el *encarga 2* de la Resolución 186 (Busán, 2014).



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

1. <https://www.itu.int/en/ITU-R/conferences/rag/Documents/Vlachos_ITU_RAG_CRM_Project_Briefing.pptx> [↑](#footnote-ref-1)
2. Esta columna incluye casos hasta finales de junio de 2015. [↑](#footnote-ref-2)
3. La diferencia principal entre el número de casos recibidos y tramitados se debe al hecho de que en ocasiones las notificaciones recibidas durante un año se han finalizado el año siguiente. [↑](#footnote-ref-3)
4. Ello incluye los Manuales sobre Gestión Nacional del Espectro, Técnicas Informáticas para la Gestión del Espectro (CAT) y Comprobación Técnica del Espectro. [↑](#footnote-ref-4)