



La UIT y el UIT-R

**Manta, Ecuador,
20 de septiembre de 2012**

Vadim Nozdrin, Consejero, Comisión de Estudio 7
del UIT-R

<vadim.nozdrin@itu.int>

Departamento de las Comisiones de Estudio
Oficina de Radiocomunicaciones

Visita general de la UIT

Existe desde el
17 de mayo de 1865

193 Estados Miembros
+700 Miembros de Sector

UIT

Ayudar al mundo a comunicarse

UIT-T

Normalización de las
Telecomunicaciones/TIC,
regulación de la
numeración, tarifas
internacionales



UIT-D

Ayuda a la implantación y
explotación de las
telecomunicaciones en los
países en desarrollo

UIT-R

Normalización de las
radiocomunicaciones y
gestión global del
espectro radioeléctrico



Mandato del UIT-R



Establece y actualiza la reglamentación internacional que controla el uso del espectro, mediante conferencias mundiales y regionales de radiocomunicaciones que adoptan tratados internacionales



Aplica la reglamentación internacional que controla la utilización del espectro – Objetivo: Garantizar el empleo más eficaz posible del recurso órbita/espectro para que los servicios de radiocomunicaciones puedan funcionar sin interferencia



Elabora normas de carácter mundial, Recomendaciones, Informes y Manuales referentes a sistemas y aplicaciones de radiocomunicaciones inalámbricas



Informa y ayuda a las administraciones sobre temas relativos a radiocomunicaciones: organización y participación en los seminarios de información y de creación de capacidad, participación en coloquios, cursillos y talleres

Logros de las CMR



Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) (por ejemplo, los sistemas móviles universales (UMTS) comenzaron en 1985)

↳ CAMR-92: nueva atribución al SM e identificación de la banda de 2 GHz para las IMT (3G)



Comunicaciones Personales Móviles Mundiales por Satélite (GMPCS)

↳ CAMR-92: atribución de la banda de 1,6 (↑) / 2,5 GHz (↓) para el SMS



Sistema Mundial de Navegación por Satélite (GNSS)

↳ CMR-2000: atribución de espectro adicional en la banda L y de 5 GHz RNSS (GPS, GALILEO, GLONASS,...)



Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT)

↳ CMR-2000: nueva atribución al SM e identificación de la banda de 2,6 GHz para las IMT (4G)

Espectro adicional para las redes de área local inalámbricas (WLAN)

(por ejemplo, *WiFi 802.11a*)

↳ CMR-2003: atribución de 5 GHz con carácter mundial



Espectro adicional para las IMT (por ejemplo, banda ancha móvil)

↳ CMR-2007: nuevas atribuciones al SM en las bandas de 450 y 700/800 MHz, 2,3 y 3,5 GHz de las IMT (4G)





Aspectos destacados de la CMR-12

Servicio móvil

800 MHz: resueltos los problemas de compartición
700 MHz: atribución de la banda 694-790 MHz disponible en todo el mundo a partir de 2015

Servicios por satélite

SRS en 22 GHz
mejora de la reglamentación (fecha de puesta en servicio, periodo de suspensión, arco de coordinación, movimiento del vehículo espacial)

Aspectos destacados de la CMR-12

- Radiocomunicaciones definidas por software (SDR)
- Sistemas de radiocomunicaciones inteligentes (CRS)
- Dispositivos de corto alcance (SRD)
- Enlaces ópticos en el espacio libre

NOC en el RR

- Enlaces de pasarela para estaciones situadas en plataformas a gran altitud (HAPS)
- Periodismo electrónico (ENG)

ATRIBUCIONES NACIONALES

Sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS)

ATRIBUCIÓN EN TODO EL MUNDO DE LA BANDA DE 5 GHz

Aspectos destacados de la CMR-15

- ✓ **Banda ancha móvil (IMT)**
- ✓ **Protección pública y socorro en caso de catástrofe (PPDR) (comunicaciones de emergencia)**
- ✓ **Componente de satélite de las UAS**
- ✓ **Nuevas atribuciones al SFS 7-8 GHz/10-17 GHz**
- ✓ **Nuevas atribuciones al SMS en 22-26 GHz**
- ✓ **Servicio móvil aeronáutico: sistemas aviónicos de comunicaciones inalámbricas (WAIC)**
- ✓ **Radares para ITS en 78 GHz**



Inscripción de frecuencias

▪ **Artículo 8**

Reconocimiento internacional de asignaciones de frecuencia

Bandas planificadas y no planificadas

▪ **Bandas planificadas**

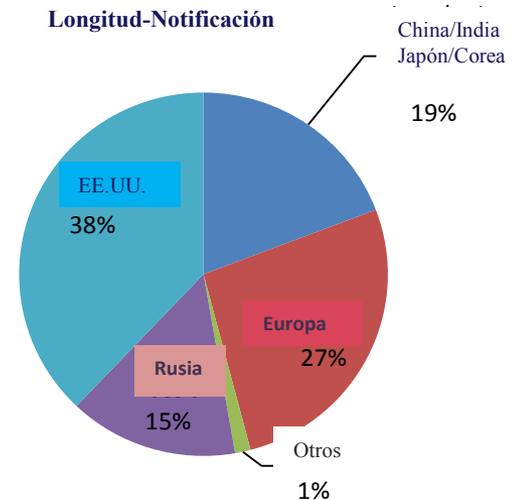
Terrenales- móvil marítimo (Ap.25), móvil aeronáutico (R y OR); Apéndice 26 y 27

Espaciales- SRS (Ap.30, 30A) y SFS (Ap.30B)



Inscripción de frecuencias

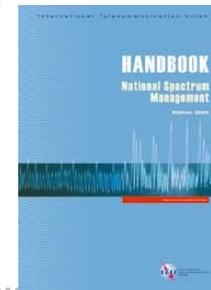
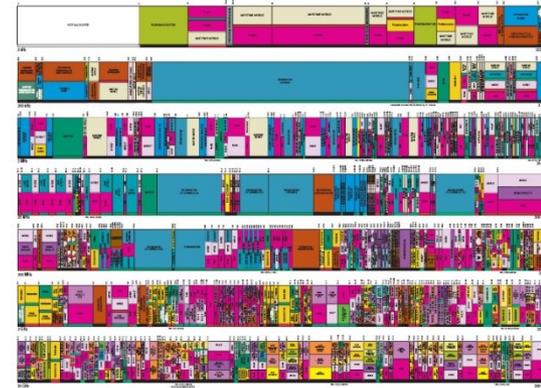
- **Bandas no planificadas**
Coordinación (Artículo 9) y
notificación (Artículo 11)
- **Terrenales- compartidas**
con servicios por satélite
- **Satélite- aproximadamente**
unas 4 000 notificaciones
por satélite

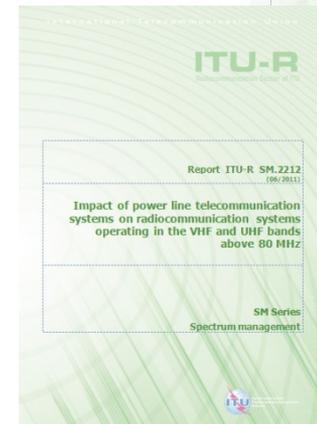


Comisión de Estudio 1

Gestión del espectro

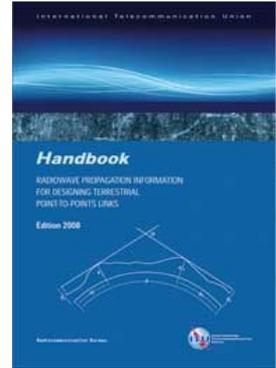
- Principios y técnicas
- Principios generales de compartición
- Comprobación técnica del espectro
- Estrategias a largo plazo para la utilización del espectro
- Enfoques económicos para la gestión nacional del espectro





CE 1 Serie SM

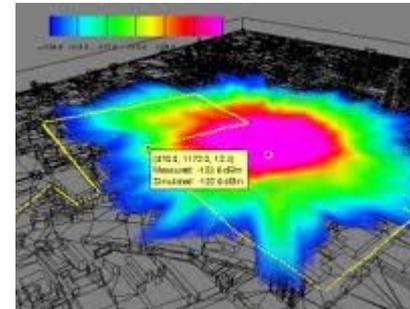
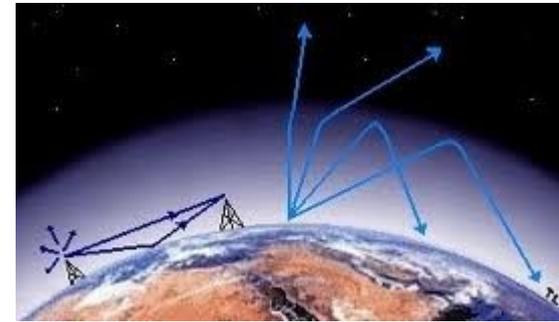
- **Manual sobre Comprobación técnica del espectro**
- **Informe UIT-R SM.2012 - "Aspectos económicos de la gestión del espectro"**
- **Informes UIT-R SM.2158 y SM.2212 – Repercusión de PLT en los sistemas de radiocomunicaciones**



Comisión de Estudio 3

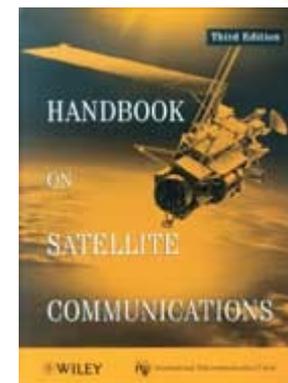
Propagación de las ondas radioeléctricas

- Propagación punto a punto y Tierra-espacio
- Modelo y desarrollo de métodos de predicción
- Ruido radioeléctrico
- Manual "Información de propagación de las ondas radioeléctricas para el diseño de enlaces terrenales entre puntos fijos"



Comisión de Estudio 4 Servicios por satélite

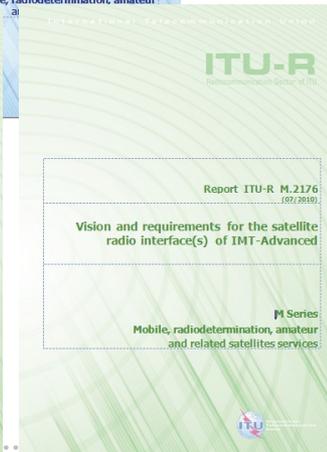
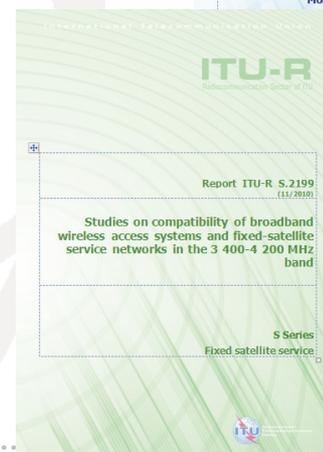
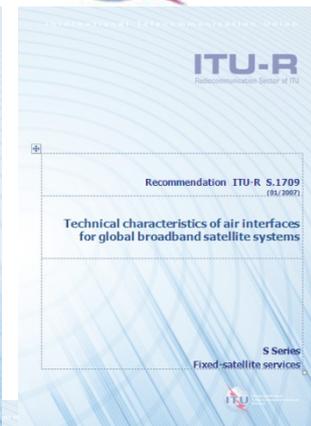
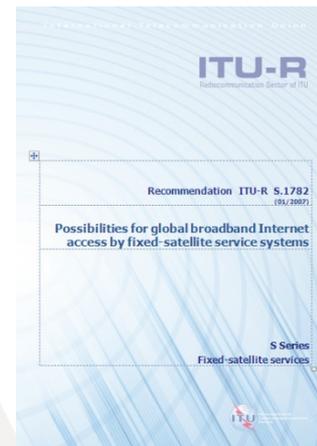
- **Sistemas, interfaces radioeléctricas y calidad de funcionamiento para el SFS, el SMS, el SRS y el SRDS**
- **Utilización eficaz del recurso órbita/espectro por el SFS, el SRS, el SMS y el SRDS**
- **Acceso a Internet de banda ancha mundial IP vía satélite**
- **Alerta temprana y operaciones de socorro**





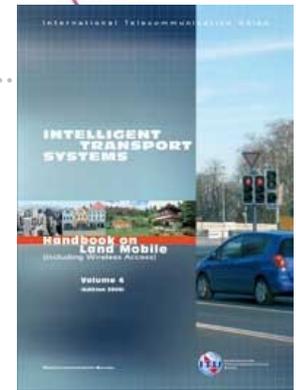
CE 4 Series BO, M, S, SF y SNG

- Recs. UIT-R S.1782 y S.1709- Banda ancha en el SFS
- Rec. UIT-R M.1850 e Informe UIT-R M.2176 IMT-avanzadas por satélite (visión, interfaces radioeléctricas)
- Informe UIT-R S.2199 Compatibilidad del acceso inalámbrico de banda ancha (BWA) y el SFS en la banda de 3,4-4,2 GHz



Comisión de Estudio 5 Servicios terrenales

- **IMT e IMT-avanzadas**
- **Comunicaciones fijas, móviles, portátiles y nómadas, incluidas BWA, RLAN y HAPS**
- **Servicios marítimo y aeronáutico**
- **Servicio de radiodeterminación**
- **Servicios de aficionados y aficionados por satélite**
- **Radiocomunicaciones definidas por software (SDR) y sistemas de radiocomunicaciones inteligentes (CRS)**





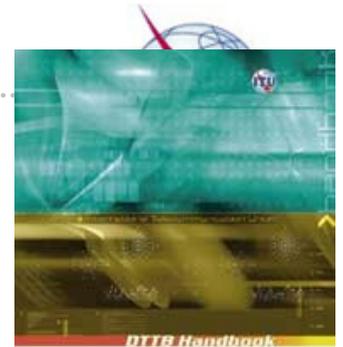
CE 5, Series M y F

- **Rec. UIT-R M.2012 - IMT-avanzadas**
- **Rec. UIT-R F.1763- Sistemas de acceso inalámbrico de banda ancha (WBA) que funcionan en el servicio fijo por debajo de 66 GHz**
- **Rec. UIT-R M.1801- Sistemas de acceso inalámbrico de banda ancha (WBA) en el servicio móvil que funciona por debajo de 6 GHz**
- **Rec. UIT-R M.1457- IMT-2000**
- **Informe UIT-R M.2116- Características de los sistemas de acceso inalámbrico de banda ancha (WBA) para los estudios de compartición**
- **Informe UIT-R M.2198 IMT-avanzadas**



Comisión de Estudio 6 Servicio de radiodifusión

- Premio Emmy 2012 para la nueva norma de radiodifusión de audio
- Transición hacia la TV digital, planificación de la televisión digital terrenal (TDT) y criterios de compartición
- Radiodifusión de multimedios para la recepción móvil
- TV 3D, TV de extremadamente alta definición (TVEAD)





Alguna pregunta?