QUESTIÓN UIT-R 251/5

**Aspectos técnicos y operacionales de las antenas   
de estación de base pasivas y activas para sistemas IMT**

(2012)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

*a)* que el continuo aumento de la demanda de radiocomunicaciones móviles de banda ancha exige la continua evolución de los sistemas y el desarrollo de nuevos componentes de sistemas;

*b)* que para facilitar el diseño eficaz de los sistemas, las economías de escala y el despliegue de las IMT es conveniente llegar a un acuerdo sobre los parámetros técnicos, operacionales y conexos de los sistemas IMT, con inclusión de los de las antenas de estación de base activas y pasivas;

*c)* que la capacidad avanzada de los sistemas IMT depende cada vez más de la calidad de funcionamiento de los sistemas de antena de estación de base;

*d)* que la capacidad avanzada de los sistemas IMT se basa en conceptos de antena avanzados, incluidas las técnicas de Entradas múltiples y salidas múltiples (MIMO, *Multiple Input Multiple Output*);

*e)* que la implementación de los sistemas IMT se verá facilitada por una caracterización precisa de las antenas de estación de base;

*f)* que la definición y normalización de los parámetros y las características de las antenas de estación de base podría redundar en beneficio de la utilización cada vez más frecuente de instrumentos de planificación de sistemas de radiocomunicaciones mecanizados;

*g)* que los parámetros, los aspectos relativos a la calidad de funcionamiento y las características RF de las antenas pueden adquirir una importancia cada vez mayor en los estudios sobre compartición y mitigación de la interferencia;

*h)* que las características físicas de la antena son un aspecto cada vez más importante para el despliegue de sistemas de antena complejos,

reconociendo

*a)* que de conformidad con la Resolución UIT-R 56, los sistemas IMT abarcan tanto a las IMT-2000 como a las IMT-Avanzadas;

*b)* que se prevé desplegar a mediano plazo sistemas IMT que utilizan técnicas avanzadas de antenas activas y pasivas, y que éstos pueden beneficiarse inmediatamente de esos estudios, sobre todo en lo que respecta a los sistemas de antena activos;

*c)* que los trabajos realizados en otras organizaciones externas se contemplan aspectos técnicos de las antenas de estación de base, incluidas las pruebas de calidad de funcionamiento,

decide que se estudien las siguientes Cuestiones

**Parte A – Para sistemas de antena pasiva de estación de base**

1 Definiciones de los sistemas de antena pasiva, componentes conexos y terminología.

2 Definiciones de tolerancias y parámetros de calidad de funcionamiento comunes.

3 Elaboración de directrices sobre tolerancias y parámetros de calidad de funcionamiento en estrecha colaboración con las organizaciones externas pertinentes.

4 Consideración de conceptos avanzados (por ejemplo, control remoto del diagrama y la inclinación).

**Parte B – Para sistemas de antena activa de estación de base**

1 Definiciones de sistemas de antena activa, componentes conexos y terminología relacionada con:

a) antenas activas;

b) antenas con conformación de haz adaptables;

c) sistemas de antena MIMO.

2 Definiciones de tolerancias y parámetros de calidad de funcionamiento comunes.

3 Elaboración de directrices sobre tolerancias y parámetros de calidad de funcionamiento en estrecha colaboración con las organizaciones externas pertinentes.

4 Consideración de conceptos avanzados (por ejemplo, control remoto del diagrama y la inclinación).

decide además

1 que los resultados de estos estudios se incluyan en una o varias Recomendaciones, Informes o Manuales;

2 que dichos estudios se terminen en 2014.

Categoría: S1