CUESTIÓN UIT-R 232/3

Efecto de los materiales de nanoestructura sobre
la propagación de las ondas radioeléctricas

(2012)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

*a)* que la propagación de ondas radioeléctricas se ve fuertemente influida por la interacción con edificios y otras estructuras;

*b)* que es necesario entender de qué manera afectan las propiedades eléctricas de los materiales de construcción a la propagación, especialmente en el caso del sistema urbano, en edificios y de penetración en edificios;

*c)* que se están desarrollando materiales con propiedades de nanoestructura para su uso en diversas aplicaciones, incluidos los edificios;

*d)* que los materiales con propiedades de nanoestructura pueden tener efectos excepcionales cuando existe interacción con las ondas radioeléctricas;

*e)* que dichos efectos pueden dar lugar a distintos comportamientos de dispersión, absorción, reflexión y difracción comparados con otros materiales;

*f)* que puede lograrse que los materiales de nanoestructura tengan propiedades especiales en lo que respecta a la interacción con las ondas radioeléctricas,

decide poner a estudio las siguientes Cuestiones

1 ¿Qué parámetros de los materiales de nanoestructura caracterizan mejor su interacción con las ondas radioeléctricas?

2 ¿Qué métodos son los más apropiados para medir las propiedades electromagnéticas de los materiales de nanoestructura?

3 ¿Qué modelos matemáticos describen mejor los efectos de los materiales de nanoestructura sobre la propagación en lo que atañe a la reflexión, la dispersión, la penetración y la absorción?

4 ¿Qué métodos resultan más apropiados para medir la influencia de los materiales de nanoestructura?

decide además

1 que los resultados de los citados estudios deberían incluirse en una o más Recomendaciones y/o Informes;

2 que los estudios mencionados deberían quedar completados en 2015.

Categoría: S2