CUESTIÓN uIT-R 258/5[[1]](#footnote-1)

**Principios técnicos y operativos de las estaciones de comunicación
por onda ionosférica en ondas decamétricas (HF) para mejorar
el entorno de ruido artificial en ondas decamétricas**[[2]](#footnote-2)

(2015)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

*considerando*

*a)* que los factores ambientales que afectan a la comunicación ionosférica y las características de los parámetros en ondas decamétricas (HF) que varían con el tiempo son fundamentalmente aspectos invariables de la física;

*b)* que en el marco de la asignación de frecuencias fijas y atribución de bandas de frecuencias, la competencia no cooperativa en frecuencia y potencia en las bandas compartidas congestiona la gama de frecuencias HF, causa interferencia mutua, reduce la eficiencia en la utilización del espectro y se ha convertido en uno de los principales motivos de la degradación ambiental en HF;

*c)* que la interferencia mutua en la propagación por onda ionosférica en HF es difícil de mitigar mediante el aislamiento geográfico y afecta globalmente a las comunicaciones en HF;

*d)* que para resolver la interferencia en el canal, los usuarios suelen aumentar la potencia de emisión, produciendo así mayor ruido de fondo en el entorno de HF;

*e)* que aunque los recursos de espectro de frecuencias HF son limitados, el número de aplicaciones HF y de usuarios con licencia aumenta con el transcurso del tiempo;

*f)* que muchas tecnologías de comunicación HF existentes y las nuevas tecnologías de radiocomunicaciones inteligentes no pueden ofrecer por sí mismas una solución aceptable al problema de la degradación del entorno en HF;

*g)* que es indispensable elaborar principios que culminen en una utilización más eficiente del espectro HF, que exija principios de autogestión como minimizar la potencia de emisión, utilizar técnicas adaptativas para la selección de frecuencia y emplear modos de transmisión más eficientes (por ejemplo, digital),

*reconociendo*

*a)* que en la Resolución **729** **(Rev.CMR-07)** se especifica la utilización de sistemas adaptativos de frecuencia en las bandas de ondas hectométricas y decamétricas;

*b)* que en el Artículo **12** se especifica el principio sobre la utilización y el procedimiento de coordinación de la radiodifusión en ondas decamétricas, y que en la Recomendación **522** **(CMR-97)** se especifica la coordinación de los horarios de radiodifusión en HF;

*c)* que en los números **5.143**, **5.143A**, **5.143B** y **5.152** del RR se especifican límites de potencia de emisión para el servicio fijo en bandas de frecuencia compartidas con el servicio de radiodifusión o de aficionados,

*observando*

*a)* que en la Recomendación UIT-R F.1611 se orienta acerca de la planificación y funcionamiento de sistemas HF adaptativos mediante métodos de predicción, teniendo en cuenta, a su vez, la planificación de frecuencias, el balance de potencia, etc.;

*b)* que en la Recomendación UIT-R F.1110 se recomienda disminuir la interferencia entre los usuarios mediante la reducción del periodo de comunicación;

*c)* que el UIT-R ha preparado el Manual sobre sistemas y redes de comunicaciones adaptativos en frecuencia en las bandas de ondas hectométricas y decamétricas, que describe estos sistemas y su uso;

*d)* que en las Recomendaciones UIT-R SM.329 y UIT-R SM.1541 y en el Apéndice **3** al Reglamento de Radiocomunicaciones **(Rev.CMR-15)** se indican los límites de las emisiones no deseadas, en el dominio de emisiones no esenciales y fuera de banda, aplicables a los equipos inalámbricos;

*e)* que la Recomendación UIT-R P.372 contiene información sobre los niveles de ruido de fondo del ruido radioeléctrico en la gama de frecuencias radioeléctricas entre 0,1 Hz y 100 GHz,

*decide* poner a estudio las siguientes Cuestiones

1 cuáles son los principios técnicos y operativos que pueden aplicar las administraciones para gestionar mejor el entorno de ruido artificial en HF y reducir el ruido de fondo en las bandas de HF, teniendo en cuenta:

− las técnicas para evaluar la interferencia mutua en las comunicaciones por onda ionosférica en HF y la compartición de frecuencias;

− las medidas técnicas y requisitos operativos para mitigar o evitar la interferencia muta entre las estaciones de comunicaciones por onda ionosférica en HF que comparten frecuencias;

− las nuevas técnicas de frecuencias HF utilizadas para la cooperación y compartición de frecuencias entre diferentes sistemas de comunicaciones por onda ionosférica en HF;

− los requisitos para limitar la potencia de las emisiones no deseadas de los sistemas HF;

− los mecanismos de coordinación multilateral o regional para la compartición de frecuencias en las comunicaciones por onda ionosférica en HF,

2 cuáles son los principios que se pueden definir con el fin de reducir el ruido artificial general en la gama de frecuencias de HF,

*decide además*

1 que los resultados de los citados estudios se incluyan en Recomendaciones nuevas y/o revisadas o en Informes nuevos y/o revisados;

2 que los estudios concluyan antes de 2027.

Categoría: S2

1. En el año 2023, la Comisión de Estudio 5 de Radiocomunicaciones pospuso la fecha de finalización de los estudios para esta Cuestión. [↑](#footnote-ref-1)
2. Esta Recomendación debe señalarse a la atención de las Comisiones de Estudio 3 y 6. [↑](#footnote-ref-2)