WEATHER CLIMATE WATER
TEMPS CLIMAT EAU

WMO OMM
World Meteorological Organization
Organisation météorologique mondiale
Organización Meteorológica Mundial
Всемирная метеорологическая организация
المنظمة العالمية للأرصاد الجوية
世界气象组织

Secrétariat
7 bis, avenue de la Paix
Case postale 2300
CH 1211 Genève 2 – Suisse
Tél.: +41 (0) 22 730 81 11
Fax: +41 (0) 22 730 81 81
wmo@wmo.int – wmo.int

Nuestra ref.: 6786837/2026/ESDP/SPC/RFC 3 de noviembre de 2026

Asunto: Edición de 2026 de la publicación de la Organización Meteorológica Mundial y la Unión Internacional de Telecomunicaciones titulada *Manual sobre la utilización del espectro radioeléctrico en meteorología: Aplicaciones meteorológicas, climáticas, hídricas y medioambientales conexas* (OMM-Nº 1197), y preparativos para la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027

Finalidad: Colaborar con la autoridad nacional encargada de las frecuencias radioeléctricas en su país para preparar la Conferencia, sirviéndose para ello del manual indicado y de la posición de la Organización Meteorológica Mundial con respecto al orden del día de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027

Estimado señor/Estimada señora:

Mediante la carta circular de referencia 03970/2025/I/SSU/RFC, y de fecha 16 de mayo de 2025, se invitó a los Miembros a examinar el texto preliminar de la edición de 2026 del *Manual sobre la utilización del espectro radioeléctrico en meteorología: Aplicaciones meteorológicas, climáticas, hídricas y medioambientales conexas*, una publicación conjunta de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). Una vez concluido ese proceso, me complace comunicarle la publicación oficial de la versión definitiva de la edición de 2026 del *Manual sobre la utilización del espectro radioeléctrico en meteorología: Aplicaciones meteorológicas, climáticas, hídricas y medioambientales conexas* (OMM-Nº 1197), que ya está disponible en la biblioteca electrónica de la OMM en los seis idiomas oficiales de las Naciones Unidas (árabe, chino, español, francés, inglés y ruso).

El manual se presentó oficialmente el 28 de septiembre de 2026 en la ceremonia de apertura del seminario mundial de la UIT y la OMM titulado "Spectrum use for meteorology: challenges, opportunities and evolving requirements" (Utilización del espectro para la meteorología: desafíos, oportunidades y necesidades en evolución). Este evento tuvo lugar del 28 al 30 de septiembre de 2026 en la sede de la UIT en Ginebra, aunque también se habilitó la participación a distancia.

El manual es fruto de la colaboración entre el Equipo de Expertos sobre Coordinación de Frecuencias Radioeléctricas (ET-RFC) de la Comisión de Observaciones, Infraestructura y Sistemas de Información (INFCOM) de la OMM y el Grupo de Trabajo 7C (Sistemas de detección a distancia) de la Comisión de Estudio 7 (Servicios científicos) del Sector de Radiocomunicaciones (UIT-R) de la UIT. Quisiera dar las gracias a todos los expertos y Miembros que han contribuido a la elaboración del manual, en particular mediante el examen de la versión preliminar de la publicación.

En vista de las actividades de preparación para la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027 (CMR-27) que se están llevando a cabo a escala nacional y regional, quisiera señalar a su atención la posición de la OMM con respecto al orden del día de la CMR-27. En ese documento, preparado por el ET-RFC y disponible en todos los idiomas oficiales de las Naciones Unidas, se abordan los puntos del orden del día de la CMR-27 que son de sumo interés para los Miembros de la OMM o que despiertan preocupación entre ellos. Dado que la OMM participa en las CMR únicamente en calidad de observador, la protección de las

A los Representantes Permanentes de los Miembros ante la OMM

Copias: coordinadores nacionales para las cuestiones relativas a las frecuencias radioeléctricas

bandas de frecuencias radioeléctricas esenciales para la meteorología depende de las posiciones adoptadas por las administraciones nacionales. Así pues, le aliento encarecidamente a utilizar tanto el documento de posición de la OMM como el manual indicado para que, en concertación con su coordinador nacional para las cuestiones relativas a las frecuencias radioeléctricas, colabore con la autoridad nacional encargada de las frecuencias radioeléctricas en su país a fin de integrar los requisitos de la meteorología en las posiciones nacionales y regionales.

La edición de 2026 del manual ha sido objeto de una exhaustiva actualización que refleja las decisiones adoptadas en las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones de 2015 (CMR-15), 2019 (CMR-19) y 2023 (CMR-23) y toma en consideración la evolución de las tecnologías de observación. Para cada sistema meteorológico y cada sistema medioambiental conexo se describen las bandas de frecuencias radioeléctricas utilizadas, los criterios aplicados para predecir interferencias perjudiciales procedentes de otros sistemas de radiocomunicaciones, y los posibles efectos de tales interferencias en los datos, los pronósticos y los avisos meteorológicos, climáticos, hidrológicos y medioambientales conexos. Como se indica a continuación, el manual consta de siete capítulos y un anexo con acrónimos y abreviaturas:

1. Infraestructura mundial de la OMM: Sistema Mundial Integrado de Observación de la OMM (WIGOS), Sistema de Información de la OMM (WIS) y Sistema Integrado de Proceso y Predicción de la OMM (WIPPS), y función que los sistemas radioeléctricos desempeñan en esos tres sistemas.

2. Servicio de meteorología por satélite: asignación de frecuencias y sistemas geoestacionarios y no geoestacionarios, incluidos los sistemas de recopilación de datos y los mecanismos alternativos de difusión de datos.

3. Servicio de ayudas a la meteorología: radiosondas, radiosondas descendentes y ozonosondas, necesidades operativas de esos sistemas, utilización de las bandas de frecuencias de 401-406 MHz y 1 668,4-1 700 MHz, y tendencias futuras.

4. Radares meteorológicos: radares meteorológicos, radares perfiladores de viento y radares oceanográficos de alta frecuencia, incluidas sus necesidades de espectro y sus vulnerabilidades.

5. Teledetección pasiva y activa a bordo de vehículos espaciales: radiometría pasiva de microondas y sensores activos, como radares de apertura sintética, altímetros, dispersómetros, radares de precipitación y radares de perfil de nubes, junto con los correspondientes criterios de interferencia y funcionamiento.

6. Meteorología del espacio: observaciones del tiempo espacial y sistemas de sensores que utilizan el espectro radioeléctrico, muestra del reconocimiento de la meteorología del espacio en el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT por parte la CMR-23.

7. Otros sistemas de radiocomunicaciones: sistemas de difusión de datos, sistemas de aeronaves no tripuladas de detección meteorológica, sistemas hidrológicos, usos meteorológicos de los sistemas mundiales de navegación por satélite, sistemas de detección de rayos, radiómetros de microondas en tierra y sistemas de atenuación radioeléctrica de microondas.

Esta publicación conjunta de la OMM y la UIT constituye una referencia autorizada para los Miembros de la OMM y, en particular, para sus coordinadores nacionales para las cuestiones relativas a las frecuencias radioeléctricas. Entre otras cosas, el manual puede ayudar a los Miembros a:

a) explicar a las autoridades nacionales la importancia esencial de determinadas bandas de frecuencias para las observaciones, los pronósticos y las alertas tempranas, y la imposibilidad de sustituir por otras bandas de frecuencias las bandas utilizadas para fines de detección pasiva en la medida en que sus características vienen dictadas por las leyes fundamentales de la física;

b) contribuir a los preparativos nacionales y regionales para la CMR-27 y la CMR-31, en particular en el seno de las organizaciones regionales de telecomunicaciones;

c) detectar y abordar casos de interferencias perjudiciales, y tener en cuenta las consideraciones relativas al espectro de frecuencias radioeléctricas al planificar y adquirir sistemas de observación y difusión de datos;

d) sensibilizar al personal de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales, las instituciones asociadas y la industria en cuestiones relacionadas con el espectro de frecuencias radioeléctricas y crear capacidad entre esos profesionales.

Le aliento también a que señale el manual a la atención de otras instituciones nacionales pertinentes. Sírvase remitir toda pregunta relacionada con el manual, o con las frecuencias radioeléctricas en general, a la señora Natalia Donoho, de la Secretaría de la OMM (ndonoho@wmo.int).

Quisiera aprovechar esta oportunidad para agradecerle sinceramente sus continuas y valiosas contribuciones, y las de su Servicio, a la labor de la OMM.

Le saluda atentamente.



Sra. Ko Barrett
por la Secretaria General