



WMO OMM

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

Secrétariat

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

Nuestra ref.: 28192/2018/OBS/OSD/AMDAR

19 de noviembre de 2018

Anexos: 3 (anexo III disponible en inglés solamente)

Asunto: Participación en el Programa AMDAR copatrocinado por la OMM y la IATA mediante las asociaciones regionales

Estimado señor/Estimada señora:

Como sin duda sabrá, desde hace algún tiempo la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y la Comisión de Sistemas Básicos (CSB) colaboran con la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) en pro de la concertación de un acuerdo de colaboración centrado en el funcionamiento futuro del Programa de la OMM de Retransmisión de Datos Meteorológicos de Aeronaves (AMDAR). A raíz del establecimiento de un arreglo de trabajo sobre esa materia en virtud de una decisión adoptada por el Consejo Ejecutivo de la OMM en julio de 2017 (Decisión 60 (EC-69)), la OMM y la IATA han elaborado una propuesta inicial de mandato y de marco conceptual de funcionamiento que regirán esa futura colaboración. Así, el funcionamiento del Programa estará más centralizado, al llevarse a cabo a través de las asociaciones regionales de la OMM en el marco del Sistema Mundial Integrado de Sistemas de Observación de la OMM (WIGOS), en asociación con la IATA y sus líneas aéreas miembros.

En el anexo I a la presente carta figura información general sobre el Programa AMDAR y los progresos realizados hasta la fecha para propiciar la colaboración entre la OMM y la IATA en el marco de dicho Programa. En el anexo II figura un resumen de los propósitos y los principios en los que se sustentan los aspectos fundamentales de la propuesta de patrocinio conjunto del Programa AMDAR por parte de la OMM y la IATA. Previa aprobación del Congreso Meteorológico Mundial, constituirán la base sobre la que se desarrollará el Programa AMDAR en el marco de la colaboración mantenida entre las dos organizaciones. Por último, en el anexo III figura información sobre las decisiones de las asociaciones regionales pertinentes para las observaciones realizadas desde aeronaves, así como también un resumen de los resultados y las recomendaciones fruto de los talleres sobre el Programa AMDAR celebrados recientemente a nivel regional.

Le agradecería que, tras examinar esta información, nos comunicara sus observaciones sobre una eventual ampliación del Programa AMDAR a cargo de todos los Miembros de la OMM y en su beneficio, en colaboración con la IATA, que orientará a la Secretaría en esa cuestión.

A los Representantes Permanentes de los Miembros de la Asociación Regional I
 Representantes Permanentes de los Miembros de la Asociación Regional II
 Representantes Permanentes de los Miembros de la Asociación Regional III
 Representantes Permanentes de los Miembros de la Asociación Regional IV
 Representantes Permanentes de los Miembros de la Asociación Regional V

copias: Presidente de la CSB
 Presidente de la CIMO
 Presidente de la CMAe
 Presidentes de las asociaciones regionales

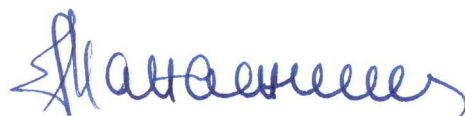
Tomando como referencia la propuesta de propósitos y principios que figura en el anexo II, y teniendo en cuenta que la participación de los Miembros en el Programa sería voluntaria, le agradecería que facilitara respuestas preliminares únicamente a los aspectos fundamentales de la propuesta de colaboración de la OMM con la IATA en el marco del Programa AMDAR que figuran a continuación:

- 1) ¿En general, usted y su organización respaldan la concertación de un arreglo de trabajo entre la OMM y la IATA para la ampliación y el funcionamiento del Programa AMDAR? Si su respuesta fuera negativa, sírvase indicar el motivo principal.
- 2) Según la propuesta planteada, la ampliación del Programa y el funcionamiento del mismo a cargo de los Miembros de la OMM, en colaboración con la IATA, contará inicialmente con el apoyo de las estructuras regionales de planificación, operativas y de dotación de recursos de los Miembros de la OMM en el marco del WIGOS. ¿Considera que su país y su organización estarían dispuestos a aportar recursos en apoyo de un Programa AMDAR copatrocinado por la OMM y la IATA en virtud de un acuerdo de colaboración como el señalado? Si su respuesta fuera negativa, sírvase indicar el motivo principal.
- 3) Tal y como se apunta de forma resumida en el anexo II, se espera que un Programa AMDAR copatrocinado por la OMM y la IATA sea más amplio y eficiente desde el punto de vista operativo gracias a la centralización de algunos de sus componentes y la consiguiente colaboración regional. ¿Le preocupa alguno de los aspectos fundamentales señalados? Si su respuesta fuera afirmativa, sírvase indicar sus motivos de preocupación.
- 4) Teniendo en cuenta que, para generar datos AMDAR sobre un país, no siempre será necesaria la participación en el Programa de una línea aérea nacional del Miembro en cuestión, y considerando que todos los Miembros de la OMM seguirán teniendo acceso a todos los datos AMDAR de conformidad con la reglamentación de la OMM y del Programa copatrocinado, ¿cuáles de sus líneas aéreas nacionales considera que podrían estar dispuestas a adherirse al Programa?

Le agradecería que enviara las respuestas al cuestionario anterior lo antes posible y, en todo caso, no más tarde del **29 de noviembre de 2018**.

Quisiera aprovechar esta oportunidad para expresarle mi agradecimiento por su continuo apoyo a la promoción de los programas y las actividades de la OMM.

Le saluda atentamente.



(E. Manaenkova)
por el Secretario General

**Información general sobre el Programa de Retransmisión
de Datos Meteorológicos de Aeronaves y la colaboración entablada al respecto
entre la Organización Meteorológica Mundial y la Asociación
de Transporte Aéreo Internacional**

Ref.: 31425/2018-1.0 ICP

Para obtener más información sobre el sistema de observación del Programa de Retransmisión de Datos Meteorológicos de Aeronaves (AMDAR) de la Organización Meteorológica Mundial y las ventajas que reporta a los sectores de la meteorología y la aviación, sírvase consultar las páginas correspondientes (en inglés solamente) del sitio web de la Organización:

<http://www.wmo.int/amdar>
y http://www.wmo.int/pages/prog/www/GOS/ABO/data/ABO_Benefits.html

Como sin duda sabrá, en 2017 la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM), a raíz de una decisión adoptada por el Consejo Ejecutivo de la OMM, suscribieron oficialmente un arreglo de trabajo en pro de una eventual administración conjunta del Programa AMDAR de la OMM en el futuro. Para obtener más información al respecto, sírvase consultar la [Decisión 60 \(EC-69\) — Posible colaboración futura de la Organización Meteorológica Mundial con la Asociación de Transporte Aéreo Internacional en el funcionamiento y desarrollo del Programa de Retransmisión de Datos Meteorológicos de Aeronaves](#).

En el seno de la OMM, la IATA y la Comisión de Sistemas Básicos (CSB), han avanzado las labores de definición de los principios y el marco conceptual de funcionamiento vinculados a esa posible colaboración, y también se ha progresado en la elaboración de planes de ejecución de los nuevos arreglos programáticos establecidos en el marco de esa colaboración.

Tras la recomendación formulada por el Grupo de Gestión de la CSB en su decimoctava reunión (Ginebra, 29 de marzo de 2018), el Consejo Ejecutivo de la OMM, en su septuagésima reunión celebrada en junio de 2018, restableció el Equipo Especial sobre la Colaboración de la OMM con la IATA en el Ámbito de la Retransmisión de Datos Meteorológicos de Aeronaves, y decidió recomendar al Decimoctavo Congreso Meteorológico Mundial (2019) el establecimiento de una asociación con la IATA para el funcionamiento y desarrollo futuros del sistema de observación AMDAR, a reserva de la aprobación de los Miembros de la OMM. Para obtener más información al respecto, sírvase consultar la [Recomendación 9 \(EC-70\) — Establecimiento de la colaboración de la Organización Meteorológica Mundial con la Asociación de Transporte Aéreo Internacional en el funcionamiento y desarrollo del Programa de Retransmisión de Datos Meteorológicos de Aeronaves](#).

También sabrá que, en la decimoséptima reunión de la Asociación Regional VI (AR VI) celebrada recientemente (febrero de 2018), la Asociación, al examinar el proyecto de marco conceptual de funcionamiento, y habiendo sido informada de la propuesta de colaboración por conducto de un acto paralelo, aprobó la [Resolución 10 \(RA VI-17\) — Development of the Region VI AMDAR Programme under the IATA WMO Collaboration on AMDAR](#) (Desarrollo del Programa AMDAR en la Región VI en el marco de la colaboración de la OMM con la IATA en el ámbito de la retransmisión de datos meteorológicos de aeronaves). En esa Resolución, la Asociación hizo suya la propuesta de colaboración entre la IATA y la OMM en la esfera del Programa AMDAR con arreglo al marco conceptual de funcionamiento propuesto. Asimismo, y a reserva de la concertación oficial de un acuerdo de colaboración entre la IATA y la OMM en lo concerniente al Programa AMDAR basado tanto en la Recomendación formulada por el Consejo Ejecutivo en su septuagésima reunión, celebrada en junio de 2018, como en la Decisión que el Decimoctavo Congreso Meteorológico Mundial adopte en 2019, en esa misma Resolución la Asociación también decidió que compilaría sus necesidades en materia de observaciones AMDAR con miras a iniciar el desarrollo del Programa AMDAR en la Región VI en el marco del acuerdo de colaboración de la OMM con la IATA en enero de 2019 y, posiblemente, ponerlo en

funcionamiento en enero de 2020. Las Asociaciones Regionales I, III y V estudiarán la posibilidad de adoptar decisiones similares en sus respectivas reuniones que tendrán lugar en los próximos meses, mientras que las Asociaciones Regionales II y IV analizarán la cuestión tras la celebración del Decimoctavo Congreso Meteorológico Mundial.

**Resumen de los propósitos y los principios
de un Programa de Retransmisión de Datos Meteorológicos de Aeronaves
copatrocinado por la Organización Meteorológica Mundial
y la Asociación de Transporte Aéreo Internacional**

Ref.: 31425/2018-1.0 LCP

A continuación se exponen los aspectos fundamentales y los principios en vigor en los que se espera que se sustente la colaboración de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) con la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) para el desarrollo y el funcionamiento futuros del Programa de Retransmisión de Datos Meteorológicos de Aeronaves (AMDAR).

Finalidad y objetivos

Los objetivos primordiales de la colaboración de la OMM con la IATA en el marco del Programa AMDAR son, por un lado, ampliar el sistema de observación AMDAR a aquellas zonas con escasez de datos y, por otro, velar por que los usuarios puedan acceder de forma ininterrumpida a los datos en interés de las líneas aéreas —dada su condición de propietarias de los datos y usuarias de productos y competencias de predicción mejorados para el ámbito de la aviación—, de los Miembros de la OMM —en calidad de proveedores de productos y servicios meteorológicos—, y de la comunidad en su sentido más amplio —al poner los datos AMDAR a disposición de todas las aplicaciones meteorológicas y de esferas conexas—.

Otros de sus objetivos son fomentar la participación de más líneas aéreas gracias al apoyo de la IATA y a la promoción de los argumentos económicos; generalizar y optimizar la vigilancia de las turbulencias y el vapor de agua; lograr una mejor integración y normalización del Programa en el sector de la aviación y propiciar su difusión en ese ámbito; potenciar la homogeneización y la comprensión de la política de datos; e incrementar la eficiencia y reducir los costos de aplicación gracias a la colaboración en el seno de las organizaciones y entre ellas.

Justificación: La colaboración permitirá una materialización más extensa de las ventajas conocidas y documentadas del Programa, y los datos conseguidos permitirán satisfacer de mejor manera las crecientes necesidades de más observaciones en altitud de mayor resolución y de alta calidad obtenidas *in situ*.

Política de datos

La política de datos consensuada para el Programa AMDAR copatrocinado por la OMM y la IATA garantizará a todos los Miembros de la OMM el acceso continuado a los datos AMDAR de conformidad con la reglamentación de la OMM. Al mismo tiempo, reconocerá y protegerá los intereses de las líneas aéreas, en tanto que propietarias de los datos, y facilitará a usuarios potenciales el acceso a los datos en condiciones de equidad.

Establecimiento de las necesidades en materia de datos AMDAR y mecanismos para satisfacerlas

La armonización en el plano mundial de las diversas necesidades definidas en el ámbito nacional y regional, teniendo en cuenta las necesidades específicas en cuanto a observaciones en altitud establecidas en el marco de la Red Mundial de Observaciones Básicas y la Red Regional de Observaciones Básicas del Sistema Mundial Integrado de Sistemas de Observación de la OMM (WIGOS), así como los resultados del examen continuo de las necesidades de la OMM en materia de datos de observación permitirán determinar las necesidades en materia de datos AMDAR.

Funcionamiento y financiación

Los Miembros de la OMM se mantendrán como encargados del funcionamiento del Programa a fin de velar por la calidad de los datos y una gestión eficaz de los mismos. Se plantea la posibilidad de ofrecer a los Miembros la oportunidad de colaborar a nivel regional dentro de

una estructura de funcionamiento flexible respaldada por los centros regionales del WIGOS. La participación de los Miembros de la OMM en esa estructura sería opcional, y en su seno el Programa AMDAR copatrocinado por la OMM y la IATA y las asociaciones regionales propiciarían un planteamiento de colaboración centralizado y mancomunado para la planificación y la financiación del desarrollo y el funcionamiento del Programa, incluida la elaboración de programas informáticos y el reparto de los costos asociados al proceso y la comunicación de datos. Los programas actuales podrían seguir funcionando de forma paralela o, si los asociados del Programa lo consideran conveniente, también podrían integrarse en el Programa AMDAR cuando lo estimaran oportuno.

Justificación: Un análisis de los argumentos económicos pone claramente de manifiesto que un funcionamiento del Programa AMDAR basado en la colaboración entre los Miembros permite reducir los costos globales, por ejemplo, al disminuir los costos asociados a la comunicación de datos gracias a la optimización de los mismos en el plano internacional y a la contratación centralizada de los proveedores de servicios de datos. Asimismo, la colaboración en el ámbito regional brinda a los países menos adelantados la oportunidad de participar más fácilmente en el Programa gracias al reparto de los costos operativos y de infraestructura y a la asignación de subvenciones cuando ello sea posible o necesario.

Marco de acuerdo centralizado y normalizado

En un Programa AMDAR copatrocinado, la OMM y la IATA elaborarán acuerdos normalizados que sentarán las bases para la ejecución y el funcionamiento del Programa, instaurarán la política de datos acordada y facilitarán la participación de las líneas aéreas. Ambas organizaciones harán todo lo posible para facilitar el funcionamiento del Programa, financiar sus actividades y sufragar los costos adicionales asociados al suministro de datos.

Justificación: La adopción de un enfoque centralizado en lo concerniente a los acuerdos entre asociados del Programa permitirá homogeneizar la ejecución de la política de datos AMDAR y animará a los asociados de líneas aéreas a adherirse al Programa porque sabrán que se vela por sus intereses. La concertación de acuerdos entre Miembros de la OMM y operadores de centros regionales del WIGOS garantizará el uso de los recursos compartidos para los fines previstos.

Gobernanza y supervisión de la Organización Meteorológica Mundial y la Asociación de Transporte Aéreo Internacional

Se establecerá una estructura de gobernanza simple dotada de una unidad de coordinación y supervisión entre organizaciones a fin de ayudar a las asociaciones regionales y los Miembros a poner en práctica las iniciativas regionales de colaboración y promover y facilitar la participación de las líneas aéreas por conducto de la IATA.

Summary of Regional Activities Concerning Aircraft Observations

Ref.: 28192/2018-1.6 OBS-WIGOS/OSD

Following Resolution 24 (Cg-17), Report of the Extraordinary Session (2014) of the Commission for Basic Systems (CBS) relevant to WMO Technical Regulations concerning the WMO Integrated Global Observing System, adopting Recommendation 17 (CBS-Ext.(2014)) – Enhancement and expansion of aircraft-based observations, requesting the Secretary-General:

- (i) To invite the regional associations to consider further development of aircraft-based observations, primarily through wider implementation of the Automatic Meteorological Data Relay (AMDAR) programme;
- (ii) To invite the regional associations to develop, maintain and implement regional plans for the enhancement and expansion of aircraft-based observations and AMDAR; and
- (iii) To provide support for the coordination of the development and maintenance of these planning and implementation activities through appropriate promotion to Members and at each regional association session;

CBS has continued to collaborate with WMO Regional Associations and support the development of aircraft-based observations and the AMDAR programme, including the conducting of a program of regional workshops, for which the reports with corresponding recommendations and actions are available from the WMO website

at: http://www.wmo.int/pages/prog/www/GOS/ABO/ABO_Reports.html

Additionally, following are the relevant decisions and actions of regional associations related to aircraft-based observations and AMDAR programme development.

REGIONAL ASSOCIATION I

RA-I-16, Praia, Cabo Verde, 3–9 February 2015

The Association noted that expansion of the AMDAR Programme in Region I would provide a cost-effective way of addressing the continued challenges faced by the upper-air parts of the Regional Basic Synoptic Network (RBSN). It further noted that the current coverage over much of the African continent is mainly through the collaboration between the South African Weather Service and South African Airways, British Airways and Lufthansa. The Association encouraged other Met services to form similar collaborations with airlines to enhance observations, particularly in data sparse regions of the continent to assist with the development of the RA I AMDAR system.

The Regional WIGOS Implementation Plan for RA-I, adopted through Resolution 8 (RA-I-16), includes activity 3.8 to Increase the number of the AMDAR aircraft reports, including humidity observations.

REGIONAL ASSOCIATION II

RA-II-16, Abu Dhabi, 12-16 February 2017

The Association, through Resolution 7 (RA-II-16), established a Task Team on Aircraft-based Observations, particularly tasked to develop a regional implementation plan for aircraft-based observations (ABO) and aircraft meteorological data relay (AMDAR) as a component of the Regional WMO Integrated Global Observing System (WIGOS) Implementation Plan, in

collaboration with regional Members and the CBS Expert Team on Aircraft-based Observing Systems.

The Association, through Resolution 10 (RA II-16), decided to continue the pilot project to develop support for National Meteorological and Hydrological Services (NMHSs) in the collection and application of AMDAR data.

The Association, through Decision 12 (RA II-16) requested the Management Group to support the establishment of Regional WIGOS Centres (RWCs) in the Region, and to consider establishing RWCs with optional functions, such as weather radar data and AMDAR data coordination in one or more subregions of RA II.

REGIONAL ASSOCIATION III

RA-III-16, Asunción, Paraguay, 15–20 September 2014

The Association noted with satisfaction that two AMDAR projects were already underway in the region, carried out by the National Meteorological or Hydrometeorological Services of Brazil and Argentina. Those projects had been presented during the recent Regional Conference (RECO) held in Asuncion, Paraguay, from 11 to 13 September 2014, in conjunction with the CBS extraordinary session.

The Association also acknowledged the contribution of the Argentinian NMS to the Spanish translation of the manual entitled Requirements for the Implementation and Operation of an AMDAR Programme (WIGOS, Technical Report No. 2014-02).

The Association agreed to keep the AMDAR development as one of the priority tasks of the regional WIGOS implementation, and requested the Working Group on Infrastructure and Technological Development (WG-ITD) to be responsible for planning and coordination of regional activities on aircraft-based observations coverage improvement over South America.

Strategic Plan 2014-2019 for RA-III, adopted through Resolution 12 (RA-III-16), includes a strategic option on creating a regional AMDAR programme on the basis of existing activities.

RA-III-17, will be invited to endorse the proposed IATA-WMO Collaboration on AMDAR under the proposed Concept of Operations and Purpose and Principles, and to decide that, subject to IATA and WMO entering into a formal collaboration on AMDAR based on a resolution of Cg-18 in 2019, following Recommendation 9 (EC-70), RA III, through its Working Group on Infrastructure, will aim to compile its requirements for AMDAR observations by July 2019 with a view to beginning development of the Region III AMDAR Programme under the IATA-WMO Collaboration in January 2020, and potentially beginning operation of the programme in January 2021.

REGIONAL ASSOCIATION IV

RA-IV-17, San José, Costa Rica, 27–31 March 2017

Resolution 1 (RA-IV-17) adopted the WIGOS Implementation Plan, which includes activity 9.1 on creating a regional capacity-development plan to include in particular Improvement in the availability and utilization of data collected through the Aircraft Meteorological Data Relay system.

REGIONAL ASSOCIATION V

RA-V-17, Nuku'alofa, Tonga, 15 to 17 October 2018, decided to endorse the proposed IATA-WMO Collaboration on AMDAR under the proposed Concept of Operations and Purpose and Principles, and to decide that, subject to IATA and WMO entering into a formal collaboration on AMDAR based on a resolution of Cg-18 in 2019, following Recommendation 9 (EC-70), RA V, through its Working Group on Infrastructure, will aim to compile its requirements for AMDAR observations by July 2019 with a view to beginning development of the Region V AMDAR Programme under the IATA-WMO Collaboration in January 2020 and potentially beginning operation of the programme in January 2021.

REGIONAL ASSOCIATION VI

Resolution 10 (RA VI-17) endorsed the proposed IATA/WMO collaboration on AMDAR under the draft concept of operations. It decided that, subject to IATA and WMO entering into a formal collaboration on AMDAR based on a recommendation of the Executive Council at its seventieth session in June 2018 and decision by Eighteenth World Meteorological Congress in 2019, RA VI will aim to compile its requirements for AMDAR observations by July 2018 with a view to beginning the development of the WMO Region VI AMDAR Programme under the IATA/WMO collaboration in January 2019 and potentially beginning operation of the Programme in January 2020, if this timeline is possible.
