

# Directrices sobre la participación de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales en el Servicio de Información Meteorológica Mundial de la OMM



Organización  
Meteorológica  
Mundial

Tiempo · Clima · Agua

OMM-Nº. 1096

PWS-25

# Directrices sobre la participación de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales en el Servicio de Información Meteorológica Mundial de la OMM

OMM-N° 1096

PWS-25



**Organización  
Meteorológica  
Mundial**

Tiempo • Clima • Agua

Esta publicación está disponible en formato pdf, en el enlace siguiente:  
[http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/publicationsguidelines\\_en.htm](http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/publicationsguidelines_en.htm)

Asimismo, se encuentra disponible en libro digital (que puede descargarse en teléfonos móviles, iPad y tabletas) en el enlace siguiente: <http://www.wmo.int/ebooks/pws/>

OMM-N° 1096

© **Organización Meteorológica Mundial, 2012**

La OMM se reserva el derecho de publicación en forma impresa, electrónica o de otro tipo y en cualquier idioma. Pueden reproducirse pasajes breves de las publicaciones de la OMM sin autorización siempre que se indique claramente la fuente completa. La correspondencia editorial, así como todas las solicitudes para publicar, reproducir o traducir la presente publicación parcial o totalmente deberán dirigirse al:

Presidente de la Junta de publicaciones  
Organización Meteorológica Mundial (OMM)  
7 bis, avenue de la Paix  
Case Postale 2300  
CH-1211 Ginebra 2, Suiza

Tel.: +41 22 730 8403  
Fax: +41 22 730 8040  
Correo electrónico: [publications@wmo.int](mailto:publications@wmo.int)

ISBN 978-92-63-31096-3

#### NOTA

Las denominaciones empleadas en las publicaciones de la OMM y la forma en que aparecen presentados los datos que contienen no entrañan, de parte de la Secretaría de la Organización, juicio alguno sobre la condición jurídica de ninguno de los países, territorios, ciudades o zonas citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

La mención de determinados productos o sociedades mercantiles no implica que la OMM los favorezca o recomiende con preferencia a otros análogos que no se mencionan ni se anuncian.

Las observaciones, interpretaciones y conclusiones expresadas en las publicaciones de la OMM con mención a los autores son las de los autores y no reflejan necesariamente las de la Organización ni las de sus Miembros.

Esta publicación ha sido objeto de una edición somera.

## **Agradecimientos**

El equipo de Servicios Meteorológicos para el Público (PWS), la señora Haleh Kootval y el señor Samuel Muchemi, encargados de elaborar las presentes directrices, desean expresar su gratitud al señor Armstrong Cheng del Observatorio de Hong Kong (Hong Kong, China) y al señor Federico Galati por sus inestimables contribuciones de ideas y documentación a las presentes directrices.

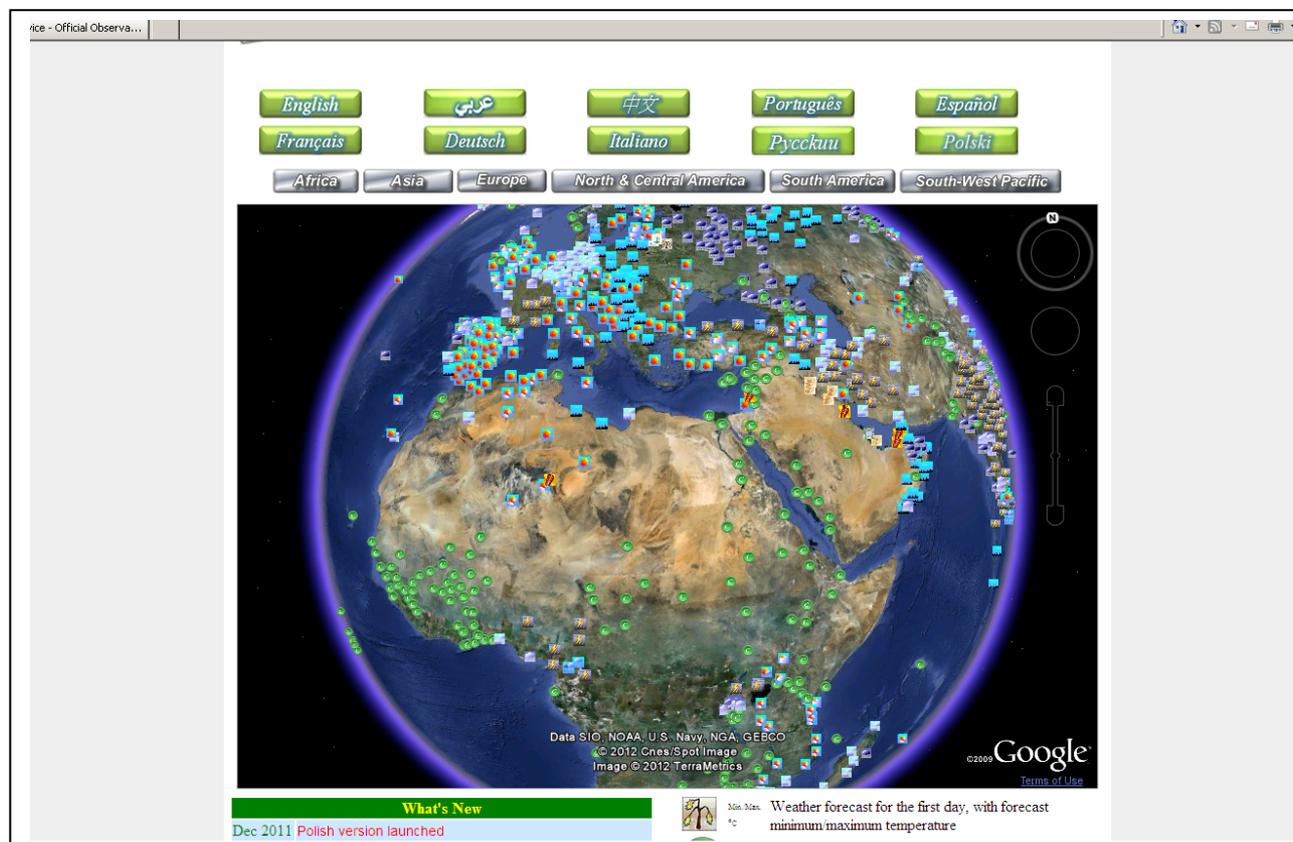
## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN .....	2
1.1	Descripción de los sitios web del Servicio de Información Meteorológica Mundial.....	2
1.2	Finalidad de la guía.....	3
2.	SITUACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL.....	3
2.1	Estado de los sitios web.....	3
2.2	Versión móvil de la aplicación “MyWorldWeather” del Servicio de Información Meteorológica Mundial .....	5
3.	CÓMO FUNCIONA EL SERVICIO DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL.....	6
3.1	Configuración del Servicio de Información Meteorológica Mundial.....	6
3.2	Medios para suministrar predicciones e información climatológica .....	6
4.	BENEFICIOS DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL PARA LOS SERVICIOS METEOROLÓGICOS E HIDROLÓGICOS NACIONALES Y EL PÚBLICO.....	7
4.1	El Servicio de Información Meteorológica Mundial como medio para suministrar predicciones oficiales de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales.....	7
4.2	Acceso a las predicciones de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales en teléfonos móviles.....	7
4.3	Enlaces del Servicio de Información Meteorológica Mundial a un sitio web de un Servicio Meteorológico o Hidrometeorológico Nacional.....	7
5.	NECESIDADES DE MEJORAS DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL.....	8
6.	FORMAS EN QUE LOS SERVICIOS METEOROLÓGICOS E HIDROLÓGICOS NACIONALES PUEDEN MEJORAR SU PARTICIPACIÓN EN EL SERVICIO DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL .....	8
6.1	Aumentar el número de Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales que participan en la iniciativa del Servicio de Información Meteorológica Mundial.....	8
6.2	Aumentar el número de ciudades en las que los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales suministran información climática y predicciones meteorológicas.....	9
6.3	Aumentar la frecuencia de actualización de las predicciones.....	10
6.4	Suministrar información meteorológica actual .....	10
6.5	Prolongar los plazos de la predicción.....	11
6.6	Suministrar más información sobre el clima.....	11
6.7	Facilitar enlaces a los sitios web del Servicio de Información Meteorológica Mundial .....	11
7.	ASISTENCIA .....	11
	ANEXO I FORMULARIO DE DESIGNACIÓN DE LA PERSONA DE CONTACTO DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL .....	12
	ANEXO II SERVICIO DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL DE LA OMM – PREDICCIONES DE LAS CIUDADES A NIVEL MUNDIAL – PRESENTACIÓN DE PREDICCIONES DE LAS CIUDADES .....	13
	ANEXO III PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN CLIMATOLÓGICA DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL DE LA OMM.....	14

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Descripción de los sitios web del Servicio de Información Meteorológica Mundial

Los orígenes del Servicio de Información Meteorológica Mundial (WWIS) se remontan a 1999, año en que un grupo de expertos de los Servicios Meteorológicos para el Público (PWS) y el Programa de Servicios Meteorológicos para el Público de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) examinaron el uso de Internet, con objeto de reunir y presentar información oficial de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) en un sitio web central. Luego, en 2001 la OMM creó el sitio web del WWIS a los fines de mostrar las predicciones meteorológicas oficiales y la información climatológica de las ciudades que proporcionaban los SMHN en el mundo entero. En la 54ª reunión del Consejo Ejecutivo (EC-LIV, Ginebra, Suiza, 11 a 21 de junio de 2002) se describió la finalidad del WWIS como sigue: “proporcionar a los medios de comunicación y al público predicciones oficiales fidedignas sobre el tiempo general en las ciudades. La finalidad es contrarrestar los efectos adversos para el prestigio y la autoridad de los SMHN, y la seguridad de la población, debido a cantidades cada vez mayores de predicciones no oficiales en las ciudades emitidas por los medios de comunicación y difundidas profusamente por Internet”. El sitio web ha sido objeto de mejoras continuas y de una revisión exhaustiva, lo cual ha permitido añadir la función de Google Earth. Dicho sitio, que puede consultarse actualmente en diez idiomas, ganó el prestigioso Premio Desafío de Estocolmo 2008 en la categoría de medio ambiente. Entre los motivos para la concesión del Premio se describió al WWIS como un Servicio con “un marcado carácter visionario, objetivos de ámbito mundial, modelo de sostenibilidad consolidada e intercambio de información meteorológica entre organizaciones nacionales e internacionales”. El sitio web del WWIS, en particular la versión modernizada de Google Earth, puede consultarse en el enlace siguiente: <http://worldweather.wmo.int/>.



El Observatorio de Hong Kong es el encargado del WWIS y de su coordinación en Hong Kong.

**Figura 1.** Versión Google Earth del sitio web del WWIS.

**Directrices sobre la participación de los Servicios Meteorológicos Nacionales e Hidrológicos en el Servicio de Información Meteorológica Mundial de la OMM, p. 3**

El Observatorio de Hong Kong (Hong Kong, China) es el encargado del WWIS y de su coordinación. Los Miembros participantes proporcionan datos climatológicos y predicciones de las ciudades, que se cargan en el sitio web. Durante la Tercera reunión de coordinación de los encargados del sitio web del WWIS, que tuvo lugar en Offenbach (Alemania) del 18 al 20 de octubre de 2011, se convino en desarrollar un conjunto de directrices destinadas a aumentar la participación de los Miembros de la OMM en la iniciativa WWIS. Mediante esta decisión se pretendía subsanar algunas de las deficiencias del WWIS, tales como el número reducido de ciudades a los que en la actualidad el WWIS proporciona predicciones. Actualmente, dicho número de ciudades dista de ser deseable para lograr el nivel de prestación de servicios previsto. Se ha destacado que otros proveedores competidores de predicciones proporcionan, a través de Internet, predicciones de carácter no oficial a un número marcadamente superior de lugares que las que proporciona el WWIS, con lo cual algunos usuarios podrían preferir tales fuentes. Asimismo, se ha juzgado necesario pedir a los SMHN que proporcionen predicciones con plazos más prolongados así como actualizaciones de las predicciones a una frecuencia uniforme y mayor. El coordinador del WWIS, los diversos anfitriones de idiomas de ese Servicio y la Secretaría de la OMM han convenido en que se adopten medidas para corregir estos puntos débiles, a fin de velar por que un WWIS reforzado sea una fuente de servicios de alta calidad para el público y otros usuarios de predicciones meteorológicas e información climatológica. Las presentes directrices ofrecen medidas que los SMHN pueden adoptar para subsanar estas deficiencias, mediante una mayor participación en la iniciativa WWIS.

## **1.2 Finalidad de la guía**

La presente guía se orienta a los SMHN y tiene por objeto mostrar los beneficios que obtienen dichos Servicios al participar en el WWIS, además de ofrecer una orientación paso por paso a los Servicios Meteorológicos o Hidrometeorológicos Nacionales (SMN) que deseen, bien sea sumarse a la iniciativa WWIS o reforzar su nivel de participación. Asimismo, se facilitan plantillas de formularios normalizados que los SMHN deberán completar para participar en el WWIS o aumentar su participación.

## **2. SITUACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL**

### **2.1 Estado de los sitios web**

A fines de abril de 2012, 159 de los 189 Miembros participaban activamente en el WWIS, proporcionando información meteorológica y climática a un total de 1 611 ciudades en el mundo entero. En el cuadro 1 que aparece más adelante figura el número de Miembros participantes por región, así como de los países menos adelantados. El WWIS puede consultarse en los idiomas siguientes: alemán, árabe, chino, español, francés, inglés, italiano, polaco, portugués y ruso. En el cuadro 2 figura la media de consultas mensuales y diarias de los sitios web del WWIS. Desde sus inicios en 2001, el número acumulativo de consultas en todos los idiomas del WWIS sobrepasa los mil millones (véase la figura 2 más adelante).

**Directrices sobre la participación de los Servicios Meteorológicos Nacionales e Hidrológicos en el Servicio de Información Meteorológica Mundial de la OMM, p. 4**

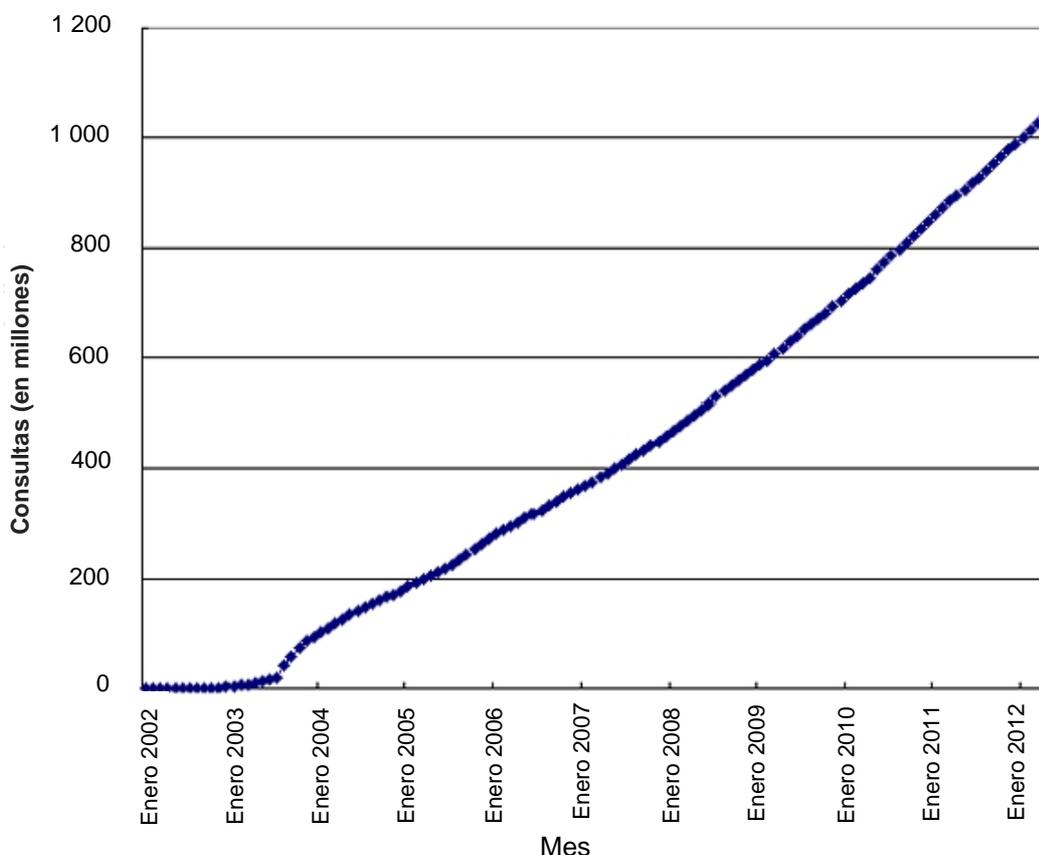
**Cuadro 1.** Número de Miembros participantes por Región y de países menos adelantados que participan en la iniciativa WWIS

Región		Número de Miembros	Número de Miembros participantes (%)	Número de países menos adelantados participantes / Total Miembros de países menos adelantados
I	África	55	41 (75%)	23/32
II	Asia	35	34 (97%)	8/9
III	América del Sur	13	13 (100%)	0/0
IV	América del Norte, América Central y el Caribe	26	21 (81%)	0/1
V	Suroeste del Pacífico	23	17 (74%)	2/5
VI	Europa	50	46 (92%)	0/0
<b>Total</b>		<b>189</b>	<b>159 (84%)</b>	<b>33/47</b>

**Cuadro 2.** Media de consultas mensuales y diarias de los sitios web del WWIS durante el período de enero-abril de 2012.

Idioma:	Total consultas mensuales del WWIS (Media diaria de consultas del WWIS)			
	Enero de 2012	Febrero de 2012	Marzo de 2012	Abril de 2012
Inglés	6 139 708 (198 055)	7 318 255 (252 354)	8 091 587 (261 019)	7 958 038 (265 268)
Árabe	202 170 (6 522)	150 178 (5 179)	338 284 (10 912)	266 158 (8 872)
Chino	4 242 235 (136 846)	4 080 517 (140 707)	4 628 710 (149 313)	4 073 671 (135 789)
Alemán	83 082 (2 680)	71 538 (2 466)	123 367 (3 979)	135 274 (4 509)
Italiano	243 158 (7 844)	223 950 (7 722)	170 073 (5 486)	226 989 (7 566)
Polaco	10 579 (341)	11 290 (389)	7 579 (244)	8 875 (296)
Portugués	73 894 (2 384)	89 189 (3 075)	66 822 (2 156)	62 886 (2 096)
Español	672 972 (21 708)	821 468 (28 326)	648 970 (20 935)	705 103 (23 503)
Francés	44 398 (1 432)	47 164 (1 626)	33 031 (1 066)	44 053 (1 468)

### Consultas acumulativas de todos los sitios web del WWIS



**Figura 2.** Consultas acumulativas en todos los sitios web del WWIS desde sus inicios (en millones).

## 2.2 Versión móvil de la aplicación “MyWorldWeather” del Servicio de Información Meteorológica Mundial

La aplicación "MyWorldWeather" es la versión para teléfonos móviles del WWIS. Se trata del primer servicio meteorológico a nivel local del mundo que proporciona predicciones meteorológicas oficiales de las ciudades. Está dotada con tecnología de localización, que detecta la ubicación del usuario y ofrece predicciones meteorológicas oficiales de las ciudades en forma automática. Actualmente, se halla disponible en la plataforma iPhone, y la versión Android está siendo desarrollada. Para mayor información sobre esta aplicación, sírvase consultar el enlace siguiente: <http://www.wmo.int/iphoneapp>.

El uso de teléfonos inteligentes en el mundo es cada vez mayor, en particular en los países en desarrollo y menos adelantados. La demanda de servicios utilizados por medio de teléfonos inteligentes



**Figura 3.** Pantalla de la aplicación « MyWorldWeather » para iPhone.

**Directrices sobre la participación de los Servicios Meteorológicos Nacionales e Hidrológicos en el Servicio de Información Meteorológica Mundial de la OMM, p. 6**

aumenta a un ritmo acelerado. Por lo tanto, es fundamental que los SMHN que participen en el WWIS proporcionen predicciones oficiales para la mayor cantidad de lugares o ciudades posible, de modo que puedan visualizarse en la aplicación “MyWorldWeather” para teléfonos móviles. Una red densa de ciudades o lugares donde se pueda proporcionar predicciones meteorológicas permitiría garantizar que la tecnología de localización pueda ubicar siempre una ciudad lo más cerca posible al usuario, a fin de facilitar predicciones oficiales a los usuarios donde sea que se encuentren. En la figura 3 (véase supra) aparece una pantalla de la aplicación “MyWorldWeather” para iPhone, en la que pueden visualizarse predicciones de siete días de la ciudad de Hong Kong (China).

### **3. CÓMO FUNCIONA EL SERVICIO DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL**

#### **3.1 Configuración del Servicio de Información Meteorológica Mundial**

En nombre de la OMM, el Observatorio de Hong Kong ha desarrollado el sitio web del WWIS desde sus inicios y ha seguido coordinando su expansión y funcionamiento hasta la fecha. Los Miembros envían información sobre el clima, predicciones meteorológicas diarias y actualizaciones de las predicciones al Observatorio, donde luego se carga la información en inglés en el sitio web del WWIS. Los demás anfitriones de idiomas actualizan sus versiones WWIS a partir de la versión inglesa del Observatorio. Dichos idiomas se acogen como sigue: alemán (Alemania), árabe (Omán), chino (China), español (España), francés (Francia), italiano (Italia), polaco (Polonia), portugués (Portugal) y ruso (Federación de Rusia). Los anfitriones de idiomas se reúnen una vez cada dos años para abordar las cuestiones de coordinación así como las mejoras en los sitios web. El Programa de Servicios Meteorológicos para el Público de la OMM se encarga de la coordinación con todos los anfitriones de idiomas y de facilitar el vínculo entre los SMHN y el Observatorio. Con objeto de posibilitar la coordinación en el ámbito operativo, los SMHN han designado coordinadores del WWIS que se encargan de la coordinación entre sus Servicios respectivos y la Secretaría de la OMM sobre aspectos relacionados con el WWIS.

#### **3.2 Medios para suministrar predicciones e información climatológica**

Existen varios medios para la presentación de predicciones para su uso en el WWIS. Esta variedad de medios ofrece a los SMHN cierta flexibilidad para seleccionar cualquier opción según sus criterios y preferencias deseados. En el cuadro 3 se mencionan dichos medios.

**Cuadro 3.** Medios para suministrar predicciones e información climatológica al servidor del WWIS en el Observatorio de Hong Kong

<b>Métodos de entrada</b>	<b>Número de Miembros que suministran predicciones</b>
GTS/AFTN	30
FTP	33
Formulario web	34
Correo electrónico	54

***Directrices sobre la participación de los Servicios Meteorológicos Nacionales e Hidrológicos en el Servicio de Información Meteorológica Mundial de la OMM, p. 7***

Los SMHN pueden automatizar sus procedimientos de presentación de predicciones si optan por medios como el GTS/AFTN, el FTP o el correo electrónico. Sin embargo, la presentación de predicciones por medio de un formulario web debe hacerse manualmente. Se alienta a los SMHN a aplicar el método (o métodos) que mejor les convenga. Algunos SMHN emplean más de un método. En caso que un Servicio Meteorológico necesite asistencia técnica en relación con cualquiera de los métodos de entrada mencionados anteriormente, podrá contactar al coordinador del WWIS en la dirección de contacto que se facilita en el anexo I.

**4. BENEFICIOS DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL PARA LOS SERVICIOS METEOROLÓGICOS E HIDROLÓGICOS NACIONALES Y EL PÚBLICO**

El WWIS fue diseñado para beneficiar a los SMHN, el público nacional que atiende y la comunidad internacional en general. Entre los beneficios del WWIS cabe mencionar los siguientes:

**4.1 El Servicio de Información Meteorológica Mundial como medio para suministrar predicciones oficiales de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales**

El WWIS es un medio racional, sencillo y práctico que pueden utilizar los SMHN para suministrar sus predicciones oficiales a los medios de comunicación internacionales y otros recopiladores de predicciones. El WWIS ayuda a los SMHN a aumentar la divulgación de sus productos y servicios. El hecho de que estas predicciones se traduzcan en diez idiomas permite ampliar su divulgación a la comunidad internacional. Cabe destacar que, en la actualidad, el WWIS registra aproximadamente 13 000 000 de consultas mensuales. Los usuarios internacionales y otros usuarios que utilicen estas predicciones deben indicar la fuente de información como predicciones oficiales que proporcionan los Servicios Meteorológicos a través de la OMM. Tal atribución aumenta la visibilidad de los SMHN como fuentes oficiales y fiables de predicciones. Además, se mantiene como único portavoz autorizado y depósito central de datos que gestionan y coordinan los expertos, el cual se puede consultar las 24 horas del día. Se trata de una plataforma técnica avanzada y un entorno que los expertos mantienen, supervisan y actualizan periódicamente a fin de garantizar la seguridad de los datos.

**4.2 Acceso a las predicciones de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales en teléfonos móviles**

El WWIS ofrece al público en todos los países la posibilidad de acceder a predicciones oficiales de las ciudades que provienen de los SMHN. Ello significa que el público dispone convenientemente de predicciones de alta calidad por medio de Internet y de teléfonos móviles. Asimismo, los SMHN que suministren predicciones a los medios de comunicación (prensa, radio y televisión) pueden utilizar las predicciones oficiales en el WWIS para proporcionar predicciones de las ciudades de alta calidad a sus medios de comunicación locales. A ello se debe que se aliente a los SMHN a proporcionar información a los medios de comunicación en sus países respectivos, con la finalidad de que se consulte y se utilice la información facilitada en el WWIS.

**4.3 Enlaces del Servicio de Información Meteorológica Mundial a un sitio web de un Servicio Meteorológico o Hidrometeorológico Nacional**

Con objeto de facilitar a los usuarios del WWIS predicciones más detalladas que las que se visualizan en los sitios web de ese Servicio, se suministran enlaces a los sitios web de todos los SMHN participantes en los sitios web de ese Servicio. Dichos enlaces son provechosos

***Directrices sobre la participación de los Servicios Meteorológicos Nacionales e Hidrológicos en el Servicio de Información Meteorológica Mundial de la OMM, p. 8***

para los Servicios Meteorológicos o Hidrometeorológicos Nacionales (SMN), ya que permiten aumentar su visibilidad y ampliar la divulgación de sus demás servicios y productos, tales como avisos, predicciones detalladas y perspectivas a más largo plazo para los usuarios.

**5. NECESIDADES DE MEJORAS DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL**

Entre las necesidades de mejoras del WWIS, esfera en la que los SMHN desempeñan un papel directo, cabe citar las siguientes:

- aumentar el número de SMHN que participan en la iniciativa WWIS;
- aumentar el número de ciudades en las que los SMHN suministran información climática y predicciones meteorológicas;
- aumentar la frecuencia de actualización de las predicciones;
- suministrar más información sobre el clima;
- suministrar predicciones meteorológicas el mismo día;
- facilitar enlaces a los sitios web del WWIS desde los sitios web de los SMHN, e
- informar a los medios de comunicación locales y a otros usuarios, entre ellos, la industria del turismo, sobre el WWIS y promover su uso por otros usuarios.

Por lo que respecta a estas mejoras, existen algunas medidas concretas que los SMHN pueden poner en práctica con relativa facilidad que, de realizarse, permitirían hacer frente a estas necesidades y aumentar marcadamente la calidad y utilidad del WWIS para mejor. A fin de efectuar estas mejoras, se alienta a los SMHN a que comiencen por evaluar su nivel de participación actual en el WWIS y a decidirse sobre las medidas que podrían adoptar para aumentar su participación en este Servicio, con base en las sugerencias facilitadas en la sección 6.

**6. FORMAS EN QUE LOS SERVICIOS METEOROLÓGICOS E HIDROLÓGICOS NACIONALES PUEDEN MEJORAR SU PARTICIPACIÓN EN EL SERVICIO DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL**

**6.1 Aumentar el número de Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales que participan en la iniciativa del Servicio de Información Meteorológica Mundial**

Un Servicio Meteorológico o Hidrometeorológico Nacional (SMN) que aun no ha empezado a participar en la iniciativa WWIS y que desearía empezar a hacerlo desde ahora deberá efectuar lo siguiente:

- a. completar el “Formulario de designación de la persona de contacto del Servicio de Información Meteorológica Mundial” (véase el anexo I). El formulario contiene la información de la persona de contacto designada que se encargará de todos los asuntos operativos del WWIS. Asimismo, en él se indica el medio preferido para comunicar la información;
- b. tener en cuenta el mayor número de ciudades posible para la presentación de la información climática, así como de predicciones meteorológicas diarias, y

**Directrices sobre la participación de los Servicios Meteorológicos Nacionales e Hidrológicos en el Servicio de Información Meteorológica Mundial de la OMM, p. 9**

- c. seguir los pasos descritos en las secciones 6.2 a 7 que figuran más adelante a fin de proporcionar información climatológica y predicciones para su visualización en el WWIS.

**6.2 Aumentar el número de ciudades en las que los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales suministran información climática y predicciones meteorológicas**

- a. ***La importancia de aumentar el número de ciudades (o pueblos) en relación con las predicciones y la información climática que proporciona cada Miembro***

La calidad del servicio prestado a los medios de comunicación y al público a través del WWIS depende, en gran medida, del número de ciudades en las que cada Miembro participante suministra información climática y predicciones meteorológicas. Ello obedece, entre otras cosas, a que dada la actual densidad de las ciudades (1 611 ciudades en el mundo entero), un usuario que consulte las predicciones meteorológicas en un teléfono inteligente móvil, dotado con la capacidad para detectar la localidad, corre el riesgo de obtener predicciones para una ciudad lejana, que podría estar demasiado alejada para ser de alguna utilidad. Sin embargo, si la red de ciudades se hace más densa, el usuario siempre podrá obtener predicciones de una ciudad que se encuentre lo suficientemente cercana a estas (proximidad de los datos). En este caso, se alienta a los SMHN a que garanticen el suministro de predicciones de las cinco ciudades de mayor densidad de población (y/o pueblos) a todas las provincias, condados o distritos en su país respectivo (de acuerdo con la terminología empleada para describir las dependencias administrativas de mayor tamaño que componen un país, territorio (o Estado). En particular, los SMHN deberían proporcionar predicciones de las ciudades (o pueblos o zonas de atracción turística), de modo tal que la distancia entre ellas no exceda 50 kilómetros, de ser posible, aunque la distancia podría ser mayor en regiones poco pobladas. La situación actual del WWIS, por lo que respecta a la densidad de las ciudades, no es adecuada. La mayoría de los SMHN proporcionan predicciones para un número muy reducido de localidades, por ejemplo, dos a ocho ciudades solamente en un país, lo cual es demasiado escaso. Sin embargo, unos pocos Miembros proporcionan predicciones a un número considerable de ciudades, entre ellos, la India (94). En la figura 4 que aparece a continuación se muestra la distribución de las ciudades en las que se proporcionan tanto predicciones e información climatológica (en rojo) como información climatológica solamente (en verde), que los SMHN pueden visualizar en el WWIS.



**Figura 4.** Distribución de ciudades en las que se proporciona tanto predicciones e información climatológica (en rojo) como información climatológica solamente (en verde), para su visualización en el WWIS (desde julio de 2012).

**b. ¿De qué manera un Servicio Meteorológico o Hidrometeorológico Nacional aumenta el número de ciudades a las que proporciona predicciones e información climática?**

A fin de aumentar el número de ciudades de su país o territorio, sírvase completar el formulario "Presentación de predicciones de las ciudades" (véase el anexo II).

**6.3 Aumentar la frecuencia de actualización de las predicciones**

El servidor del WWIS tiene la capacidad de captar las actualizaciones de predicciones meteorológicas cada minuto. En consecuencia, los SMHN tienen la posibilidad de actualizar periódicamente las predicciones a lo largo del día. En la actualidad, la mayoría de los SMHN actualizan sus predicciones solamente una vez al día, lo cual podría aumentar. En ocasiones, algunos SMHN no transmiten actualizaciones durante varios días, lo cual afecta sobremanera a la eficacia y fiabilidad del WWIS. Se alienta a los SMHN a actualizar sus predicciones con la mayor frecuencia posible y al menos dos veces al día.

**6.4 Suministrar información meteorológica actual**

Cuanto más corto sea el plazo de una predicción, tanto más exacta y mayor será la confianza asociada a ella. Por esta razón, "las predicciones actuales" son predicciones de máxima confianza y son importantes, ya que ofrecen a los usuarios la posibilidad de planificar el día valiéndose de información de mayor actualización. Actualmente, muy pocos Miembros proporcionan las últimas predicciones meteorológicas en el WWIS, a pesar de que esta información se halla disponible en los SMHN. La inclusión de esta información en el WWIS por parte de todos los Miembros participantes se ha juzgado importante para reforzar el Servicio.

## **6.5 Prolongar los plazos de la predicción**

A fin de que el WWIS pueda prestar el nivel de servicio deseado, sería conveniente mostrar las predicciones de cada una de las ciudades durante al menos cuatro días. En consecuencia, se alienta a los SMHN a que suministren predicciones actualizadas diariamente con el mayor plazo posible, pero durante un mínimo de cuatro días, como se ha indicado anteriormente en el párrafo 6.3.

## **6.6 Suministrar más información sobre el clima**

Con la finalidad de extender el uso del WWIS como proveedor fiable de la información climática de las ciudades, se alienta a los SMHN a que proporcionen dicha información en el caso de todas las nuevas ciudades que puedan añadir al WWIS. A fin de agregar la información climática correspondiente de una nueva ciudad, sírvase completar el formulario “Presentación de información climatológica” (véase el anexo III).

## **6.7 Facilitar enlaces a los sitios web del Servicio de Información Meteorológica Mundial**

Con objeto de extender el uso del WWIS, se alienta a los SMHN a que faciliten enlaces importantes de sus propios sitios web a los sitios de idiomas del WWIS respectivos. La razón para ello es que las personas que consultan el sitio web de los SMHN podrían hallar fácilmente el enlace al WWIS relativo a predicciones meteorológicas oficiales de otros SMHN.

A fin de que los medios de comunicación de los países participantes reconozcan al WWIS como una fuente de predicciones oficiales, los SMHN pueden tomar la iniciativa de difundir la información sobre ese Servicio en todo tipo de medios de comunicación, entre otros, la prensa, la radio y la televisión. Los SMHN que utilicen medios de comunicación sociales como Facebook, Twitter y YouTube pueden también atraer a su público hacia el WWIS. Cabe citar que la información que se proporciona a los medios de comunicación no debería considerarse como una actividad única sino más bien constante, mediante la cual un SMHN aprovecha cualquier ocasión, tales como las conferencias de prensa y demás actividades de colaboración con los medios de comunicación, con la finalidad de presentar la información.

## **7. ASISTENCIA**

En caso que necesitase ayuda para iniciar o aumentar su participación en el WWIS, sírvase enviar un correo electrónico con su consulta al señor Armstrong Chen, Coordinador del WWIS del Observatorio de Hong Kong ([cityforecast@hko.gov.hk](mailto:cityforecast@hko.gov.hk)), con copia para información a la señora Haleh Kootval, Jefa del Programa de Servicios Meteorológicos de la OMM ([HKootval@wmo.int](mailto:HKootval@wmo.int)) y al señor Samuel Muchemi, funcionario científico del Programa de Servicios Meteorológicos ([SMuchemi@wmo.int](mailto:SMuchemi@wmo.int)).

---

**ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL**

=====

**ANEXO I**

**FORMULARIO DE DESIGNACIÓN DE LA PERSONA DE CONTACTO DEL SERVICIO  
DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL**

El Representante Permanente de \_\_\_\_\_ designa al siguiente experto  
como persona de contacto del Servicio de Información Meteorológica Mundial (WWIS):

1. **Título\*: Dr./Dra./Sr./Sra.:** \_\_\_\_\_
2. **Apellido(s):** \_\_\_\_\_
3. **Nombre(s):** \_\_\_\_\_
4. **Organización:** \_\_\_\_\_
5. **Dirección postal:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. **Teléfono:** \_\_\_\_\_
7. **Teléfono móvil:** \_\_\_\_\_
8. **Fax:** \_\_\_\_\_
9. **Correo electrónico:** \_\_\_\_\_
10. **Presentación de predicciones de ciudades/pueblos por medio de\*:**  
**GTS, correo electrónico, FTP, formulario web**
11. **Aprobación del Representante Permanente:** \_\_\_\_\_  
**Nombre del Representante Permanente:**  
**Fecha:** \_\_\_\_\_ **Firma:** \_\_\_\_\_

---

Este formulario debidamente cumplimentado deberá enviarse lo antes posible a:

Sr. Armstrong Cheng  
Coordinador del Servicio de Información Meteorológica Mundial  
Hong Kong Observatory, 134A Nathan Road, Hong Kong (China)  
**Fax:** +852 2311 9448; **Correo electrónico:** [cityforecast@hko.gov.hk](mailto:cityforecast@hko.gov.hk)

Con copia para información a:  
Sra. Haleh Kootval  
Jefa del Programa de Servicios Meteorológicos para el Público  
World Meteorological Organization, P.O. Box 2300, CH-1211 Ginebra 2, Suiza  
**Fax:** +41 22 730 8021; **Correo electrónico:** [HKootval@wmo.int](mailto:HKootval@wmo.int)

Sr. Samuel Muchemi  
Funcionario científico del Programa de Servicios Meteorológicos para el Público  
**Fax:** +41 22 730 8021; **Correo electrónico:** [SMuchemi@wmo.int](mailto:SMuchemi@wmo.int)

\* Indique su preferencia.

**ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL**

=====

**ANEXO II**

**SERVICIO DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL DE LA OMM – PREDICCIONES DE LAS CIUDADES A NIVEL MUNDIAL – PRESENTACIÓN DE PREDICCIONES DE LAS CIUDADES**

Si desea enviar información relativa a las predicciones de las ciudades por correo electrónico, sírvase:

- a) poner “predicciones de las ciudades de \_\_\_\_\_ (nombre de país/territorio)” como asunto de correo electrónico;
- b) enviar las predicciones en texto simple a: [submitforecast@worldweather.org](mailto:submitforecast@worldweather.org); y
- c) emplear el formato recomendado (véase la muestra más adelante) e incorporar el mensaje en el cuerpo principal del mensaje de correo electrónico, y no como un anexo separado.

**Muestra con boletín en un mensaje de correo electrónico (ejemplo de ciudades de Haití)**

Subject: city forecasts of Haiti (Name of country / territory)
Date: Mon, 29 Mar 2010 17:00:00
From: Sender
To: <a href="mailto:submitforecast@worldweather.org">submitforecast@worldweather.org</a>
ZCZC 100
<b>FPHA01 MTEG 290900</b>
<b>FORECAST ISSUED AT 1700 ON 20100329</b>
3 DAY FORECAST
PORT-AU-PRINCE
30 24/33 PARTLY CLOUDY
31 24/33 CLOUDY
01 24/33 FOG
CAP-HAITIAN
30 24/33 PARTLY CLOUDY
31 24/33 CLOUDY
01 24/33 FOG
NNNN

- Sírvase tomar nota de que el texto en negrita en el mensaje de la muestra corresponde a identificadores clave.
- No hay espacios en la línea de **NNNN**.
- La cifra 20100329 se refiere al día 29 del tercer mes del año 2010.
- “NA” significa “no disponible”.

**ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL**

=====

**ANEXO III**

**PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN CLIMATOLÓGICA DEL SERVICIO  
DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL DE LA OMM**

Sírvase proporcionar datos climatológicos de latitud y longitud mensuales de las ciudades. Sírvase rellenar un formulario para **cada** ciudad a la que se suministre información climatológica.

1. \_\_\_\_\_ (nombre de ciudad/pueblo) \_\_\_\_\_ N/S \_\_\_\_\_ E/W (latitud/longitud).

	Enero	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Máxima diaria (° C)												
Mínima diaria (° C)												
Máxima diaria (° F)												
Mínima diaria (° F)												
Media de precipitación total (mm)												
Media de número de días de precipitación												

**Sírvase rellenar los espacios en blanco que aparecen a continuación:**

1. La información climatológica se basa en promedios mensuales correspondientes a un período de \_\_\_\_ años (de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_).

[Por ejemplo: La información climatológica se basa en promedios mensuales correspondientes a un período de **30** años (de **1981** a **2010**).]

2. Los datos relativos a la precipitación incluyen \_\_\_\_\_  
[**lluvia y nieve/solamente lluvia**].

3. Media de días de precipitación = media de días con al menos \_\_\_\_\_ milímetros de precipitación.

\_\_\_\_\_

Para más información, diríjase a:

**Organización Meteorológica Mundial**

**Oficina de comunicación y de relaciones públicas**

Tel.: +41 (0) 22 730 83 14/15 – Fax: +41 (0) 22 730 80 27

Correo electrónico: [cpa@wmo.int](mailto:cpa@wmo.int)

**División de Servicios Meteorológicos para el Público**

Tel.: +41 (0) 22 730 83 33 – Fax: +41 (0) 22 730 80 21

Correo electrónico: [hkootval@wmo.int](mailto:hkootval@wmo.int)

7 bis, avenue de la Paix – P.O. Box 2300 – CH-1211 Ginebra 2 – Suiza

[www.wmo.int](http://www.wmo.int)