cuestión UIT-R 226-1/7

Compartición de frecuencias entre el servicio de radioastronomía  
y otros servicios en las bandas por encima de 70 GHz

(1997-2012)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

*a)* que se observa un gran número de rayas espectrales atómicas y moleculares a frecuencias por encima de 70 GHz, y que muchas de estas rayas son de gran importancia para la astronomía aunque sólo algunas se encuentren dentro de las bandas atribuidas a la radioastronomía;

*b)* que estas rayas espectrales, junto con las observaciones del continuum, suministran una información valiosísima acerca de la formación de las estrellas, la formación de planetas en otros sistemas solares, la existencia de moléculas prebiológicas y de vida extraterrestre, la física y química del medio interestelar, la historia del universo, y otros procesos astrofísicos de gran interés;

*c)* que se han detectado rayas desplazadas por efecto Doppler, de gran interés para el estudio del universo primigenio, en frecuencias muy alejadas de las bandas atribuidas a la radioastronomía;

*d)* que la topografía, las bandas sujetas a absorción atmosférica y la atenuación natural originada por los gases atmosféricos facilitan la compartición de frecuencias entre los observatorios de radioastronomía y los transmisores situados en tierra en las regiones espectrales de ondas milimétricas y submilimétricas;

*e)* que en el mundo sólo hay unos pocos observatorios que realicen observaciones en ondas milimétricas y submilimétricas;

*f)* que se han proyectado o se están construyendo varios telescopios grandes en ondas milimétricas y submilimétricas con la tecnología más avanzada, lo que supone grandes esfuerzos de colaboración científica por parte de los países participantes;

*g)* que los observatorios para ondas milimétricas y submilimétricas están situados, de ser posible, en lugares remotos y aislados para sacar el máximo partido de unas condiciones atmosféricas extremadamente secas y de un medio en el que existen interferencias;

*h)* que la compartición geográfica entre el servicio de radioastronomía y otros servicios puede ser posible si las administraciones nacionales crean zonas protegidas;

*j)* que se está trabajando intensamente para crear servicios de radiocomunicación en longitudes de ondas milimétricas, por ejemplo para la transmisión de grandes volúmenes de datos y para dispositivos de venta libre como los radares de vehículos,

decide poner a estudio la siguiente Cuestión

1¿Qué servicios pueden compartir bandas de frecuencias con el servicio de radioastronomía por encima de 70 GHz?

2¿En qué condiciones pueden compartirse frecuencias entre servicios de radiocomunicación por encima de 70 GHz que utilizando sistemas activos y pasivos?

decide también

1 que los resultados de los precedentes estudios deberán incluirse en una o varias Recomendaciones y/o Informes;

2 que los citados estudios deberán haberse completado en 2015.

Categoría: S2