|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TIEMPO CLIMA AGUA | Organización Meteorológica Mundial  **CONGRESO METEOROLÓGICO MUNDIAL**  **Decimonovena reunión** Ginebra, 22 de mayo a 2 de junio de 2023 | **Cg-19/Doc. 4.2(8)** |
| Presentado por: presidente de la SERCOM  22.V.2023  **VERSIÓN 2** |

**PUNTO 4 DEL ORDEN DEL DÍA: ESTRATEGIAS TÉCNICAS EN APOYO   
DE LA CONSECUCIÓN DE LAS METAS   
A LARGO PLAZO**

**PUNTO 4.2: Observaciones y predicciones del sistema Tierra**

# Actualización del Mecanismo de Reconocimiento de Estaciones de Observación a Largo Plazo

|  |
| --- |
| **RESUMEN**  **Documento presentado por:** el presidente de la Comisión de Aplicaciones y Servicios Meteorológicos, Climáticos, Hidrológicos y Medioambientales Conexos (SERCOM).  **Objetivo estratégico para 2020-2023:** 1.2 — Ampliación del suministro de información y servicios climáticos en apoyo de los procesos de formulación de políticas y adopción de decisiones.  **Consecuencias financieras y administrativas:** dentro de los parámetros del Plan Estratégico y del Plan de Funcionamiento para 2020-2023; se pondrán de manifiesto en el Plan Estratégico y el Plan de Funcionamiento para 2024-2027.  **Principales encargados de la ejecución:** la Comisión de Observaciones, Infraestructura y Sistemas de Información (INFCOM) y la SERCOM, en consulta con la Junta de Investigación y los Miembros.  **Cronograma:** 2023-2027.  **Medida prevista:** reconocer y mantener estaciones de observación meteorológica, marina e hidrológica centenarias y estaciones de observación de más de 75 años; examinar los proyectos de resolución propuestos. |

**CONSIDERACIONES GENERALES**

### Introducción

1. El presente documento contiene dos proyectos de resolución:

a) el proyecto de Resolución 4.2(8)/1 (Cg-19 ) — Actualización del Mecanismo de Reconocimiento de Estaciones de Observación a Largo Plazo;

b) el proyecto de Resolución 4.2(8)/2 (Cg-19) — Lista actualizada de las estaciones de observación centenarias reconocidas por la Organización Meteorológica Mundial.

2. En octubre de 2022, la Comisión de Aplicaciones y Servicios Meteorológicos, Climáticos, Hidrológicos y Medioambientales Conexos (SERCOM), en su segunda reunión, y la Comisión de Observaciones, Infraestructura y Sistemas de Información (INFCOM), en su segunda reunión, hicieron suyo el proyecto de Resolución 4.2(8)/1 (Cg-19) como recomendación destinada al Decimonoveno Congreso Meteorológico Mundial. En ese documento se recomienda ampliar el mecanismo a fin de que permita reconocer estaciones de observación marina e hidrológica, así como estaciones de observación meteorológica con 75 años o más de antigüedad, en virtud de un mecanismo de reconocimiento nacional. También se recomienda publicar informes periódicos sobre el estado de reconocimiento.

3. El proyecto de Resolución 4.2(8)/2 (Cg-19) contiene la lista de las estaciones de observación meteorológica, marina e hidrológica candidatas presentadas recientemente para su reconocimiento por parte de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) como estaciones de observación centenarias (estas nuevas estaciones se añadirán a la lista de las estaciones de observación centenarias reconocidas):

 Las estaciones de observación meteorológica candidatas han sido propuestas por la Junta Consultiva para el Reconocimiento por parte de la OMM de Estaciones de Observación a Largo Plazo (visítese la [página del sitio web de la OMM dedicada a las estaciones de observación centenarias](https://public.wmo.int/en/our-mandate/what-we-do/observations/centennial-observing-stations), donde constan los criterios y el mecanismo de reconocimiento) tras la quinta convocatoria de la Organización para la presentación de candidaturas a estaciones de observación (meteorológica) centenarias del 11 de noviembre de 2022, comunicada mediante la carta de referencia 26470/2022/S/CMP. Véase la [evaluación de la Junta Consultiva](https://filecloud.wmo.int/share/s/cD9DSAWfRPa-ycRIrDugIA).

 La lista de las estaciones de observación marina e hidrológica candidatas se elaboró durante de la fase de prueba para el reconocimiento de estaciones de observación marina e hidrológica centenarias que tuvo lugar en 2022, teniendo en cuenta el proyecto de criterios y mecanismo que figura en el proyecto de Resolución 4.2(8)/1 (Cg-19). Por tanto, su reconocimiento solo podrá considerarse una vez que se haya aprobado el proyecto de resolución indicado. La Junta Consultiva, con la colaboración de expertos de la OMM de las comunidades marina e hidrológica, ha seguido de cerca la fase de prueba y la ha analizado a fondo. Véase el [informe de dicha fase](https://filecloud.wmo.int/share/s/Mno8NleqQRaa5IC9p-dPXg), donde también consta la evaluación de las estaciones designadas para participar en ella.

**Medida prevista**

En virtud de lo que antecede, el Congreso podría aprobar el proyecto de Resolución 4.2(8)/1 (Cg-19) y el proyecto de Resolución 4.2(8)/2 (Cg-19).

# PROYECTOS DE RESOLUCIÓN

## Proyecto de Resolución 4.2(8)/1 (Cg-19)

## ACTUALIZACIÓN DEL MECANISMO DE RECONOCIMIENTO DE ESTACIONES DE OBSERVACIÓN A LARGO PLAZO

El CONGRESO METEOROLÓGICO MUNDIAL,

**Recordando**:

1) la [Resolución 35 (Cg-17)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5252#page=570) — Reconocimiento de las estaciones de observación a largo plazo por parte de la Organización Meteorológica Mundial,

2) la [Resolución 4 (EC-73)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11030#page=24) — Mecanismo de la Organización Meteorológica Mundial de Reconocimiento de Estaciones de Observación a Largo Plazo,

**Recordando también** los criterios y el mecanismo de reconocimiento de estaciones de observación centenarias por parte de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) que figuran en la publicación [*Estaciones de observación centenarias — Informe sobre el estado de reconocimiento (2021)*](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=22119#.ZFTx2HZByUk) (OMM-Nº 1296)),

**Tomando nota** de la lista de las estaciones de observación centenarias reconocidas por la OMM que figura en el [anexo 3](#Anexo3) a la presente resolución,

**Reiterando** la importancia del Mecanismo de la OMM de Reconocimiento de Estaciones de Observación a Largo Plazo para promover el Reglamento Técnico y las buenas prácticas de la Organización, y el valor que las estaciones de observación a largo plazo revisten para la comunidad internacional y los actores nacionales, en la medida en que permiten disponer de series temporales de datos a largo plazo, complementadas con metadatos sobre la estación bien documentados, gracias a las cuales la OMM y sus Miembros pueden suministrar información y servicios autorizados sobre la evolución del conjunto del sistema Tierra,

**Acogiendo con beneplácito** la colaboración entre las comisiones técnicas, la Junta de Investigación, las asociaciones regionales y los Miembros para recopilar y publicar la historia de determinadas estaciones de observación centenarias a fin de promover las estaciones de observación a largo plazo,

**Tomando en consideración** el [resultado de la fase de prueba](http://ane4bf-datap1.s3-eu-west-1.amazonaws.com/wmocms/s3fs-public/ckeditor/files/Test_phase_assessment-12July22.pdf?k8UqsBgiShDq6H4TZj5H7iwR4ymoQnZV) del reconocimiento por parte de la OMM de estaciones de observación marina e hidrológica a largo plazo,

**Habiendo examinado** la [Recomendación 16 (SERCOM-2)](https://meetings.wmo.int/SERCOM-2/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=%7b0FAA55E1-90BE-4F86-AE57-3BA508242E52%7d&file=SERCOM-2-d05-5(6)-LONG-TERM-OBSERVING-STATIONS-approved_es.docx&action=default) — Actualización del Mecanismo de Reconocimiento de Estaciones de Observación a Largo Plazo, y la [Decisión 11 (INFCOM-2)](https://meetings.wmo.int/INFCOM-2/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=%7b1B75EB8E-EA88-4F8D-B7D7-9130C4ED9E3B%7d&file=INFCOM-2-d06-8(3)-MECHANISM-LONG-TERM-OBSERVING-STATIONS-approved_es.docx&action=default) — Actualización del Mecanismo de la Organización Meteorológica Mundial de Reconocimiento de Estaciones de Observación a Largo Plazo,

**Estando conforme** con la [Recomendación 16 (SERCOM-2)](https://meetings.wmo.int/SERCOM-2/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=%7b0FAA55E1-90BE-4F86-AE57-3BA508242E52%7d&file=SERCOM-2-d05-5(6)-LONG-TERM-OBSERVING-STATIONS-approved_es.docx&action=default),

**Aprueba**:

1) el mecanismo de reconocimiento de estaciones de observación marina e hidrológica centenarias y los correspondientes criterios de reconocimiento, que figuran en el [anexo 1](#Anexo1) a la presente resolución;

2) el mecanismo y los criterios de reconocimiento nacional de estaciones de observación a largo plazo de más de 75 años, que figuran en el [anexo 2](#anexo2) a la presente resolución;

**Hace suya** la publicación periódica (cada tres años, según proceda) de los informes sobre el estado de reconocimiento de las estaciones de observación centenarias;

**Solicita**:

1) a las comisiones técnicas, la Junta de Investigación, las asociaciones regionales y los Miembros que colaboren en lo concerniente a los elementos complementarios del Mecanismo de la OMM de Reconocimiento de Estaciones de Observación a Largo Plazo mencionados anteriormente;

2) a la Comisión de Observaciones, Infraestructura y Sistemas de Información (INFCOM) que dirija la coordinación general del Mecanismo de la OMM de Reconocimiento de Estaciones de Observación a Largo Plazo;

3) a la Secretaría que colabore con los presidentes de las comisiones técnicas, el presidente del Grupo de Coordinación Hidrológica, los copresidentes de la Junta Mixta de Colaboración OMM-COI *[Reino Unido]* y el presidente de la Junta de Investigación con el fin de que designen expertos de las comunidades marina e hidrológica para que se integren en la Junta Consultiva *Ad Hoc* para el Reconocimiento de Estaciones de Observación a Largo Plazo;

4) al Secretario General que siga promoviendo entre los Miembros el Mecanismo de la OMM de Reconocimiento de Estaciones de Observación a Largo Plazo.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

[Anexos: 3](#AnexoResolución)

\_\_\_\_\_\_\_

Nota: La presente resolución sustituye a la [Decisión 8 (EC-69)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=3789#page=206) — Reconocimiento de las   
estaciones de observación a largo plazo de la Organización Meteorológica Mundial,   
la [Resolución 6 (EC-70)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5178#page=27) — Reconocimiento de las estaciones de observación a largo plazo   
por parte de la Organización Meteorológica Mundial, la [Decisión 40 (EC-68)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=3214#page=184) — Mecanismo   
de reconocimiento de las estaciones de observación a largo plazo por parte de la   
Organización Meteorológica Mundial, la [Resolución 35 (Cg-17)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5252#page=570) — Reconocimiento de las estaciones de observación a largo plazo por parte de la Organización Meteorológica Mundial,   
la [Resolución 23 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9847#page=110) — Reconocimiento de las estaciones de observación a largo plazo, la [Resolución 7 (EC-72)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10523#page=24) — Versión actualizada del mecanismo de reconocimiento de estaciones de observación climática a largo plazo, la [Resolución 4 (EC-73)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11030#page=24) — Mecanismo de la Organización Meteorológica Mundial de Reconocimiento de Estaciones de Observación a Largo Plazo, y la [Resolución 5 (EC-73)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11030#page=28) — Lista de estaciones de observación centenarias, que dejan de estar en vigor.

**Anexo 1 al proyecto de Resolución 4.2(8)/1 (Cg-19)**

### 1. Criterios de reconocimiento de las estaciones de observación hidrológica centenarias

Nota: Las observaciones hidrológicas comprenden observaciones y mediciones de la precipitación; la evaporación; la evapotranspiración; la humedad del suelo; el nivel de ríos, lagos y embalses; el hielo en ríos, lagos y embalses; la velocidad del flujo fluvial; el caudal; la calidad del agua y las aguas subterráneas.

Criterios obligatorios:

1) La estación de observación debe haberse fundado al menos 100 años antes, debe haber estado realizando observaciones con regularidad (por lo menos una vez al mes) de al menos un elemento hidrológico desde entonces (elemento o elementos que habrá que enumerar en la columna Referencias/Comentarios) y debe estar en funcionamiento, en calidad de estación de observación, en la fecha de presentación de la candidatura.

2) Los períodos de inactividad de la estación de observación no serán superiores al 10 %.

3) Para el conjunto del período de funcionamiento, los metadatos históricos sobre la estación comprenderán, como mínimo, las coordenadas geográficas reales o derivadas, incluida la elevación, la superficie de la cuenca, los cambios en el nombre de la estación o su identificador, los elementos hidrológicos identificados y sus unidades, así como los métodos de medición y el horario de observación.

4) Toda reubicación de la estación de observación o cambio en la técnica de medición no deberá haber afectado significativamente a las series temporales de datos hidrológicos.

Nota: La homogeneización de datos de la estación de observación, siempre que se haya documentado, se considera una práctica conforme con el presente criterio. Las modificaciones fluviales importantes, aguas arriba de la estación de observación hidrológica, que hayan modificado la superficie de captación de la cuenca hidrográfica (introduciendo o desviando cursos de agua a través de las divisorias) o los cambios importantes en el uso del agua o de la tierra, aguas arriba de la estación de observación hidrológica, que hayan alterado significativamente el régimen hidrológico en el punto de observación se señalarán a la Junta Consultiva y podrán descartar el reconocimiento como estación de observación centenaria.

5) Todos los datos de observación y metadatos históricos deberán haberse archivado digitalmente o se rescatarán. Los Miembros informarán sobre sus planes para el rescate de datos, cuando proceda.

6) La estación de observación funcionará según las normas de observación de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) con arreglo a lo dispuesto en el [*Manual del Sistema Mundial Integrado de Sistemas de Observación de la OMM*](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=19223#.Y05DenZByUk) (OMM-Nº 1160), el [*Reglamento Técnico*](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=10700#.Y05DpnZByUk) (OMM-Nº 49), Volumen III — Hidrología, la [*Guía de prácticas hidrológicas*](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=9404) (OMM-Nº 168) y el [*Manual on Stream Gauging*](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=540) (WMO-No. 1044) (Manual sobre el aforo de caudales).

Nota: Se proporcionará información explicativa para las estaciones que no cumplan las normas de observación de la OMM.

7) Los datos observados y medidos se someterán a controles de calidad rutinarios con arreglo a las directrices y prácticas de la OMM. Se recopilarán adecuadamente los procesos de control de calidad, así como sus resultados.

Nota: Se incluirá una breve descripción de los procesos de control de calidad rutinarios llevados a cabo en la estación de observación.

8) Los Miembros harán todo lo posible para que las estaciones designadas sigan cumpliendo los criterios de reconocimiento antes mencionados.

9) Los datos de observación y metadatos históricos deberán haberse puesto o se   
pondrán a disposición de la comunidad investigadora científica con arreglo a la [Resolución 1 (Cg-Ext(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11140#page=10) — Política Unificada de la Organización Meteorológica Mundial para el Intercambio Internacional de Datos del Sistema Tierra. Los Miembros informarán sobre sus planes para facilitar los datos, cuando proceda.

### 2. Criterios de reconocimiento de las estaciones de observación marina centenarias

Notas:

1) Las observaciones marinas de superficie comprenden diversas observaciones realizadas mediante estaciones terrestres o costeras, así como a través de boyas fondeadas y a la deriva y desde buques. Las variables marinas de superficie comprenden variables tanto meteorológicas como de otra índole, como el nivel del mar o la temperatura de la superficie del mar, entre otras (en el [*Manual del Sistema Mundial Integrado de Sistemas de Observación de la OMM*](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=19223#.Y05EHnZByUk) (OMM-Nº 1160), adjunto 5.1, figura una lista completa de variables meteorológicas marinas).

2) El mecanismo de reconocimiento de la OMM propuesto se limita a las estaciones terrestres (costeras) de observación centenarias, incluidos los mareógrafos. Es muy probable que otras observaciones marinas procedentes de boyas, boyas a la deriva y buques no cumplan el criterio de los 100 años, por lo que se abordarán en una fase posterior sobre la base de criterios de reconocimiento modificados, entre otros, un historial de observación más breve.

Criterios obligatorios:

1) La estación de observación debe haberse fundado al menos 100 años antes, debe haber estado realizando observaciones de al menos un elemento marino de superficie desde entonces (elemento o elementos que habrá que enumerar en la columna Referencias/Comentarios) y debe estar en funcionamiento, en calidad de estación de observación, en la fecha de presentación de la candidatura.

2) Los períodos de inactividad de la estación de observación no serán superiores al 10 %.

3) Para el conjunto del período de funcionamiento, los metadatos sobre la estación comprenderán, como mínimo, las coordenadas geográficas reales o derivadas, incluida la elevación, los cambios en el nombre de la estación o su identificador, los elementos marinos de superficie identificados y sus unidades, así como los horarios de observación.

4) Toda reubicación de la estación de observación o cambio en la técnica de medición no deberá haber afectado significativamente a las series temporales de datos climatológicos.

Nota: La homogeneización de datos de la estación de observación, siempre que se haya documentado, se considera una práctica conforme con el presente criterio.

5) Todos los datos de observación y metadatos históricos deberán haberse archivado digitalmente o se rescatarán. Los Miembros informarán sobre sus planes para el rescate de datos, cuando proceda.

6) La estación de observación funcionará según las normas de observación de la OMM o, en su defecto, serán de aplicación las normas de observación de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI)\*.

Nota: Se proporcionará información explicativa para las estaciones que no cumplan las normas de observación de la OMM o de la COI.

7) El entorno actual de la estación de observación se tendrá que haber catalogado o se catalogará según la clasificación de emplazamientos definida por la OMM o, en su defecto, según la clasificación definida por la COI\*. Los Miembros informarán i) sobre los metadatos vinculados a la clasificación del emplazamiento mediante el repositorio de metadatos de la OMM o de la COI adecuado; o ii) sobre sus planes para clasificar la estación de observación, si procede.

8) Los datos observados y medidos se someterán a controles de calidad rutinarios con arreglo a las directrices y prácticas de la OMM o de la COI\*. Se recopilarán adecuadamente los procesos de control de calidad, así como sus resultados.

Nota: Se incluirá una breve descripción de los procesos de control de calidad rutinarios llevados a cabo en la estación de observación.

9) Los Miembros harán todo lo posible para que las estaciones designadas sigan cumpliendo los criterios de reconocimiento antes mencionados.

10) Los datos de observación y metadatos históricos deberán haberse puesto o se   
pondrán a disposición de la comunidad investigadora científica con arreglo a la [Resolución 1 (Cg-Ext(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11140#page=10) — Política Unificada de la Organización Meteorológica Mundial para el Intercambio Internacional de Datos del Sistema Tierra. Los Miembros informarán sobre sus planes para facilitar los datos, cuando proceda.

\* Las normas y buenas prácticas pertinentes de la COI se describen en las publicaciones de la COI *Manuales y guías 14* y *Manuales y guías 83*. Podrían añadirse referencias a otros documentos técnicos cuando se amplíe el mecanismo de reconocimiento para captar más variables de observación marinas.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## Anexo 2 al proyecto de Resolución 4.2(8)/1 (Cg-19)

**Mecanismo y criterios de reconocimiento nacional   
de estaciones de observación a largo plazo de más de 75 años**

Nota: El mecanismo y los criterios de reconocimiento nacional de estaciones de observación a largo plazo de más de 75 años se aplicarán a las estaciones de observación meteorológica. Este mecanismo y estos criterios se ampliarán próximamente para incluir las estaciones de observación hidrológica y marina, a la espera de que la Organización Meteorológica Mundial (OMM) haya acumulado uno o dos años de experiencia práctica en materia de reconocimiento mundial de estaciones de observación hidrológica y marina centenarias.

Alcance del mecanismo y los criterios de reconocimiento nacional de estaciones de observación a largo plazo de más de 75 años:

El reconocimiento nacional, con carácter voluntario, de estaciones de observación a largo plazo —operadas por los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) o por cualquier otra red medioambiental u otro operador de estación adscritos o ajenos a los SMHN— con un historial de al menos 75 años y menos de 100 años.

Nota: Se recomienda que las estaciones de observación que hayan cumplido 100 años de funcionamiento soliciten el reconocimiento por parte de la OMM como estaciones de observación centenarias. Así pues, los Miembros pueden solicitar la inclusión de estaciones de más de 75 años en la lista de estaciones candidatas que figura en la [página del sitio web de la OMM dedicada a las estaciones de observación centenarias](https://public.wmo.int/en/our-mandate/what-we-do/observations/centennial-observing-stations).

Criterios de reconocimiento nacional de estaciones de observación a largo plazo de más de 75 años:

1) La estación de observación debe haberse fundado al menos 75 años antes, debe haber estado observando al menos un elemento meteorológico desde entonces y debe estar en funcionamiento, en calidad de estación de observación, en la fecha de presentación de la candidatura.

2) Los períodos de inactividad de la estación de observación no serán superiores al 10 %.

3) Para el conjunto del período de funcionamiento, los metadatos históricos sobre la estación comprenderán, como mínimo, las coordenadas geográficas reales o derivadas, incluida la elevación, los cambios en el nombre de la estación o su identificador, los elementos meteorológicos identificados y sus unidades, así como los horarios de observación.

4) Toda reubicación de la estación de observación o cambio en la técnica de medición no deberá haber afectado significativamente a las series temporales de datos climatológicos.

Nota: La homogeneización de datos de la estación de observación, siempre que se haya documentado, se considera una práctica conforme con el presente criterio.

5) Todos los datos de observación y metadatos históricos deberán haberse archivado digitalmente o se rescatarán. Los operadores de la estación informarán sobre sus planes para el rescate de datos, cuando proceda.

6) La estación de observación funcionará según las normas de observación de la OMM con arreglo a lo dispuesto en el [*Manual del Sistema Mundial Integrado de Sistemas de Observación de la OMM*](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=19223#.Y05EHnZByUk) (OMM-Nº 1160) y la [*Guía de instrumentos y métodos de observación*](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=12407#.Y05EYHZByUk) (OMM-Nº 8).

7) El entorno actual de la estación de observación se tendrá que haber catalogado o se catalogará según la clasificación de emplazamientos definida en la [*Guía de instrumentos y métodos de observación*](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=12407#.Y05EYHZByUk) (OMM-Nº 8). Los operadores de estación deberán informar sobre los metadatos vinculados a la clasificación del emplazamiento mediante el repositorio de metadatos de la OMM adecuado (actualmente, la Herramienta de Análisis y Examen de la Capacidad de los Sistemas de Observación (OSCAR)), si procede.

8) Los datos observados y medidos se someterán a controles de calidad rutinarios con arreglo a las directrices y prácticas de la OMM. Se recopilarán adecuadamente los procesos de control de calidad, así como sus resultados (datos actuales y series temporales históricas).

9) Los operadores de estación harán todo lo posible para que las estaciones designadas sigan cumpliendo los criterios de reconocimiento antes mencionados.

10) Los datos de observación y metadatos históricos deberán estar disponibles para la investigación científica.

Mecanismo recomendado para legitimar el reconocimiento nacional de estaciones de observación a largo plazo de más de 75 años

a) La oficina de los Representantes Permanentes pone en marcha un proceso para recopilar, de forma periódica (por ejemplo, cada dos años), las candidaturas para el reconocimiento nacional de estaciones de observación a largo plazo (de más de 75 años; operadas por su SMHN, así como por otros operadores de red o estación dentro de su país o territorio) conforme a los criterios aprobados antes mencionados. En la convocatoria deberá incluirse la lista de los criterios de reconocimiento que los operadores de red o estación deberán marcar y comentar para cada estación de observación designada.

b) Las candidaturas recibidas de los operadores de red o estación para el reconocimiento de estaciones de observación a largo plazo serán examinadas por un grupo de expertos *ad hoc* designados por los Representantes Permanentes (composición sugerida: expertos en climatología, investigación, redes de observación, y medición, instrumentos y trazabilidad, entre los que se encuentren representantes de operadores de redes o estaciones ajenas al SMHN, según proceda).

c) Las recomendaciones para el reconocimiento formal de estaciones nacionales de observación a largo plazo (más de 75 años) se presentarán al Representante Permanente para su aprobación.

d) Las estaciones reconocidas podrán recibir un certificado y una placa de latón, que proporcionará el SMHN, para exponerla en la estación o en otros lugares apropiados, y figurarán en OSCAR. El Representante Permanente podrá presentar al Secretario General de la OMM la lista con las estaciones de observación de más de 75 años reconocidas, acompañada de la correspondiente documentación justificativa, a fin de obtener un certificado de reconocimiento.

Nota: El certificado de reconocimiento se expedirá una vez que se haya examinado el proceso seguido para reconocer a las estaciones de observación de más de 75 años y se haya confirmado que es acorde a las prácticas de la OMM.

e) El SMHN publicará y mantendrá actualizado un sitio web específico con la lista de las estaciones reconocidas a nivel nacional y un folleto sobre las estaciones de observación a largo plazo en el que se indique su importancia.

f) Las estaciones reconocidas se volverán a evaluar cada diez años.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Anexo 3 al proyecto de Resolución 4.2(8)/1 (Cg-19)**

**Estaciones de observación centenarias reconocidas por la Organización Meteorológica Mundial**

Nota: El Consejo Ejecutivo y el Congreso Meteorológico Mundial han adoptado y aprobado varias decisiones y resoluciones relativas al reconocimiento de estaciones de observación centenarias por parte de la Organización Meteorológica Mundial (OMM). El objetivo es que el Consejo Ejecutivo examine la condición de todas las estaciones de observación centenarias y que el anexo 3 a la presente resolución se actualice de conformidad con las decisiones adoptadas por ese órgano. Asimismo, se pretende que todas las decisiones y las resoluciones del Consejo Ejecutivo y del Congreso Meteorológico Mundial sobre esta cuestión que están en vigor queden sustituidas por la presente resolución para poder supervisar de mejor forma la condición de las estaciones de observación centenarias y formular una única resolución consolidada relativa a estas estaciones.

| Asociación Regional | Miembro | Nombre de la estación | Número de la OMM/WSI | Inicio de las observaciones | Fecha y ocasión del reconocimiento |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Burkina Faso | Bobo-Dioulasso | 65510 | 1907 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Burkina Faso | Ouagadougou Aeroport | 65503 | 1902 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Côte d'Ivoire | Bondoukou | 65545 | 1919 | Junio de 2019 (Cg-18) |
| 1 | Côte d'Ivoire | Bouaké | 65555 | 1904 | Junio de 2019 (Cg-18) |
| 1 | Côte d'Ivoire | Tabou | 65592 | 1919 | Junio de 2019 (Cg-18) |
| 1 | Egipto | Helwan | 62377 | 1912 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Madagascar | Amborovy Mahajanga | 0–20000–0-67027 | 1897 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Madagascar | Antsiranana | 0–20000–0-67009 | 1901 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Madagascar | Taolagnaro | 0–20000–0-67197 | 1903 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Malí | Kayes | 61257 | 1895 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Malí | Nioro du Sahel | 61230 | 1899 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Malí | Ségou | 61272 | 1907 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Malí | Sikaso | 61297 | 1907 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Mauricio | Alma |  | 1873 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 1 | Mauricio | Beau Vallon Cour |  | 1865 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Mauricio | Bel Ombre |  | 1886 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 1 | Mauricio | Britannia |  | 1869 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Mauricio | Constance |  | 1865 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Mauricio | Fuel |  | 1881 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 1 | Mauricio | Labourdonnais |  | 1862 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Mauricio | Medine |  | 1904 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 1 | Mauricio | Pamplemousses |  | 1862 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Mauricio | St. Antoine |  | 1874 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 1 | Mauricio | Vacoas |  | 1901 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 1 | Marruecos | Agadir Inezgane | 0-20000-0-60250 | 1921 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 1 | Marruecos | Casablanca | 60155 | 1911 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 1 | Nigeria | Calabar | 65264 | 1899 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Nigeria | Lagos Roof | 65203 | 1892 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Nigeria | Minna | 65123 | 1916 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Nigeria | Sokoto | 65010 | 1916 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Nigeria | Yola | 65167 | 1914 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Senegal | Dakar | 61641 | 1904 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Senegal | Diourbel | 61666 | 1912 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Senegal | Kédougou | 61699 | 1918 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Senegal | Matam | 61630 | 1918 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Senegal | Saint Louis | 61600 | 1897 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Sudáfrica | Cape Agulhas | 68920 | 1855 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 1 | Sudáfrica | Cedara | 68580 | 1904 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 1 | Sudáfrica | Roodebloem |  | 1882 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 1 | Sudáfrica | Zuurbekom | 68351 | 1899 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 1 | España | Izaña | 60010 | 1916 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 1 | España | Santa Cruz de Tenerife | 60020 | 1865 | Junio de 2019 (Cg-18) |
| 1 | Sudán | El-Dueim |  | 1902 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Sudán | Kassala |  | 1900 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Tanzanía | Bukoba |  | 1893 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 1 | Tanzanía | Songea |  | 1908 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 1 | Túnez | Bizerte | 60714 | 1920 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Túnez | Gabes | 60765 | 1901 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 1 | Túnez | Gafsa | 60745 | 1900 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 1 | Túnez | Jendouba | 60725 | 1901 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Túnez | Tozeur | 60760 | 1898 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Túnez | Tunis Cartage | 60715 | 1886 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 1 | Zimbabwe | Bulawayo Goetz | 67964 | 1897 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 2 | China | Beijing | 54511 | 1724 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 2 | China | Changchun | 54161 | 1908 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 2 | China | Dalian | 54662 | 1904 | Junio de 2019 (Cg-18) |
| 2 | China | Hohhot | 53463 | 1915 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 2 | China | Nanjing | 58238 | 1904 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 2 | China | Qingdao | 54857 | 1898 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 2 | China | Qiqihar | 50745 | 1901 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 2 | China | Shenyang | 54342 | 1905 | Junio de 2019 (Cg-18) |
| 2 | China | Wuhan | 57494 | 1869 | Junio de 2019 (Cg-18) |
| 2 | China | Wuhu | 58334 | 1880 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 2 | China | Yingkou | 54471 | 1904 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 2 | Hong Kong, China | Hong Kong Observatory | 45005 | 1884 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 2 | Hong Kong, China | Hong Kong Upper Air Observing Station | 0-20000-0-45004 | 1921 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 2 | India | Ahmedabad | 42647 | 1893 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 2 | India | Alipore | 42807 | 1877 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 2 | India | Bahraich | 42273 | 1892 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 2 | India | Cuddallore | 43329 | 1889 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 2 | India | Gopalpur | 43049 | 1881 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 2 | India | Kodaikanal | 43339 | 1899 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 2 | India | Srinagar | 42027 | 1891 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 2 | India | Minicoy | 43369 | 1891 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 2 | India | Mumbai (Colaba) | 43057 | 1841 | Junio de 2019 (Cg-18) |
| 2 | India | Nungambakkam | 43278 | 1792 | Junio de 2019 (Cg-18) |
| 2 | India | Panjim | 43192 | 1860 | Junio de 2019 (Cg-18) |
| 2 | India | Patna | 42492 | 1867 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 2 | India | Port Blair | 43333 | 1866 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 2 | India | Pune | 43063 | 1856 | Junio de 2019 (Cg-18) |
| 2 | India | Puri | 43053 | 1888 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 2 | India | Shillong | 42516 | 1902 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 2 | India | Thiruvananthapuram | 43371 | 1853 | Junio de 2019 (Cg-18) |
| 2 | Japón | Ishigakijima | 47918 | 1896 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 2 | Kazajstán | Akkol | 35085 | 1909 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 2 | Kazajstán | Aktobe | 35229 | 1898 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 2 | Kazajstán | Aral Tenizi | 35746 | 1884 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 2 | Kazajstán | Atbasar | 35078 | 1886 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 2 | Kazajstán | Fort-Shevchenko | 38001 | 1848 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 2 | Kazajstán | Irgiz | 35542 | 1856 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 2 | Kazajstán | Kazaly | 35849 | 1848 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 2 | Kazajstán | Kokshetau | 28879 | 1895 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 2 | Kazajstán | Merke | 38344 | 1910 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 2 | Kazajstán | Mikhailovka | 29802 | 1907 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 2 | Kazajstán | Semiyarka | 36152 | 1893 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 2 | Kazajstán | Torgay | 35358 | 1874 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 2 | Kazajstán | Turkestan | 38198 | 1882 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 2 | Kazajstán | Zharkent | 36859 | 1890 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 2 | República de Corea | Busan | 47159 | 1904 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 2 | República de Corea | Seúl | 47108 | 1907 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 2 | Kirguistán | Baitik |  | 1912 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 2 | Kirguistán | Naryn | 36974 | 1885 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 2 | Macao, China | Taipa Grande | 45011 | 1901 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 2 | Federación de Rusia | Mezen | 22471 | 1883 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 2 | Federación de Rusia | Ola | 25912 | 1914 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 2 | Federación de Rusia | Polyarnoe | 22213 | 1899 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 2 | Federación de Rusia | Taseewo | 29379 | 1901 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 2 | Federación de Rusia | Werkhnejmbatsk | 23678 | 1911 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 2 | Tayikistán | Khudjant | 38599 | 1866 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 2 | Tayikistán | Murgab | 38878 | 1894 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 2 | Tailandia | Chiang Mai | 48327 | 1911 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 2 | Tailandia | Kanchana Buri | 48450 | 1911 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 2 | Tailandia | Ubon Ratchathani | 48407 | 1911 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 2 | Uzbekistán | Fergana | 38618 | 1880 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 2 | Uzbekistán | Namangan | 38611 | 1878 | Junio de 2019 (Cg-18) |
| 2 | Uzbekistán | Taskent | 38457 | 1867 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 2 | Viet Nam | Phu Lien | 48826 | 1906 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 3 | Argentina | Base Orcadas (Antártida) | 88968 | 1904 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 3 | Argentina | Ceres Aero | 87257 | 1896 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 3 | Argentina | La Quiaca Observatorio | 87007 | 1902 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 3 | Argentina | Malargüe Aero | 87506 | 1914 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 3 | Argentina | Monte Caseros Aero | 87393 | 1904 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 3 | Argentina | Pilar Observatorio | 87349 | 1907 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 3 | Argentina | San Luis Aero | 87436 | 1874 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 3 | Argentina | Santiago del Estero Aero | 87129 | 1873 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 3 | Brasil | Aracaju | 83096 | 1910 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 3 | Brasil | Caetité | 83339 | 1907 | Junio de 2019 (Cg-18) |
| 3 | Brasil | Campos Dos Goytacazes | 83698 | 1912 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 3 | Brasil | Cuiabá | 83361 | 1911 | Junio de 2019 (Cg-18) |
| 3 | Brasil | Curitiba | 83842 | 1911 | Junio de 2019 (Cg-18) |
| 3 | Brasil | Juiz De Fora | 83692 | 1910 | Junio de 2019 (Cg-18) |
| 3 | Brasil | Maceió | 82994 | 1909 | Junio de 2019 (Cg-18) |
| 3 | Brasil | Manaus | 82331 | 1910 | Junio de 2019 (Cg-18) |
| 3 | Brasil | Passo Fundo | 83914 | 1912 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 3 | Brasil | Quixeramobim | 82856 | 1896 | Junio de 2019 (Cg-18) |
| 3 | Brasil | Salvador – (Ondina) | 83229 | 1903 | Junio de 2019 (Cg-18) |
| 3 | Chile | Juan Fernández | 85585 | 1901 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 3 | Chile | Quinta Normal | 85577 | 1857 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 3 | Ecuador | Quito OAQ/EPN |  | 1891 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 3 | Uruguay | Mercedes | 0-20000-0-86490 | 1908 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 3 | Uruguay | Prado | 0-20000-0-86585 | 1901 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 4 | Canadá | Creston Campbell Scientific | 0-20000-0-71770 | 1912 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 4 | Canadá | Nappan Auto | 0-20000-0-71311 | 1890 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 4 | Canadá | Ottawa CDA RCS | 0-20000-0-71063 | 1889 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 4 | Canadá | Victoria Gonzales | 0-20000-0-71200 | 1919 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 4 | Canadá | Welland-Pelham | 0-20000-0-71752 | 1872 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 4 | Francia | Fond-Saint-Denis-Cardet |  | 1905 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 4 | México | Central Tacubaya | 76680 | 1877 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 4 | México | Mérida Aeropuerto Internacional | 76644 | 1898 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 4 | México | Zakatecas (La Bufa) | 76525 | 1877 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 4 | Estados Unidos de América | Blue Hill Observatory, Milton | 74492 | 1885 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 4 | Estados Unidos de América | Buffalo Bill Dam |  | 1905 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 4 | Estados Unidos de América | Downtown Charleston |  | 1738 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 4 | Estados Unidos de América | Mandan Experiment Station |  | 1913 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 4 | Estados Unidos de América | New York City Central Park | 0-20000-0-72506 | 1869 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 4 | Estados Unidos de América | Olga |  | 1890 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 4 | Estados Unidos de América | Prairie Du Chien |  | 1893 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 4 | Estados Unidos de América | Purdum |  | 1902 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 4 | Estados Unidos de América | Saint Johnsbury |  | 1894 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 4 | Estados Unidos de América | University Experiment Station |  | 1911 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 4 | Estados Unidos de América | Vancouver 4 NNE |  | 1895 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 5 | Australia | Cape Leeuwin | 0-20000-0-94601 | 1897 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 5 | Australia | Hobart | 94970 | 1882 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 5 | Australia | Mt Buninyong |  | 1856 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 5 | Australia | Willis Island | 0-20000-0-94299 | 1921 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 5 | Australia | Wooltana |  | 1877 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 5 | Australia | Yamba Pilot Station | 94589 | 1877 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 5 | Nueva Zelandia | Hokitika | 93614 | 1865 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 5 | Nueva Zelandia | Lincoln Broadfield |  | 1881 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Armenia | Armavir | 37787 | 1904 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Armenia | Gavar | 37801 | 1890 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Armenia | Gyumri | 37686 | 1895 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Austria | Graz University |  | 1894 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Austria | Innsbruck University |  | 1877 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Austria | Kremsmünster | 11012 | 1762 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Austria | Sonnblick | 11146 | 1886 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Austria | Sonnblick | 11343 | 1886 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Austria | Stift Zwettl |  | 1833 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Austria | Wien-Hohe Warte | 11035 | 1872 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Bélgica | Uccle | 0-20000-0-06447 | 1886 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 6 | Bulgaria | Knezha | 15520 | 1910 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Bulgaria | Obrazcov Chiflik |  | 1890 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Bulgaria | Sliven | 15640 | 1889 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Croacia | Gospic | 14330 | 1872 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Croacia | Hvar | 14447 | 1858 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Croacia | Zagreb-Gric | 14236 | 1861 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Chipre | Kornos |  | 1916 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Chipre | Lefkosia |  | 1899 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Chipre | Panagia Bridge |  | 1916 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Chipre | Pano Panagia |  | 1916 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Chipre | Platania |  | 1916 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Chipre | Polis Chrysochous |  | 1908 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Chipre | Saittas |  | 1916 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Chipre | Stavros Psokas |  | 1916 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Chipre | Troodos Square |  | 1916 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | República Checa | Klatovy | 0-203-0-11455 | 1876 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 6 | República Checa | Milesovka | 0-20000-0-11464 | 1905 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 6 | República Checa | Opava | 11763 | 1887 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | República Checa | Prague-Klementinum | 11515 | 1775 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | República Checa | Prerov | 0-203-0-11748 | 1874 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 6 | República Checa | Sumperk | 0-203-0-11705 | 1865 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 6 | Estonia | Tooma | 0-233-0-26147 | 1911 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 6 | Estonia | Vilsandi | 26214 | 1865 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Finlandia | Helsinki Kaisaniemi | 02978 | 1844 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Finlandia | Kuusamo Airport | 02869 | 1909 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Finlandia | Parainen Utö | 02981 | 1881 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Finlandia | Siikajoki Ruukki | 02803 | 1904 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Finlandia | Sodankylä Tähtelä | 02836 | 1908 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Francia | Besançon | 07288 | 1884 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Francia | Dunkerque | 07010 | 1917 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Francia | Istres | 07647 | 1920 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Francia | Mont-Aigoual | 07560 | 1895 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Francia | París-Montsouris | 07156 | 1872 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Francia | Saint-Genis-Laval |  | 1881 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Francia | Sauternes |  | 1888 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Alemania | Brocken | 10453 | 1895 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Alemania | Hohenpeissenberg | 10962 | 1781 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Alemania | Potsdam | 10379 | 1893 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Grecia | National Observatory of Athens | 16714 | (1891 en la ubicación actual) | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Hungría | Budapest | 0-348-1-44121 | 1780 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 6 | Hungría | Debrecen | 0-20000-0-12882 | 1853 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Hungría | Pecs/Pogany | 0-20000-0-12942 | 1871 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Hungría | Szeged | 0-20000-0-12982 | 1871 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Hungría | Szombathely | 0-20000-0-12812 | 1864 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Islandia | Stykkishólmur |  | 1846 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Islandia | Teigarhorn |  | 1881 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Irlanda | Phoenix Park | 03982 | 1829 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Irlanda | Valentia Observatory | 03953 | (1868) 1892 on current location | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Israel | Beit Jimal | 0-376-0-557 | 1919 | Junio de 2019 (Cg-18) |
| 6 | Israel | Miqwe Israel |  | 1897 | Junio de 2019 (Cg-18) |
| 6 | Italia | Aggius |  | 1919 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Italia | Campotosto |  | 1919 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 6 | Italia | Carloforte Osservatorio | 16549 | 1901 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Italia | Chieti |  | 1918 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 6 | Italia | Domodossola-Collegio Rosmini | 0-380-7-2 | 1871 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 6 | Italia | Genoa University |  | 1833 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 6 | Italia | Moncalieri – Collegio Carlo Alberto |  | 1859 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Italia | Montevergine |  | 1884 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Italia | Osservatorio Astronómico de Brera-Milano |  | 1763 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 6 | Italia | Osservatorio Cavanis |  | 1835 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Italia | Osservatorio Modena |  | 1830 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Italia | Osservatorio Astronomico di Palermo |  | 1791 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Italia | Osservatorio Ximeniano |  | 1813 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Italia | Osservatorio Valerio, Pessaro |  | 1871 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Italia | Piacenza-Collegio Alberoni |  | 1802 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Italia | Roma Collegio Romano |  | 1787 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Italia | Rovereto |  | 1882 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 6 | Italia | Sulmona |  | 1919 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 6 | Italia | Urbino – Osservatorio Meteorologico Alessandro Serpieri |  | 1850 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Italia | Vigna di Valle | 16224 | 1910 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Letonia | Liepaja | 0-20000-0-26406 | 1870 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 6 | Letonia | Mersrags | 26324 | 1895 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Letonia | Priekuli | 26335 | 1912 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Letonia | Ventspils | 0-20000-0-26314 | 1901 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 6 | Lituania | Panevezys | 26529 | 1894 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | República de Moldavia | Chisinau | 0-20000-0-33815 | 1886 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 6 | República de Moldavia | Soroca | 0-20000-0-33678 | 1891 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 6 | Países Bajos, Reino Unido de los | De Bilt | 06260 | 1897 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Noruega | Bjornoya (Ártico) | 0-20000-0-01028 | 1920 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Noruega | Dombaas | 0-20000-0-01233 | 1864 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Noruega | Ferder LH | 0-20000-0-01482 | 1885 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Noruega | Jan Mayen (Ártico) | 0-20000-0-01001 | 1921 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 6 | Noruega | Karasjok | 0-20000-0-01065 | 1877 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Noruega | Utsira LH | 0-20000-0-01403 | 1867 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Noruega | Vardo | 0-20000-0-01098 | 1829 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Rumania | Calarasi | 15460 | 1898 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Rumania | Drobeta Turnu Severin | 15410 | 1896 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Eslovaquia | Hurbanovo | 0-20000-0-11858 | 1872 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | España | Barcelona (Observatorio Fabra) |  | 1913 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | España | Daroca | 08157 | 1909 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | España | Madrid Retiro | 08222 | 1893 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | España | Tortosa | 08238 | (1880) 1905 en la ubicación actual | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Suecia | Abisko | 0–752–0-02022 | 1913 | Junio de 2021 (EC-73) |
| 6 | Suecia | Bjuröklubb | 02297 | 1879 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Suecia | Hoburg | 02679 | 1879 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Suecia | Stockholm | 02485 | 1756 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Suiza | Grand-Saint-Bernard | 06717 | 1817 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Suiza | Säntis | 06680 | 1882 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Türkiye | Kandilli Observatory |  | 1911 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Ucrania | Dubno | 33296 | 1885 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Ucrania | Odesa | 33837 | 1866 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Ucrania | Poltava | 33506 | 1886 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Ucrania | Romny | 33268 | 1885 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Ucrania | Uman | 33587 | 1886 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Reino Unido | Armagh |  | 1836 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Reino Unido | Balmoral |  | 1882 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Reino Unido | Eskdalemuir | 03162 | 1908 | Mayo de 2017 (EC-69) |
| 6 | Reino Unido | Llysdinam |  | 1882 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Reino Unido | Maison St. Louis Observatory – Jersey | 03896 | 1894 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Reino Unido | Morpeth, Cockle Park |  | 1897 | Junio de 2018 (EC-70) |
| 6 | Reino Unido | Oxford |  | 1772 | Septiembre de 2020 (EC-72) |
| 6 | Reino Unido | Rothamsted | 03680 | 1872 | Mayo de 2017 (EC-69) |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## Proyecto de Resolución 4.2(8)/2 (Cg-19)

## Lista actualizada de las estaciones de observación centenarias reconocidas por la Organización Meteorológica Mundial

EL CONGRESO METEOROLÓGICO MUNDIAL,

**Recordando** la [Resolución 4 (EC-73)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11030#page=24) — Mecanismo de la Organización Meteorológica Mundial de Reconocimiento de Estaciones de Observación a Largo Plazo,

**Reconociendo** que la preservación de las estaciones de observación a largo plazo, incluidas las estaciones centenarias, es responsabilidad de los gobiernos de los Miembros, quienes deben mantener el patrimonio climático irreemplazable para atender las necesidades de las generaciones actuales y futuras relativas a los registros climáticos y medioambientales de alta calidad a largo plazo,

**Notando**:

1) que, en respuesta a cuatro convocatorias de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) para la presentación de candidaturas de estaciones, hasta la fecha se han reconocido oficialmente 291 estaciones de observación centenarias de 67 países que representan a todas las asociaciones regionales de la OMM y a la Antártida,

2) que la Junta Consultiva para el Reconocimiento por parte de la OMM de Estaciones de Observación a Largo Plazo evaluó 100 estaciones candidatas designadas por 27 Miembros en respuesta a la quinta convocatoria para la presentación de candidaturas de estaciones de noviembre de 2022, y que la Junta Consultiva recomienda que se apruebe el reconocimiento de 86 estaciones de observación meteorológica centenarias adicionales,

3) que en 2022 la Secretaría puso en marcha una fase de prueba para el reconocimiento de estaciones de observación hidrológica y marina centenarias, que la Junta Consultiva realizó una evaluación de dicha fase de prueba en estrecha colaboración con expertos de la OMM de las comunidades hidrológica y marina, y que la Junta Consultiva recomienda que se apruebe el reconocimiento de 22 estaciones de observación hidrológica centenarias y de 10 estaciones de observación marina centenarias,

**Hace suya** la propuesta de reconocer 86 estaciones de observación meteorológica centenarias, 22 estaciones de observación hidrológica centenarias y 10 estaciones de observación marina centenarias, que figura en el [anexo](#Anexo_Res_4_2_8_2) a la presente resolución;

**Solicita** al Secretario General que actualice la lista de las estaciones de observación centenarias;

**Invita** a los Miembros a que redoblen sus esfuerzos para que las observaciones a largo plazo del sistema Tierra sean sostenibles y de alta calidad, y a que sigan colaborando con el Mecanismo de la OMM de Reconocimiento y lo promuevan al más alto nivel local, regional y nacional, según corresponda.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

[Anexo: 1](file:///C:/Users/ericovilar/Downloads/Cg-19-d04-2(8)-RECOGNITION-LONG-TERM-OBSERVING-STATIONS-draft1_en%20(2).docx#_Annex_to_draft)

## Anexo al proyecto de Resolución 4.2(8)/2 (Cg-19)

## Lista de estaciones de observación centenarias

Lista de 118 estaciones de observación centenarias recomendadas para su reconocimiento por la Junta Consultiva para el Reconocimiento por parte de la OMM de Estaciones de Observación a Largo Plazo (86 estaciones de observación meteorológica, 22 estaciones de observación hidrológica y 10 estaciones de observación marina)

| **Miembro** | **Estación** | **Tipo de estación\*** | **Identificador de estación de la OMM/Número de la OMM** | **Inicio de las observaciones** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| AR I | | | | |
| Côte d'Ivoire | Dimbokro | MET | 0-20000-0-65562 | 1921 |
| Kenya | Lamu | MET | 0-20000-0-63772 | 1906 |
| Voi | MET | 0-20000-0-63793 | 1904 |
| Nigeria | Benin | MET | 65229 | 1908 |
| Enugu | MET | 65257 | 1916 |
| Zambia | Moorings Farm | MET | -- | 1919 |
| Chikuni Mission | MET | -- | 1905 |
| AR II | | | | |
| China | Hangzhou | MET | 58457 | 1919 |
| HaiLaR | MET | 50527 | 1909 |
| Bengbu | MET | 58221 | 1915 |
| India | Cuttack | HID | -- | 1867 |
| Dwarka | HID | -- | 1901 |
| Veraval | HID | -- | 1890 |
| Kazajstán | Esik | MET | 36885 | 1912 |
| Pavlodar | MET | 36003 | 1891 |
| Taraz | MET | 38341 | 1870 |
| Turar Ryskulov auyly | MET | 38334 | 1914 |
| Yavlenka | MET | 28775 | 1902 |
| Ural river at Kushum | HID | -- | 1912 |
| Fort-Shevchenko | MAR | -- | 1921 |
| República de Corea | Jeju | MET | 47184 | 1923 |
| Federación de Rusia | Gelendzhik | MAR | -- | 1921 |
| Kronstadt | MAR | -- | 1805 |
| Sri Lanka | Colombo | MET | 0-20000-0-43466 | 1869 |
| Hambantota | MET | 0-20000-0-43497 | 1869 |
| Puttalam | MET | 0-20000-0-43424 | 1869 |
| Ratnapura | MET | 0-20000-0-43486 | 1869 |
| Trincomalee | MET | 0-20000-0-43418 | 1869 |
| AR III | | | | |
| Argentina | Salta Aero | MET | 0-20000-0-87047 | 1873 |
| Trelew Aero | MET | 0-20000-0-87828 | 1900 |
| Río Gallegos Aero | MET | 0-20000-0-87925 | 1896 |
| Palermo Tide Gauge Station | MAR | -- | 1905 |
| Brasil | Sao Gabriel da Cachoeira (Uaupes) | MET | 0-20000-0-82106 | 1920 |
| Barra do Corda | MET | 0-20000-0-82571 | 1912 |
| Porto Nacional | MET | 0-20000-0-83064 | 1915 |
| Jacobina | MET | 0-20000-0-83186 | 1912 |
| Catalao | MET | 0-20000-0-83526 | 1913 |
| Chile | Faro Punta Tortuga | MAR | -- | 1869 |
| Faro Punta Angeles | MAR | -- | 1863 |
| Faro islotes Evangelistas | MAR | -- | 1899 |
| Uruguay | Rivera | MET | 0-20000-0-86350 | 1906 |
| Paso de los Toros | MET | 0-20000-0-86460 | 1906 |
| Melo | MET | 0-20000-0-86440 | 1906 |
| AR IV | | | | |
| Canadá | Bow River at Banff | HID | -- | 1909 |
| St. Mary’s River at Stillwater | HID | -- | 1915 |
| Missinaibi River at Mattice | HID | -- | 1920 |
| México | Guadalajara | MET | 0-20000-0-76612 | 1882 |
| Monterrey | MET | 0-20000-0-76393 | 1882 |
| Puebla | MET | 0-20000-0-76685 | 1877 |
| Jalapa | MET | 0-20000-0-76687 |  |
| Estados Unidos de América | Charlotteburg Reservoir | MET | 0-840-300-28H1582 | 1893 |
| Milan 1NW | MET | 0-840-300-21H5400 | 1893 |
| Rocky Ford | MET | 0-840-300-05H7167 | 1888 |
| Rogersville 1 NE | MET | 0-840-300-40H7884 | 1883 |
| State College, PA | MET | 0-840-300-36H8449 | 1882 |
| Ohio River at Louisville, Kentucky | HID | -- | 1832 |
| Rio Grande River at Embudo, New Mexico | HID | -- | 1889 |
| Columbia River at the Dalles, Oregon | HID | -- | 1858 |
| AR V | | | | |
| Australia | Adelaide (West Terrace/ Ngayirdapira) | MET | 94648 | 1839 |
| Low Head | MET | 95964 | 1877 |
| Marble Bar | MET | 95317 | 1895 |
| Palmerville | MET | 94276 | 1889 |
| Sydney (Fort Denison) | MAR | -- | 1914 |
| AR VI | | | | |
| Bulgaria | Pavlikeni | MET | -- | 1895 |
| Razgrad | MET | 0-20000-0-15549 | 1915 |
| Sadovo | MET | -- | 1891 |
| Shumen | MET | -- | 1899 |
| Chipre | Agios Neofytos | MET | 0-196-0-00050 | 1903 |
| Dhrousha | MET | 0-196-0-00010 | 1908 |
| Kalo Chorio (Lemesou) | MET | 0-196-0-00400 | 1912 |
| Kykkos | MET | 0-196-0-00180 | 1901 |
| Palaichori | MET | 0-196-0-00450 | 1908 |
| República Checa | Havlickuv Brod | MET | 0-203-0-11656 | 1856 |
| Bystrice pod Hostynem | MET | 0-203-0-11771 | 1865 |
| Valtice | MET | 0-203-0-41701057001 | 1895 |
| Decin | HID | 0-203-1-240000 | 1888 |
| Kromeriz | HID | 0-203-1-403000 | 1916 |
| Marsov nad Metuji | HID | 0-203-1-017000 | 1911 |
| Dinamarca | Nuuk (Groenlandia) | MET | 0-208-0-04250 | 1866 |
| Tasiilaq (Groenlandia) | MET | 0-208-0-04360 | 1895 |
| Tranebjerg Ost | MET | 0-208-0-05165  0-208-0-06132 | 1872 |
| Estonia | Jogeva | MET | 0-20000-0-26144 | 1922 |
| Francia | Chateauroux-Deols | MET | 07354 | 1893 |
| Farges-en-Septaine | MET | 07257 | 1921 |
| Pau (Uzein) | MET | 07610 | 1921 |
| Saintes | MET | -- | 1916 |
| Trappes | MET | 07145 | 1904 |
| L’Armancon at  Aisy-sur-Armancon | HID | -- | 1876 |
| Le Rhône at Beaucaire | HID | -- | 1816 |
| Marégraphe de Marseille | MAR | -- | 1885 |
| Brest Tide Gauge | MAR | -- | **1711** |
| Alemania | Greifswald | MET | 0-20000-0-10184 | 1898 |
| Marnitz | MET | 0-20000-0-10264 | 1864 |
| Gardelegen | MET | 0-20000-0-10359 | 1871 |
| Lindenberg | MET | 0-20000-0-10393 | 1906 |
| Oberstdorf | MET | 0-20000-0-10948 | 1910 |
| Irlanda | Athlone | MET | 0-372-0-ATLZ1929Z0 | 1902 |
| Glengarriff (Illnacullin) | MET | 0-372-0-GGFZ0201Z0 | 1914 |
| Foulkesmill (Longraigue) | MET | 0-372-0-FKMZ0108Z0 | 1874 |
| Meelick (Victoria Lock) | MET | 0-372-0-MEEZ1519Z0 | 1902 |
| Mullingar | MET | 0-20000-0-03971 | 1898 |
| Italia | Osservatorio Meteorologico e Sismico “Carlo Gentile” Imperia | MET | -- | 1875 |
| Osservatorio Meteorologico di Mantova | MET | -- | 1828 |
| República de Moldova | Comrat | MET | 0-20000-0-33883 | 1892 |
| Noruega | Bulken | HID | 0-578-0-51490 | 1892 |
| Etna | HID | 0-578-0-21830 | 1919 |
| Viksvatn (Hestadfjorden) | HID | 0-578-0-56820 | 1903 |
| Suecia | Svenska Högarna | MET | 0-20000-0-02498 | 1879 |
| Landsort | MET | 0-20000-0-02567 | 1848 |
| Oelands norra udde | MET | 0-20000-0-02575 | 1851 |
| Falsterbo | MET | 0-20000-0-02615 | 1880 |
| Uppsala | MET | 0-20000-0-02462 | **1722** |
| Suiza | Sitter, Appenzell | HID | -- | 1912 |
| Birs, Muenchenstein | HID | -- | 1916 |
| Thus, Andelfingen | HID | -- | 1904 |
| Reino Unido | Durham | MET | -- | 1851 |
| Sheffield | MET | -- | 1882 |
| Thames at Kingston | HID | -- | 1883 |

\* Tipos de estaciones: MET — estaciones de observación meteorológica, HID — estaciones de observación hidrológica, MAR — estaciones de observación marina.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_