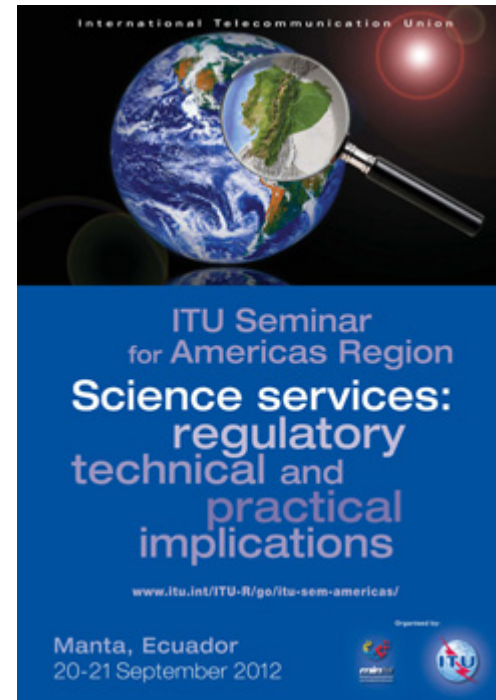
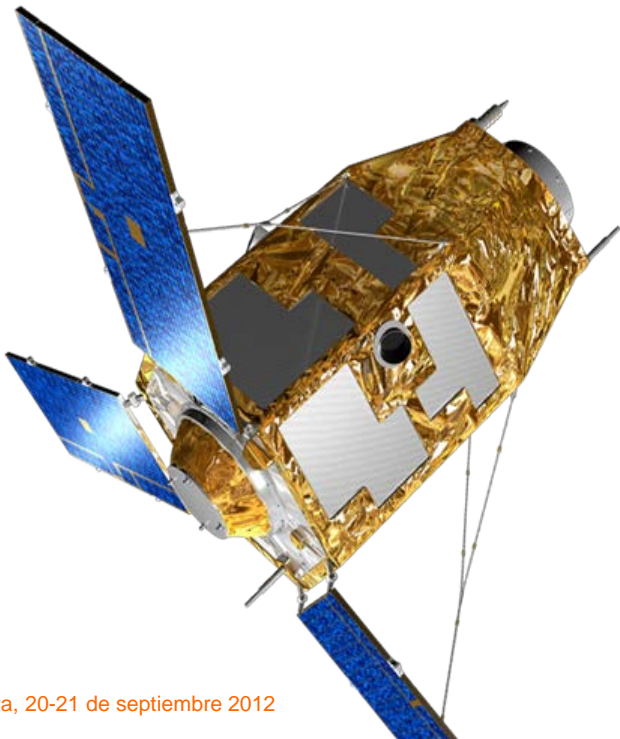




# Actividades científicas espaciales en el UIT-R

**John Zuzek, Vicepresidente de la Comisión de Estudio 7**



# Cometido de la Comisión de Estudio 7

## La ciencia espacial se refiere a:

- Frecuencias patrón y señales horarias
- Investigación espacial
- Operaciones espaciales
- Exploración de la Tierra por satélite
- Meteorología por satélite
- Ayudas a la meteorología
- Radioastronomía



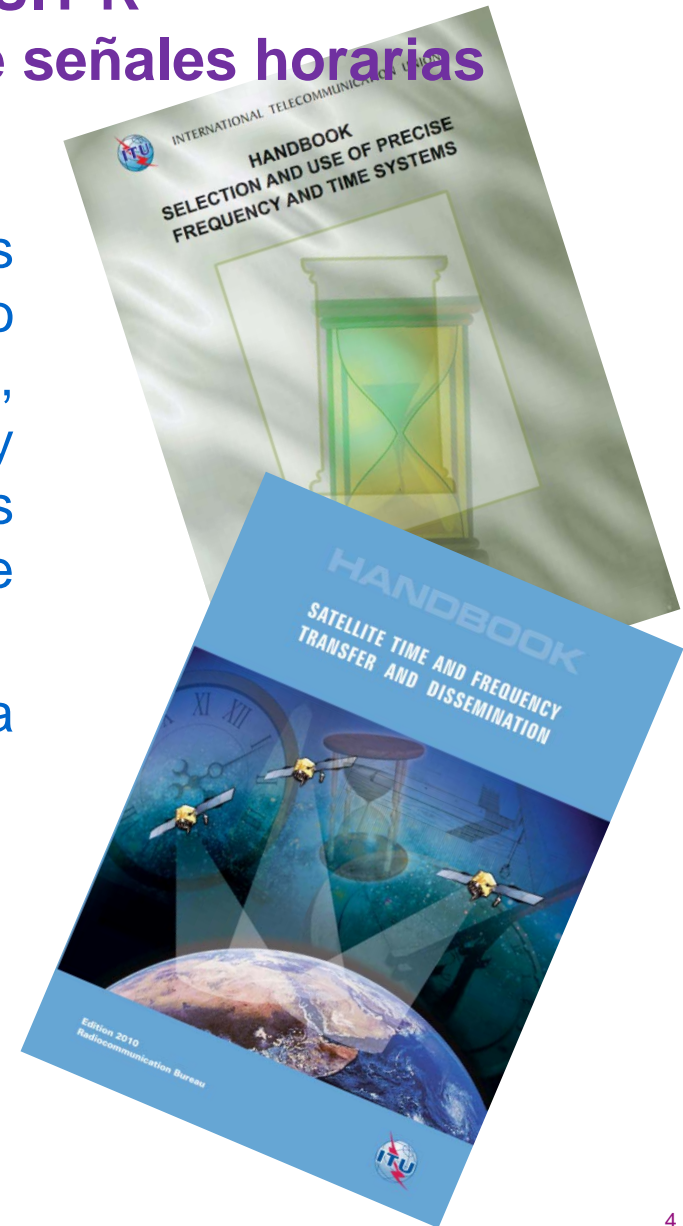
# Cometido de la Comisión de Estudio 7

- Sistemas de frecuencias patrón y señales horarias precisas.
- Seguimiento mundial del medio ambiente y del cambio climático (atmósfera, océanos, superficie de la tierra, biomasa, etc.).
- Previsión y predicción del tiempo.
- Detección y seguimiento de catástrofes naturales y causadas por el hombre (terremotos, tsunamis, huracanes, incendios forestales, derrames de petróleo, etc.).
- Evaluación de daños y planificación de operaciones de socorro.
- Estudio del espacio exterior: el sol y todos los elementos del sistema solar.
- Radioastronomía a partir de la Tierra y de satélites para estudiar el universo y sus fenómenos.

## Grupo de Trabajo 7A del UIT-R

### Emisiones de frecuencias patrón y de señales horarias

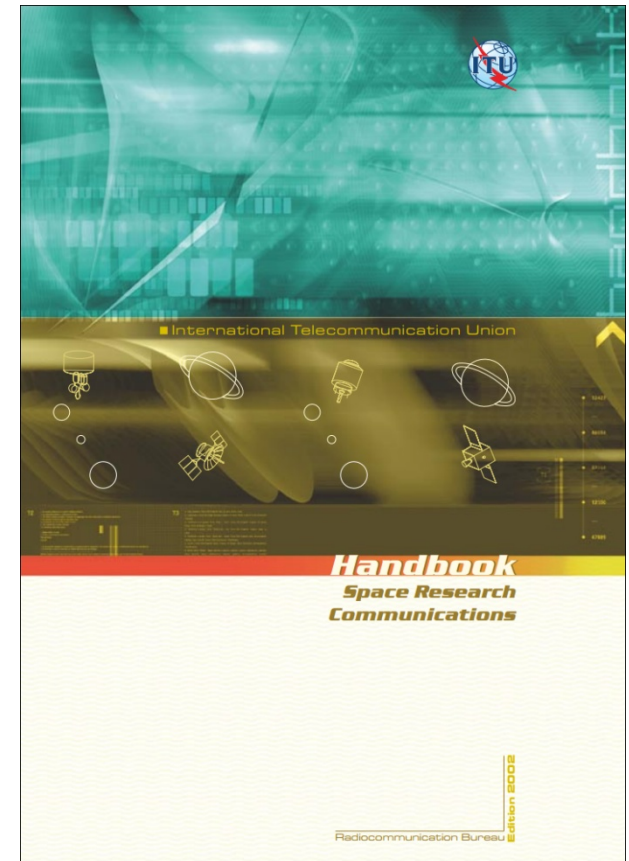
- El GT 7A abarca los servicios de frecuencias patrón y señales horarias, tanto terrenales como por satélite. Su cometido incluye la difusión, recepción e intercambio de frecuencias patrón y señales horarias y la coordinación de dichos servicios, incluida la aplicación de técnicas de satélite a escala mundial.
- Mantiene las Recomendaciones UIT-R de la Serie TF.



# Grupo de Trabajo 7B del UIT-R

## Aplicaciones de radiocomunicaciones espaciales

- El GT 7B se encarga de la transmisión y recepción de los datos de telemando, seguimiento y telemetría para los servicios de operaciones espaciales, investigación espacial, exploración de la Tierra por satélite y meteorológicos por satélite. Estudia los sistemas de comunicación para uso con naves espaciales tripuladas y no tripuladas, los enlaces de comunicación entre planetas y la utilización de satélites de retransmisión de datos.
- Mantiene las Recomendaciones e Informes UIT-R de la Serie SA.



# Grupo de Trabajo 7C del UIT-R

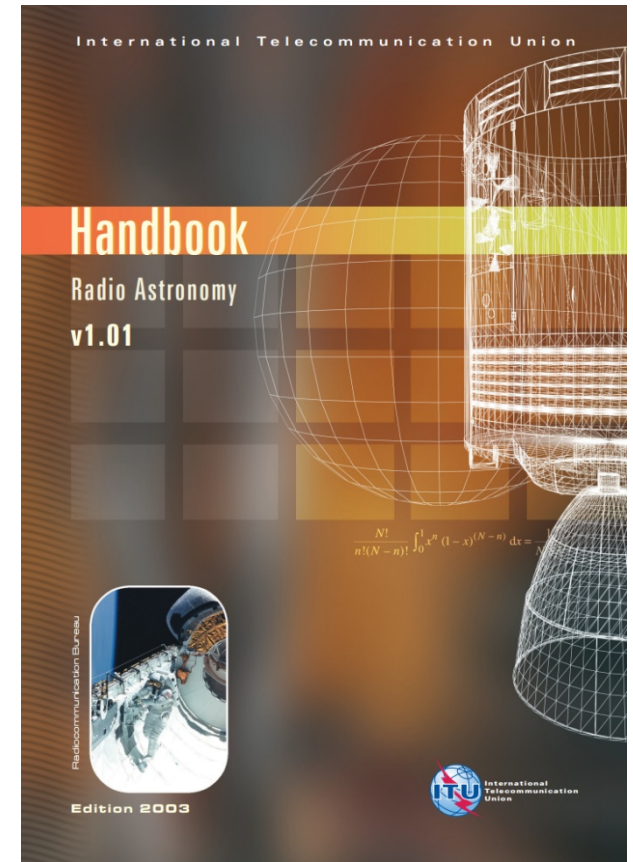
## Sistemas de detección a distancia

- El GT 7C abarca las aplicaciones de teledetección en el servicio de exploración de la Tierra por satélite (SETS), tanto activo como pasivo, los sistemas del servicio de ayudas a la meteorología, así como los sensores de investigación espacial, incluidos los sensores planetarios.
- Mantiene las Recomendaciones e Informes UIT-R de la Serie RS.



# Grupo de Trabajo 7D del UIT-R Radioastronomía

- El GT 7D abarca el servicio de radioastronomía. Su cometido incluye los sensores de radioastronomía y astronomía por radar, basados tanto en la Tierra como en el espacio, incluida la interferometría de línea de base muy larga (VLBI) espacial.
- Mantiene las Recomendaciones e Informes del UIT-R de la Serie RA.



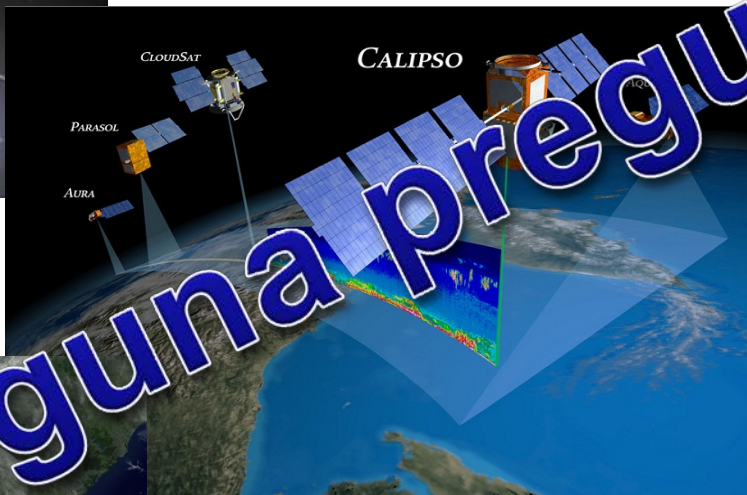
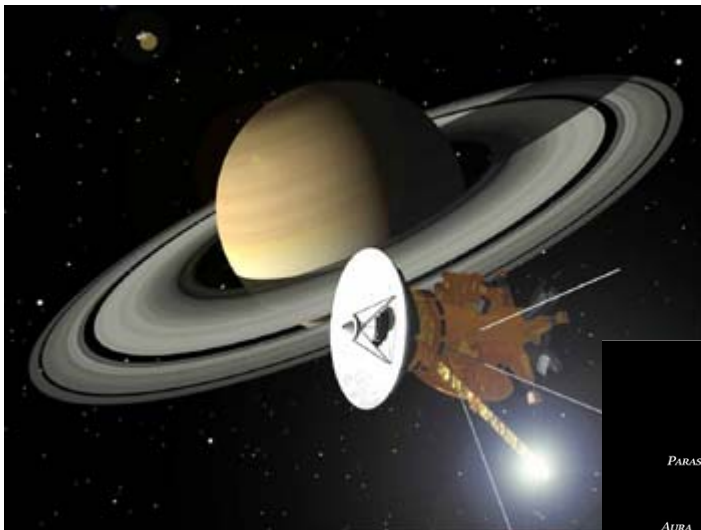
# Grupos de Trabajo de la CE 7 responsables de puntos del orden del día de la CMR-15

- 1.11 **Atribución a título primario al servicio de exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) en la gama 7-8 GHz – 7B.**
- 1.12 **Ampliación de la actual atribución mundial al servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) en la banda de frecuencias 9 300-9 900 MHz, de hasta 600 MHz, en las bandas de frecuencias 8 700-9 300 MHz y/o 9 900-10 500 MHz – 7B, 7C, 7D.**
- 1.13 **Estudio de la posibilidad de aumentar la limitación de distancia de 5 km y permitir que los vehículos espaciales que se comunican con vehículos espaciales tripulados en órbita utilicen el servicio de investigación espacial (espacio-espacio) para operaciones de proximidad en la banda 410-420 MHz – 7B.**
- 1.14 **Posibilidad de establecer una escala de tiempo de referencia continua, ya sea a través de la modificación del tiempo universal coordinado (UTC) o mediante cualquier otro método – 7A.**
- 9.1.8 **Aspectos reglamentarios de los nanosatélites y picosatélites – 7B.**



# Grupos de Trabajo de la CE 7 que contribuyen a puntos del orden del día de la CMR-15

- 1.1** Atribuciones adicionales de espectro al servicio móvil – 7B, 7C, 7D.
- 1.6** Atribuciones adicionales a título primario al servicio fijo por satélite entre 10 GHz y 17 GHz – 7B, 7C, 7D.
- 1.9** Nuevas atribuciones al servicio fijo por satélite y al servicio móvil marítimo en torno a 7 y 8 GHz – 7B.
- 1.10** Atribuciones de espectro adicionales para el servicio móvil por satélite en la gama de 22 GHz a 26 GHz – 7A, 7B, 7C, 7D.
- 1.17** Posibles necesidades de espectro para soportar los sistemas aviónicos de comunicaciones inalámbricas internas (WAIC) – 7B, 7C, 7D.
- 1.18** Atribución a título primario al servicio de radiolocalización para aplicaciones en automóviles en la banda de frecuencias 77,5-78,0 GHz – 7B, 7C, 7D.
- 9.1.1** Protección de los sistemas del servicio móvil por satélite que funcionan en la banda 406-406,1 MHz – 7B, 7C.



¿Alguna pregunta?