



Nuestra ref.: 01775/2020/I/WIS

12 de febrero de 2020

Asunto: Resultados de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2019 y sus repercusiones en los futuros sistemas satelitales de observación de la Tierra

Finalidad: Garantizar que las autoridades nacionales y regionales encargadas de las radiofrecuencias tomen conciencia de la importancia de su protección para nuestros sistemas de observación de la Tierra, a fin de proporcionar un futuro seguro y sostenible para todos

Estimado señor/Estimada señora:

A raíz de los diversos debates e intervenciones que tuvieron lugar en la última reunión de la Sociedad Meteorológica de Estados Unidos, me permito escribirle para alertarle sobre los resultados de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones, celebrada en noviembre de 2019, y para advertirle de que esos resultados pueden perjudicar seriamente los sistemas de predicción numérica del tiempo que, como usted sabe, dependen en gran medida de los sistemas satelitales de observación de la Tierra.

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR), organizada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), es el mecanismo mundial de adopción de decisiones para la atribución de anchos de banda del espectro radioeléctrico mundial. El espectro es un recurso limitado cada vez más disputado, y del que hay una creciente demanda por parte de las tecnologías emergentes, como la 5G. En la Conferencia de 2019 (CMR-19), a la que asistieron representantes de más de 160 países, se acordó proteger las bandas de microondas utilizadas por sistemas de alerta temprana de fenómenos meteorológicos violentos que permiten salvar vidas, pero con disposiciones de tiempo limitado, lo que hace que el futuro de estos sistemas sea incierto.

En su calidad de proveedores de información, la OMM y sus Miembros pueden beneficiarse de la tecnología 5G, ya que esta facilita, por ejemplo, la rápida transferencia de datos a las instancias decisorias y a las personas en situaciones de crisis. Sin embargo, al aprovechar esta tecnología es fundamental que los sistemas de transmisión utilizados no perjudiquen la calidad de la información que se difunda.

Las tecnologías utilizadas en los sistemas de alerta temprana de fenómenos meteorológicos violentos para recopilar y difundir información decisiva dependen del acceso a anchos de banda específicos del espectro radioeléctrico. El lanzamiento de la tecnología 5G, oficialmente conocida como Telecomunicaciones Móviles Internacionales 2020 (IMT-2020), igualmente dependiente de los mismos anchos de banda, amenaza con limitar la capacidad de uso de esos anchos de banda por parte de los sistemas de observaciones meteorológicas de todo el mundo.

A los Representantes Permanentes (o Directores de los Servicios Meteorológicos o Hidrometeorológicos) de los Miembros de la OMM

copias: Asesores hidrológicos de los Representantes Permanentes

Específicamente, en la decisión de la CMR-19 se fijan los límites del ruido hasta -33 dB (W/200MHz) que las tecnologías 5G pueden emitir en la banda de frecuencias 24 GHz utilizada por las observaciones meteorológicas espaciales. Ese límite aumentado podría ocasionar que la interferencia procedente de las emisiones fuera de banda llegara a superar casi 10 veces más el límite inferior recomendado por los estudios de la UIT y la OMM. La decisión específica lo siguiente:

- Se aplicará un límite de -39 dB(W/200 MHz) a las estaciones base IMT puestas en servicio después del 1 de septiembre de 2027. Este límite no se aplicará a las estaciones base IMT que se hayan puesto en servicio antes de esa fecha. Para dichas estaciones base IMT, se continuará aplicando el límite de -33 dB(W/200 MHz) después de esa fecha.
- Se aplicará un límite de -35 dB(W/200 MHz) a las estaciones móviles IMT puestas en servicio después del 1 de septiembre de 2027. Este límite no se aplicará a las estaciones móviles IMT que se hayan puesto en servicio antes de esa fecha. Para dichas estaciones móviles IMT, se continuará aplicando el límite de -29 dB(W/200 MHz) después de esa fecha.

El riesgo, por lo tanto, es que las redes 5G se introduzcan más rápido de lo inicialmente previsto, lo que podría crear un aumento en la interferencia no regulado en la banda del espectro radioeléctrico de 24 GHz utilizado para las observaciones meteorológicas espaciales. El impacto final dependerá en gran medida de la rapidez con que se introduzca la red 5G y del número de usuarios.

Las posibles repercusiones son tan graves para la predicción meteorológica que, en calidad de Secretario General, contacté directamente con el Secretario General de la UIT para expresar la preocupación de toda la comunidad meteorológica.

"Esta decisión de la CMR-19 puede degradar considerablemente la precisión de los datos recogidos en esta banda de frecuencias, lo que pondría en peligro el funcionamiento de los actuales sistemas satelitales de observación de la Tierra, que son esenciales para todas las actividades de predicción y alerta meteorológicas de los servicios meteorológicos nacionales", advertí en mi interpelación por escrito. "Sus posibles secuelas podrían hacerse sentir en múltiples ámbitos de impacto, como la aviación, la navegación, la meteorología agrícola y la alerta de eventos extremos, así como nuestra capacidad común para vigilar el cambio climático en el futuro".

Mi interpelación se produjo a raíz de una Resolución del Decimotavo Congreso Meteorológico Mundial en la que se pedía la protección de las radiofrecuencias.

Trataré de reunirme con el Secretario General de la UIT para dar seguimiento a esta interpelación y asegurar que en la próxima ronda de consultas de la CMR haya una mayor conciencia de las repercusiones de la protección insuficiente de las bandas pasivas sobre la PNT y otros sistemas de predicción.

La OMM seguirá apoyando a nuestros asociados, como el Centro Europeo de Previsiones Meteorológicas a Plazo Medio (CEPMMP), para poner de relieve esta cuestión. Por lo expuesto, le solicito que, en su calidad de Representante Permanente ante la OMM, se asegure también de que las autoridades nacionales y regionales sean conscientes de lo importantes que son nuestros sistemas para lograr un futuro seguro y sostenible para todos.

Le saluda atentamente.



P. Taalas
Secretario General