CUESTIÓN UIT-R 146-2/7[[1]](#footnote-1)\*

Criterios para evaluar las interferencias
causadas a la radioastronomía

(1990-1993-2000)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

*a)* que según el Reglamento de Radiocomunicaciones (RR), se han atribuido bandas de frecuencias al servicio de radioastronomía para la observación de rayas y del continuum;

*b)* que señales interferentes de potencia muy reducida pueden causar interferencia perjudicial a las observaciones del servicio de radioastronomía;

*c)* que hay servicios que funcionan en muchas de las bandas en que existen atribuciones para el servicio de radioastronomía, o que utilizan transmisores de gran potencia en bandas adyacentes a las empleadas para la radioastronomía o en relación armónica con ellas;

*d)* que el creciente número de transmisiones procedentes de vehículos espaciales puede originar interferencias al servicio de radioastronomía, y que estas interferencias no pueden evitarse eligiendo la ubicación del observatorio o mediante medidas locales de protección;

*e)* que la utilización en radioastronomía de antenas en órbita como elementos de una formación de antenas o como radiotelescopios independientes, ofrece ventajas con respecto a las antenas terrenales, en cierto tipo de observaciones;

*f)* que la Recomendación 61[[2]](#footnote-2)\*\* (CAMR-79) ha pedido información acerca de los criterios sobre la interferencia perjudicial causada a la radioastronomía;

*g)* que la Resolución 63 (Rev.CMR-97) invitaba al UIT-R a continuar los estudios relacionados con los equipos industriales, científicos y médicos (ICM) con el fin de asegurar una protección adecuada a los equipos de radiocomunicaciones,

decide poner a estudio la siguiente Cuestión

1 ¿Cuál es la interpretación práctica, en lo que respecta al servicio de radioastronomía, del concepto de interferencia perjudicial definido en el número 1.169 del RR?

2 ¿Qué niveles de umbral de las señales interferentes pueden dar lugar a interferencia perjudicial cuando se rebasan durante más de un porcentaje de tiempo especificado, y cómo dependen esos niveles de umbral de la naturaleza y los métodos de las observaciones radioastronómicas?

3 ¿Qué niveles de interferencia pueden producirse en ubicaciones típicas de observatorios[[3]](#footnote-3)\*\*\* debido a diferentes fuentes de interferencia, con inclusión de:

3.1 las transmisiones de otros servicios que funcionen en las bandas utilizadas para las observaciones radioastronómicas;

3.2 los armónicos, productos de intermodulación y bandas laterales de transmisores que funcionen en otras bandas de frecuencias;

3.3 ¿otras fuentes de interferencia radioeléctrica, incluidos los equipos ICM?

4 ¿Cuál es la influencia de las reflexiones en aeronaves y en satélites artificiales, en el aumento del riesgo de interferencias?

5 ¿Cuál es la respuesta de los receptores típicos del servicio de radioastronomía a señales de bandas de frecuencias adyacentes a la banda pasante nominal del receptor?

6 ¿Qué precauciones especiales pueden revelarse necesarias, por parte de los radioastrónomos y de los operadores de los demás servicios, cuando en un vehículo espacial o en una aeronave que se halle dentro del campo de visión de un observatorio radioastronómico se encuentre un transmisor que constituye una fuente potencial de interferencias?

7 ¿Cuáles son las condiciones necesarias para evitar interferencia perjudicial a las observaciones que incluyen antenas de radioastronomía en órbita?

decide también

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

2 que dichos estudios se terminen en 2027.

Categoría: S2

1. \* En el año 2011, la Comisión de Estudio 7 de Radiocomunicaciones pospuso la fecha de finalización de los estudios para esta Cuestión. [↑](#footnote-ref-1)
2. \*\* Esta Cuestión ha sido suprimida por la CMR-2000. [↑](#footnote-ref-2)
3. \*\*\* Los datos sobre propagación para este estudio se podrán extraer de los trabajos de la Comisión de Estudio 3 de Radiocomunicaciones. [↑](#footnote-ref-3)