|  |  |
| --- | --- |
| **Asamblea de Radiocomunicaciones (AR-15)  Ginebra, 26-30 de octubre de 2015** |  |
| **UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES** |  |
|  |  |
|  | **Documento 7/1001-S** |
| **1 de septiembre de 2015** |
|  |

|  |
| --- |
| Presidente de la Comisión de Estudio 7 de Radiocomunicaciones |
| INFORME DEL PRESIDENTE |
| SERVICIOS CIENTÍFICOS |
|  |

# 1 Introducción

Conforme a lo dispuesto en la Resolución UIT-R 4-6, la Comisión de Estudio 7 (CE 7) del UIT-R examina cuestiones de interés para los servicios científicos, entre las que cabe señalar las emisiones de frecuencias patrón y señales horarias, y los servicios de investigación espacial, de exploración de la Tierra por satélite, de operaciones espaciales, de meteorología, de radioastronomía y de astronomía por radar. A continuación se indican los nombres de los encargados de la CE elegidos para llevar a cabo dichos estudios:

Presidente: Sr. V. MEENS (Francia)

Vicepresidentes: Dr. A. AL-ARAIMI (Sultanato de Omán)  
Dr. H.-S. CHUNG (República de Corea)  
 Sr. U.K. SRIVASTAVA (República de India)  
Sr. A.V. VASSILIEV (Federación de Rusia)  
Sr. J. ZUZEK (Estados Unidos de América)

A fin de realizar las tareas asignadas de forma eficaz, la CE 7 confía los estudios específicos a los cuatro Grupos de Trabajo (GT) siguientes

GT 7A – Emisiones de frecuencias patrón y señales horarias, presidido por Ronald BEARD (EE.UU.)

GT 7B – Aplicaciones de radiocomunicaciones espaciales, presidido por Bradford KAUFMAN (EE.UU.)

GT 7C – Sistemas de detección a distancia, presidido por Edoardo MARELLI (ESA)

GT 7D – Radioastronomía, presidido por Anastasios TZIOUMIS (AUS)

# 2 Transparencia

El Grupo de Dirección de la CE supervisa la gestión de la propia CE. Dicho Grupo, formado por el Presidente y Vicepresidentes de la CE, y los Presidentes de los GT, recibe asesoramiento del Consejero de la BR. Asimismo, presenta sus decisiones a la CE para obtener el acuerdo de los participantes. El Grupo se reúne al menos en una ocasión durante la reunión de la CE y las reuniones de los GT y realiza parte de su trabajo preparatorio por medios electrónicos.

# 3 Reuniones

Durante el periodo abarcado por el Informe (20 de enero de 2012 – 26 de octubre de 2015), la CE 7 ha celebrado cuatro reuniones (dos de un día de duración y dos de dos días de duración). Las reuniones de dos días de duración tuvieron lugar en dos días laborables no consecutivos, separados por reuniones de los Grupos de Trabajo. Los motivos por los que se ha aplicado este método de trabajo se describen con detalle en el punto «Métodos de trabajo» del presente documento. El resumen de las actas de cada una de estas reuniones puede consultarse en la siguiente dirección: <http://www.itu.int/md/R12-SG07-C/es>.

Como se indica en el cuadro siguiente, durante este periodo, los GT 7A, 7B, 7C y 7D se reunieron en seis ocasiones cada uno, una vez en 2012, dos veces en 2013 y 2014 y una vez en 2015.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **May-12** | **Sep-12** | **Abr-13** | **Sep-13** | | | **May-14** | **Oct-14** | | | **May-15** | |
|  | **CE** | **GT** | **CE** | **CE** | **GT** | **CE** | **GT** | **CE** |
| CE 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| GT 7A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| GT 7B |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| GT 7C |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| GT 7D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# 4 Participación

Excepto en el caso de la primera reunión celebrada en mayo de 2012, el número de participantes en las reuniones de la CE 7 osciló entre 50 y 70. El objetivo de la breve reunión de mayo de 2012 fue constituir el nuevo equipo y establecer los objetivos para todos los periodos de trabajo; la reunión, en la que participaron unas 25 personas, no estuvo condicionada al resto de las reuniones del GT.

La asistencia a las reuniones de los GT varió entre 40 ó 50 participantes en los GT 7A y 7D, y 60 ó 70 participantes en los GT 7B y 7C.

# 5 Productividad

La Asamblea de Radiocomunicaciones de 2012 asignó 35 Cuestiones a la CE 7. Durante el periodo de la CE se revisó una Cuestión, se suprimieron dos Cuestiones y se elaboró el proyecto de tres nuevas Cuestiones.

Además, la CE se encarga de mantener 138 Recomendaciones del UIT-R, las cuales se publican en cuatro series de Recomendaciones, a saber:

• la serie RA, relativa a la radioastronomía y la astronomía por radar (14 Recomendaciones);

• la serie SA, relativa a las aplicaciones de radiocomunicaciones espaciales (65 Recomendaciones);

• la serie RS, relativa a los sistemas de detección a distancia (36 Recomendaciones); y

• la serie TF, relativa a las emisiones de frecuencias patrón y señales horarias (23 Recomendaciones).

Durante el periodo del informe, la CE ha adoptado 12 Recomendaciones revisadas y 11 nuevas Recomendaciones del UIT-R, aprobadas por los Estados Miembros, y ha suprimido 2 Recomendaciones.

La CE también revisó 4 Informes del UIT-R y elaboró y aprobó 25 nuevos Informes del UIT-R. Cuatro de esos Informes fueron elaboraros por el GMTE 4-5-6-7 y aprobados por la CE 7.

Algunas de las nuevas Recomendaciones y algunos de los nuevos Informes guardan relación con puntos del orden del día de la CMR-15.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cuestiones revisadas | Nuevas cuestiones | Cuestiones suprimidas |
| 236-1/7 | 254/7, 255/7, 256/7 | 149-1/7, 235-1/7 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Recomendaciones revisadas | Nuevas Recomendaciones | Recomendaciones suprimidas |
| RA.1417-1, RA.1513-2 |  |  |
| SA.509-3, SA.1155-1, SA.1275-4, SA.1276-4, SA.1414-1, SA.1626-1 | SA.2044-0, SA.2045-0,  SA.2078-0, SA.2079-0 |  |
| RS.515-5 | RS.2017-0, RS.2042-0, RS.2043-0, RS.2064-0, RS.2065-0, RS.2066-0 | RS.1028-3, RS.1029-3 |
| TF.374-6, TF.686-3, TF.1153-4 | TF.2018-0 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Informes revisados | Nuevos Informes |
| RA.2099-1, RA.2126-1 | RA.2259-0, RA.2332-0 |
| SA.2164-1 | SA.2271-0, SA.2272-0, SA.2275-0, SA.2276-1, SA.2277-0, SA.2307-0, SA.2309-0, SA.2312-0, SA.2325-0, SA.2329-0, SA.2348-0, SA.2349-0 |
| RS.2068-1 | RS.2260-0, RS.2273-0, RS.2274-0, RS.2308-0, RS.2310-1, RS.2311-0, RS.2313-0, RS.2314-0, RS.2315-0, RS.2336-0, RS.2350-0, |

La CE 7 dispone actualmente de seis Manuales, dos de los cuales se han editado durante este periodo:

**Utilización del espectro radioeléctrico para la observación y predicción de los fenómenos meteorológicos, de los recursos hídricos y del clima** – Segunda edición del Manual de meteorología publicado conjuntamente por la UIT y la OMM en 2008 y firmado por los Secretarios Generales de estas dos Organizaciones de las Naciones Unidas, la UIT y la OMM.

**Radioastronomía** – Tercera edición del Manual de radioastronomía, revisado ampliamente en 2013.

**Selección y utilización de sistemas de frecuencia y de tiempo de precisión** – Primera edición del Manual de Selección y utilización de sistemas de frecuencia y de tiempo de precisión, elaborado por el Grupo de Trabajo 7A y publicado en 1997.

**Comunicaciones para la investigación espacial** – Segunda edición del Manual de Comunicaciones para la investigación espacial, publicado en 2014.

**Transferencia y difusión por satélite de señales horarias y frecuencias** – Primera edición de este manual elaborado por el Grupo de Trabajo 7A y publicado en 2010.

**Manual de Exploración de la Tierra por satélite** – Nuevo manual publicado en 2011, reconocido asimismo en la Resolución **673 (Rev.CMR-12)**.

# 6 Preparación de las conferencias de radiocomunicaciones

El orden del día de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2015 ha servido de punto de partida para numerosas actividades de la CE 7 y sus Grupos de Trabajo desde 2012.

Los Grupos de Trabajo de la CE 7 han aportado contribuciones relativas a los puntos 1.1, 1.6, 1.9, 1.0, 1.17, 1.18 y 9.1.1 del orden del día.

El GT 7A estuvo encargado del punto 1.4 del orden del día, en lo concerniente a la posibilidad de fijar una escala de tiempo de referencia continua. Este punto del orden del día se estableció a raíz del debate que tuvo lugar en la AR-12 sobre la aprobación de las modificaciones propuestas de las Recomendaciones UIT-R TF.460-6. Dichas modificaciones trataban sobre la supresión del segundo intercalar en la definición de la escala de tiempo de referencia continua (UTC). Puesto que no se alcanzó ningún consenso y no hubo ninguna posibilidad de adoptar la Recomendación en el marco de la CE, el Presidente de la CE 7 decidió presentarla a la AR, si bien como consecuencia de la falta de conocimientos y la postura de numerosas administraciones se decidió que tuviera una mayor audiencia como punto del orden del día de la CMR-15.

El GT 7B estuvo encargado de los puntos 1.11, 1.13 y 9.1.8 del orden del día.

• El punto 1.11 trata sobre una nueva atribución al SETS (Tierra-espacio) en la gama 7‑8 GHz, para la que el GT 7B elaboró 5 nuevos informes.

• El punto 1.13 trata sobre la posibilidad de aumentar la limitación de distancia de 5 km para el servicio de investigación espacial (espacio-espacio), con objeto de permitir la utilización de la banda 401-420 MHz para operaciones de proximidad en la comunicación de vehículos espaciales con aeronaves espaciales tripuladas; este punto del orden del día dio lugar a la elaboración de un nuevo informe.

• El punto 9.1.8 trata sobre los aspectos reglamentarios de los nanosatélites y los picosatélites, tema de un informe del GT 7B.

El GT 7C estuvo encargado del punto 1.12 del orden del día relativo a la ampliación del SETS (banda activa 9 300‑9 900 MHz hasta 600 MHz). El GT 7C elaboró tres Recomendaciones y cuatro Informes al respecto.

# 7 Personal

El equipo establecido al comienzo del periodo de estudios permaneció invariable hasta el final de dicho periodo. La labor de la CE y de los GT se realizó bajo la eficiente presidencia de las personas mencionadas en la Sección 1 del presente Informe, y con la ayuda y buena voluntad de cooperación de todos los delegados que participaron en las actividades de la CE 7 y sus GT.

Como Presidente de la CE 7, deseo manifestar mi gratitud a todas las personas que han participado durante casi cuatro años de intensa labor.

El Sr. MARELLI, Presidente del GT 7C, mencionó su próxima jubilación, y el nuevo equipo decidirá cómo se organizará el trabajo, en el que al menos un presidente del GT será sustituido. Quisiera agradecer sinceramente al Sr. MARELLI su labor como Presidente del GT 7C.

# 8 Método de trabajo

## 8.1 Reuniones

Ha existido una estrecha sincronía entre el número y la duración de las reuniones de la CE y la obtención de resultados en los GT. Es conveniente planificar las fechas de la reunión anual de la CE con un año de antelación, aproximadamente, de modo que pueda cancelarse una reunión seis meses antes de la fecha o fechas previstas si los GT indican que no disponen de documentos suficientes para el debate. A la vista del resultado de las reuniones del Grupo de Dirección, se tomó la decisión de no celebrar reuniones de la CE cada año.

Las reuniones de la CE se celebraron en dos ocasiones en dos días laborables no consecutivos, entre las reuniones del Grupo de Trabajo. De este modo, en caso de dificultades en la adopción o aprobación de una Recomendación, Informe o Cuestión, cabía la posibilidad de retener el documento en la CE para celebrar debates oficiosos a fin de resolver los problemas durante el segundo día de la reunión. En muchos casos, este método de trabajo ha demostrado ser una herramienta muy útil para superar estas dificultades.

Los cuatro Grupos de Trabajo se reunieron simultáneamente; no obstante, a fin de facilitar la plena participación de las delegaciones de menor tamaño en los debates y las decisiones de su interés, la apertura y la clausura de las reuniones de los GT se escalonaron en la medida de lo posible para mejorar el acceso y adaptarse a las necesidades del Consejero de la BR, en caso de necesidad.

## 8.2 Lista de consentimiento

Se prevé celebrar la reunión de la CE dos días discontinuos, separados por una reunión de cuatro días de los GT. En el primer día de reunión de la CE, se examinan los documentos que figuran en el orden del día publicado, uno por uno. Si no se reciben objeciones al texto de un determinado documento, se «acuerda» (no adopta), junto con el método de presentación utilizado, para someterlo a la aprobación de los Estados Miembros. Todos los documentos con «texto acordado» se anexan a una lista de consentimiento que se examina previamente en bloque, en la apertura del segundo día de reunión de la CE. La lista de consentimiento se publica en la dirección web de la UIT en el plazo de 24 horas, con el fin de facilitar la tarea de los miembros/las delegaciones que no pueden prescindir de sus directivos durante seis días o más, y deciden participar únicamente el segundo día de la reunión de la CE.

En el caso de presentarse objeciones o suscitar debates durante el primer día de la reunión, se abrevia el análisis y el documento se devuelve al GT de que se trate para que se estudie con detenimiento y se introduzcan las modificaciones pertinentes. El GT puede aprovechar la presencia de los autores de las objeciones para resolver los problemas.

La lista de consentimiento se inscribe en uno de los primeros puntos del orden del día del segundo día de reunión de la CE. La lista de documentos (lista de consentimiento) se lee en bloque y, de quedar acordada, se consideran adoptados todos los elementos de la lista. Cualquier objeción que se presente a un elemento de la lista de consentimiento equivale a suprimir dicho elemento de la lista y examinarlo con mayor detenimiento más adelante ese mismo día.

El resto del segundo día de reunión de la CE se dedica a someter a consideración los documentos que no se han acordado el primer día (siempre y cuando los problemas se hayan resuelto amistosamente) y los nuevos elementos procedentes de la reunión del GT que: a) estén en su «punto de madurez», como se describe anteriormente, o b) se requieran urgentemente (por ejemplo, para una CMR). Estos elementos nuevos no se adoptarían, sino que se someterían a una adopción y aprobación simultáneas.

En el caso de Recomendaciones cuya discusión estaba prevista para el segundo día de reunión de la CE, se someterían, si así lo acordara la CE, a adopción por correspondencia y posteriormente a aprobación por correspondencia.

Este método, que se ha empleado durante el presente periodo, ha permitido mejorar la eficacia de la CE.

# 9 Propuesta de modificación del Apéndice 7

En el actual periodo de estudios, el Grupo de Trabajo 7B ha elaborado un informe sobre la protección de las estaciones terrenas del SETS de las estaciones de aeronave en la banda 2 200‑2 290 MHz (Informe UIT-R [SA.2276](http://www.itu.int/pub/R-REP-SA.2276-2013/es)), que fue adoptado posteriormente por la Comisión de Estudio 7. En este Informe se proporcionan las distancias de separación entre las estaciones de aeronave y varias estaciones terrenas del SETS con respecto a la altitud de la aeronave con objeto de proteger las estaciones terrenas del SETS. Los resultados demuestran que la actual distancia de coordinación predeterminada de 500 km que figura en el Cuadro 10, Anexo 7, Apéndice **7** del Reglamento de Radiocomunicaciones (RR), no es suficiente para proteger las estaciones terrenas del SETS, y que actualmente se necesitarían 880 km para dicha protección. Sobre la base de este informe, la Comisión de Estudio 7 ha aprobado la Recomendación UIT-R SA.2078-0, en la que se recomienda utilizar una distancia de coordinación de 880 km entre las estaciones terrenas del SETS y las estaciones de aeronave.

En la última fila del Cuadro 10, Anexo 7, Apéndice **7** del actual Reglamento de Radiocomunicaciones se especifica una distancia de coordinación predeterminada de 500 km entre las estaciones móviles (de aeronave) y las estaciones terrenas en las bandas en las que la compartición de frecuencias no se observa en otras filas. Puesto que en el actual Cuadro 10 no se incluye ninguna fila en la que se especifique la distancia de coordinación necesaria entre las estaciones del servicio de investigación espacial y las estaciones móviles (de aeronave) en la banda 2 200-2 290 MHz, las administraciones pueden utilizar una distancia de coordinación de 500 km entre dicha estaciones.

En el [Documento 7/1005](http://www.itu.int/md/R12-SG07-RP-1005/es), en consecuencia, se propone añadir una nueva fila al Cuadro 10, Anexo 7 en el Apéndice **7** del RR, para especificar la distancia de coordinación necesaria entre las estaciones de aeronave y las estaciones terrenas del SETS en la banda 2 200-2 290 MHz.

De conformidad con la Resolución **74 (Rev.CMR-03)**, en la que se reseña el proceso de retención de las bases técnicas del actual Apéndice **7**, la Comisión de Estudio 7 solicita la opinión de la Asamblea de Radiocomunicaciones en relación con la confirmación de la necesidad de modificar los parámetros de coordinación del Apéndice **7**. Con arreglo al *resuelve* 2 de la Resolución **74 (Rev.CMR-03)**, el Director de la Oficina de Radiocomunicaciones abordará la cuestión en el informe del Director a la CMR-15.

# 10 Conclusiones

La CE ha trabajado intensamente durante este periodo de estudios. Ha completado su labor en lo relativo a la preparación de la CMR-15, adoptando y aprobando todos los Informes y Recomendaciones considerados fundamentales en los métodos propuestos que se describían en el Informe de la RPC. La colaboración entre todas las administraciones y Miembros del Sector ha sido ejemplar.

La revisión de las Recomendaciones y Cuestiones liderada por los Vicepresidentes y por los Presidentes de los GT conllevó la supresión de varias Recomendaciones, y su sustitución por Informes más adecuados, hecho que ha conducido a un mejor equilibrio en la distribución de Recomendaciones e Informes y que ha permitido, al mismo tiempo, que estudios con información valiosa sigan siendo competencia de la CE.

# 11 Clausura

En calidad de Presidente de la Comisión de Estudio 7, quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a los Presidentes de los Grupos de Trabajo que han dirigido los estudios durante los últimos cuatro años. Su labor ha sido ejemplar y toda la Comisión de Estudio ha valorado su liderazgo. También quisiera dar las gracias a los Vicepresidentes de la Comisión de Estudio, cuya colaboración ha sido muy valiosa y su estudio de las tareas asignadas, diligente. El asesoramiento que han brindado en el marco del Grupo de Dirección ha sido muy importante en muchos casos y ha permitido a la Comisión de Estudio alcanzar sus objetivos.

No puedo expresar suficientemente mi respeto y admiración por el personal de la Oficina de Radiocomunicaciones, en todos los niveles de la jerarquía. He tenido el privilegio de trabajar con el Sr. Vadim NOZDRIN en calidad de consejero. Ha sido un auténtico placer trabajar con él.

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todos los participantes en la Comisión de Estudio. Ha sido un honor y un privilegio servirles en los últimos cuatro años.

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