

RECOMENDACIÓN UIT-R RS.1803*

Características técnicas y operacionales de los sensores pasivos del servicio de exploración de la Tierra por satélite (pasivo) a fin de facilitar la compartición de las bandas 10,6-10,68 GHz y 36-37 GHz con los servicios fijo y móvil

(Cuestión UIT-R 232-1/7)

(2007)

Cometido

Esta Recomendación presenta las técnicas de reducción de la interferencia relativas a los sensores pasivos que funcionan en las bandas 10,6-10,68 GHz y 36-37 GHz para facilitar la compartición de estas bandas entre el SETS (pasivo) y los servicios fijo y móvil.

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que las bandas 10,6-10,7 GHz y 36-37 GHz están atribuidas a título primario a los servicios de exploración de la Tierra por satélite (EETS) (pasivo) y de investigación espacial (pasivo);
- b) que la banda 10,6-10,68 GHz también está atribuida a título primario al servicio fijo (SF) y al servicio móvil (SM) sujeta a las disposiciones del número 5.482 del Reglamento de Radiocomunicaciones;
- c) que la banda 36-37 GHz también está atribuida a título primario a los servicios fijo y móvil;
- d) que la banda 10,6-10,7 GHz es muy importante para el estudio de la lluvia, la nieve, el hielo, el estado del mar y los vientos del océano, como se indica en la Recomendación UIT-R RS.515;
- e) que la banda de 36-37 GHz es muy importante para el estudio de la lluvia, la nieve, el hielo del mar, y el vapor de agua, como se indica en la Recomendación UIT-R RS.515;
- f) que en las Recomendaciones UIT-R RS.1028 y UIT-R RS.1029 figuran los criterios de calidad de funcionamiento y de interferencia para la detección pasiva por satélite en las bandas 10,6-10,7 GHz y 36-37 GHz;
- g) que la aplicación de ciertas limitaciones técnicas y operacionales sobre los sensores pasivos que funcionan en las bandas 10,6-10,68 GHz y 36-37 GHz facilitan la compartición de estas bandas con los servicios fijo y móvil,

reconociendo

que se han realizado estudios de compartición de las bandas 10,6-10,68 GHz y 36-37 GHz entre los servicios pasivos y los servicios fijo y móvil para definir adecuadamente los criterios de compartición entre estos servicios,

* Esta Recomendación debe señalarse a la atención de las Comisiones de Estudio 8 y 9 de Radiocomunicaciones.

recomienda

- 1 que el ángulo de incidencia de un sensor pasivo no rebase los 60°;
- 2 que la eficacia del haz principal no sea inferior al 85% para los sensores pasivos que funcionan en la banda 10,6-10,68 GHz ni al 92% para los sensores pasivos que funcionan en la banda 36-37 GHz;
- 3 que la resolución espacial, definida por el tamaño de píxel, no rebase los 50 km;
- 4 que las siguientes Notas 1, 2 y 3 formen parte integrante de la presente Recomendación.

NOTA 1 – El ángulo de incidencia del sensor pasivo se define como el ángulo en la superficie de la Tierra formado entre la vertical local y el centro del haz de la antena del sensor pasivo.

NOTA 2 – La eficacia del haz principal de un sensor pasivo se define como la energía (componentes principal y de polarización cruzada) en el interior de 2,5 veces la región de anchura de haz a –3 dB, con respecto a la energía total dentro de todos los ángulos.

NOTA 3 – La resolución espacial de un sensor pasivo se define como la máxima sección transversal del contorno a –3 dB del sensor pasivo en la superficie de la Tierra.
