



## 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.: WDS-DPFS/Revised Manual on GDPFS-2017

GINEBRA, 16 de enero de 2017

Anexos: 2 (disponibles en inglés solamente)

Asunto: Revisión del *Manual del Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción* (OMM-Nº 485)

- Finalidad:
1. Que los Miembros de la OMM que acogen en la actualidad un Centro Meteorológico Regional y/o un Centro Meteorológico Regional Especializado confirmen la clasificación de sus centros respecto de las nuevas designaciones, como se expone en el anexo I.
  2. Que los Miembros de la OMM que han manifestado interés en la designación de sus centros en el momento de celebrar la decimosexta reunión de la Comisión de Sistemas Básicos completen el proceso de designación, como se expone en el anexo II.
  3. Que los Miembros de la OMM que cumplen los criterios o las funciones descritos en la versión revisada del *Manual del Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción* (OMM-Nº 485) presenten la candidatura para su designación, conforme con los procedimientos descritos en el anexo II.

Estimado señor/Estimada señora:

El *Manual del Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción* (OMM-Nº 485) es la única fuente de reglamentación técnica aplicable a todos los sistemas operacionales de proceso de datos y de predicción de los Miembros de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), incluidos sus centros operativos designados. En cumplimiento de la petición que la Comisión de Sistemas Básicos (CSB) formuló en su decimocuarta reunión (2009), se inició la revisión del *Manual del Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción* y se elaboró un esquema para el *Manual* revisado que fue aprobado por el Decimosexto Congreso Meteorológico Mundial (2011) mediante su Resolución 6. Teniendo en cuenta que la versión revisada del *Manual* introduce varios cambios en los procedimientos actuales, la CSB examinó, en su reunión extraordinaria de 2014, el resumen completo de los cambios de funciones y procedimientos, que asegurarían una transición sin problemas a dicho *Manual* aprobado por el Decimoséptimo Congreso Meteorológico Mundial (2015) en su Resolución 12. Reconociendo que la versión revisada del *Manual* se está elaborando de conformidad con los principios de gestión de la calidad, que garantizan su sostenibilidad como parte del Marco de gestión de la calidad de la OMM y facilitarán la evaluación del cumplimiento de los criterios de designación por parte de los centros del Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción (SMPDP), así como la incorporación de nuevos tipos de centros del SMPDP, la CSB recomendó, en su reunión extraordinaria de 2014, la elaboración de una guía para la finalización del nuevo *Manual* y de unas disposiciones de transición para su aplicación que permitan gestionar los cambios técnicos y la designación inicial de los centros del SMPDP, conforme se defina en la versión revisada del *Manual*, incluidos los Centros meteorológicos mundiales (CMM) y los Centros Meteorológicos Regionales Especializados (CMRE), que también aprobó el Decimoséptimo Congreso Meteorológico Mundial en su Resolución 12.

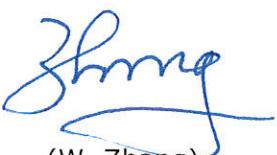
A los Representantes Permanentes (o Directores de los Servicios Meteorológicos o Hidrometeorológicos) de los Miembros de la OMM (PR-6946)  
Director General del CEPMMP

Me complace informarle de que se ha completado la revisión del *Manual del Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción* (OMM-Nº 485), la cual se ha examinado recientemente en la decimosexta reunión de la Comisión de Sistemas Básicos (CSB), celebrada en noviembre de 2016, en el punto 3.6 del orden del día. El índice de la versión revisada del *Manual*, aprobado en dicha reunión, figura en el anexo I para facilitar su consulta. Quisiera señalar a su atención que la decimosexta reunión de la CSB recomendó al Consejo Ejecutivo que aprobara la versión revisada del *Manual* y decidió seguir con el proceso de designación de centros del SMPDP, como se describe en el apartado 1.2.6 de la parte I de la versión revisada del *Manual*, adjunto también a la presente para facilitar su consulta (anexo II).

Deseo recordarle que, en la carta semicircular de la OMM de referencia 8384-16/WDS-DPFS/New Manual on GDPFS-2016, de fecha 13 de junio de 2016, se pidió a los Miembros de la OMM que en la actualidad acogen un Centro Meteorológico Regional (CMR) y/o un Centro Meteorológico Regional Especializado (CMRE) que confirmaran la clasificación de sus centros respecto de las nuevas designaciones (teniendo en cuenta las funciones de esos centros descritas en la versión revisada del *Manual del Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción*). Tomando nota de que numerosos Miembros de la OMM, en particular aquellos que en la actualidad acogen CMRE con especialización geográfica, no han confirmado la clasificación de sus centros, le agradecería que nos hiciese llegar su respuesta con la mayor brevedad posible, **pero preferiblemente no más tarde del 28 de febrero de 2017**, para incluirla en el *Manual del Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción* revisado, que se presentará en la 69<sup>a</sup> reunión del Consejo Ejecutivo de la OMM. Además, habida cuenta de que algunos Miembros de la OMM están interesados en que sus centros sean designados (en particular los nuevos tipos de centros incorporados en el *Manual* revisado) en el momento de celebrar la decimosexta reunión de la CSB, también agradecería que pudiera completar el proceso de designación que figura en el anexo II con la mayor brevedad posible, **pero preferiblemente no más tarde del 28 de febrero de 2017**. Por último, quisiera invitar a todo Miembro de la OMM que cumpla los criterios o las funciones descritos en la versión revisada del *Manual del Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción* (OMM-Nº 485) a que presente la candidatura para su designación, conforme con los procedimientos descritos en el anexo II.

Quisiera aprovechar esta oportunidad para expresarle mi agradecimiento personal a usted y a su Servicio por su constante apoyo para hacer que los productos meteorológicos del Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción de la OMM adquieran cada vez más relevancia en el mundo.

Le saluda atentamente.



(W. Zhang)  
por el Secretario General

**REVISED MANUAL ON THE GLOBAL DATA-PROCESSING AND FORECASTING SYSTEM  
(WMO-No. 485)**

**TABLE OF CONTENTS**

**INTRODUCTION**

**PART I. OUTLINE OF THE WMO GLOBAL DATA-PROCESSING AND FORECASTING SYSTEM (GDPFS)**

- 1.1 Purpose and supported activities
  - 1.1.1 General description
  - 1.1.2 Activities supported by the GDPFS
- 1.2 GDPFS Centres
  - 1.2.1 Definitions
  - 1.2.2 National Meteorological Centre (NMC)
  - 1.2.3 Regional Specialized Meteorological Centre (RSMC)
  - 1.2.4 World Meteorological Centre (WMC)
  - 1.2.5 RMSC Network
  - 1.2.6 Designation process
- 1.3 Coordination with other systems or programmes

**APPENDIX 1.1. DEFINITIONS OF METEOROLOGICAL FORECASTING RANGES**

**PART II. SPECIFICATIONS OF GDPFS ACTIVITIES**

**2.1 Overall requirements and standards**

- 2.1.1 Quality control of incoming observations
- 2.1.2 Data collection and product dissemination
- 2.1.3 Long-term storage of data and products
- 2.1.4 Product verification / performance of GDPFS Centres
- 2.1.5 Documentation on system and products
- 2.1.6 Training
- 2.1.7 Reporting on compliance
- 2.1.8 Graphical representation of observations, analyses and forecasts

**APPENDIX 2.1.1. Techniques for monitoring the quality of observations**

**APPENDIX 2.1.2. Procedures and formats for the exchange of monitoring results**

**2.2 Specification of activities and procedures for introducing modifications**

**2.2.1 General purpose activities**

- 2.2.1.1 Global Deterministic Numerical Weather Prediction
- 2.2.1.2 Limited Area Deterministic Numerical Weather Prediction
- 2.2.1.3 Global Ensemble Numerical Weather Prediction
- 2.2.1.4 Limited Area Ensemble Numerical Weather Prediction
- 2.2.1.5 Global Numerical Long-range Prediction
- 2.2.1.6 Numerical Ocean Wave Prediction
- 2.2.1.7 Global Numerical Ocean Prediction
- 2.2.1.8 Nowcasting

**2.2.2 Specialized activities**

- 2.2.2.1 Regional climate prediction and monitoring
- 2.2.2.2 Coordination of Multi-Model Ensemble Prediction for Long-range Forecasts

- 2.2.2.3 Tropical Cyclone Forecasting, including marine-related hazards
- 2.2.2.4 Nuclear Environmental Emergency Response
- 2.2.2.5 Atmospheric sand and dust storm forecasting
- 2.2.2.6 Regional Severe Weather Forecasting
- 2.2.2.7 Volcanic Contaminants
- 2.2.2.8 Non-nuclear Environmental emergency Response
- 2.2.2.9 Coordination of Near-term Climate Prediction (NTCP)
- 2.2.2.10 Marine Meteorological Services
- 2.2.2.11 Marine Environmental Emergencies

**2.2.3 Non-real-time coordination activities**

- 2.2.3.1 Coordination of deterministic NWP verification
- 2.2.3.2 Coordination of EPS verification
- 2.2.3.3 Coordination of LRF verification
- 2.2.3.4 Coordination of observation monitoring
- 2.2.3.5 Coordination of wave forecast verification
- 2.2.3.6 Coordination of tropical cyclone forecast verification

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>APPENDIX 2.2.1.</b>  | <b>Mandatory and highly recommended global deterministic NWP products to be made available on the WIS</b>                     |
| <b>APPENDIX 2.2.2.</b>  | <b>Characteristics of global deterministic NWP systems</b>  |
| <b>APPENDIX 2.2.3.</b>  | <b>Mandatory and highly recommended limited area deterministic NWP products to be made available on the WIS</b>               |
| <b>APPENDIX 2.2.4.</b>  | <b>Characteristics of limited area deterministic NWP systems</b>  |
| <b>APPENDIX 2.2.5.</b>  | <b>Mandatory and highly recommended global EPS products to be made available on the WIS</b>                                   |
| <b>APPENDIX 2.2.6.</b>  | <b>Characteristics of global EPS</b>  |
| <b>APPENDIX 2.2.7.</b>  | <b>Mandatory and highly recommended limited area EPS products to be made available on the WIS</b>                             |
| <b>APPENDIX 2.2.8.</b>  | <b>Characteristics of limited area EPS</b>  |
| <b>APPENDIX 2.2.9.</b>  | <b>Mandatory and highly recommended global numerical long-range prediction products to be made available on the WIS</b>       |
| <b>APPENDIX 2.2.10.</b> | <b>Characteristics of global numerical long-range prediction systems</b>  |
| <b>APPENDIX 2.2.11.</b> | <b>RCC mandatory functions</b>  |
| <b>APPENDIX 2.2.12.</b> | <b>Minimum information to be available from LCs-LRFMME</b>  |
| <b>APPENDIX 2.2.13.</b> | <b>Access to GPC data and visualization products held by the Lead Centres for LRFMME</b>                                      |
| <b>APPENDIX 2.2.14.</b> | <b>Activation of support for nuclear emergency response and standards in the provision of international services by RSMCs</b> |
| <b>APPENDIX 2.2.15.</b> | <b>Mandatory products and rules for displaying products</b>   |
| <b>APPENDIX 2.2.16.</b> | <b>Default emission source parameters</b>   |
| <b>APPENDIX 2.2.17.</b> | <b>Characteristics of atmospheric transport modelling system</b>  |
| <b>APPENDIX 2.2.18.</b> | <b>Request form to activate RSMC support</b>  |
| <b>APPENDIX 2.2.19.</b> | <b>Specifications for support to CTBTO</b>  |
| <b>APPENDIX 2.2.20.</b> | <b>Mandatory atmospheric sand and dust storm products to be made available on the WIS</b>                                     |
| <b>APPENDIX 2.2.21.</b> | <b>Standardized verification of deterministic NWP products</b>  |
| <b>APPENDIX 2.2.22.</b> | <b>Standard verification measures of global EPS</b>   |
| <b>APPENDIX 2.2.23.</b> | <b>Standardized Verification System for Long-Range Forecasts (SVSLRF)</b>   |
| <b>APPENDIX 2.2.24.</b> | <b>Mandatory and highly recommended Numerical Ocean Wave Prediction products to be available on the WIS</b>                   |
| <b>APPENDIX 2.2.25.</b> | <b>Characteristics of the Numerical Ocean Wave Prediction systems</b>   |
| <b>APPENDIX 2.2.26.</b> | <b>Mandatory and highly recommended Global Numerical Ocean Prediction products to be available on the WIS</b>                 |
| <b>APPENDIX 2.2.27.</b> | <b>Characteristics of the Global Numerical Ocean Prediction systems</b>   |
| <b>APPENDIX 2.2.28.</b> | <b>Characteristics of Nowcasting systems</b>  |

- APPENDIX 2.2.29. Activation of support for non-nuclear Environmental Emergency Response**
  - APPENDIX 2.2.30. Mandatory and highly recommended list of non-nuclear Environmental Emergency Response products**
  - APPENDIX 2.2.31. Default emission source parameters**
  - APPENDIX 2.2.32. Characteristics of the Atmospheric Transport and Dispersion Modelling systems**
  - APPENDIX 2.2.33. Request form to activate RSMC support**
  - APPENDIX 2.2.34. Users interpretation guide for non-nuclear Atmospheric transport and dispersion modelling products provided by RSMCs**
  - APPENDIX 2.2.35. Access to data and visualization products held by the Lead Centre(s) for Near-term Climate Prediction (LC-NTCP)**
  - APPENDIX 2.2.36. Hindcast and forecast data to be collected by the Lead Centre(s) and products to be generated and displayed**
  - APPENDIX 2.2.37. Verification information to be collected by the Lead Centre(s) and products to be displayed**
  - APPENDIX 2.2.38. Standardized verification of wave forecasts**
  - APPENDIX 2.2.39. Standardized verification of tropical cyclone forecast products**
- 
- ATTACHMENT 2.2.1. Additional global numerical long-range prediction products to be made available on the WIS**
  - ATTACHMENT 2.2.2. Additional highly recommended RCC functions**
  - ATTACHMENT 2.2.3. Guidelines for feedback from RCCs/NHMSs to GPCs**
  - ATTACHMENT 2.2.4. Additional information to be available from LCs-LRFMME**

### **PART III. GDPFS IMPLEMENTATION**

---

## **DESIGNATION PROCESS OF GDPFS CENTRES**

**Excerpt from the revised *Manual on the Global Data-processing and Forecasting System* (WMO-No. 485), as endorsed by CBS-16**

### **1.2.6 Designation process**

**1.2.6.1 Each Member shall designate a National Meteorological Centre.**

**1.2.6.2 Word Meteorological Centres, Regional Specialized Meteorological Centres and RSMC Networks shall be designated by a decision of the World Meteorological Congress or the WMO Executive Council. The designation of such centres shall include the specification of the activity/function (or activities/functions) to be carried out.**

**1.2.6.3 Requests for designation as a World Meteorological Centre or Regional Specialized Meteorological Centre shall be put forward by the Permanent Representative of the country of the candidate centre, or in the case of international organizations by the Permanent Representative of the country where the candidate centre is located or the president of the relevant regional association(s).**

**1.2.6.4 Requests for designation as an RSMC Network shall be put forward by the president of the relevant regional association, or in the case of Networks established across two or more RAs, jointly by their presidents.**

Note: Centres constituting in a Network will organize themselves as appropriate, depending on their own context and specificities, so as to ensure that the documentation requested as per paragraph 1.2.5.2 is available.

**1.2.6.5 Requests for designation shall be addressed to the WMO Secretariat, who will forward them to the relevant constituent bodies as indicated in the tables labeled “Responsibility” given for each activity in Part II, item 2 of the Manual. Supporting information demonstrating compliance with designation criteria shall be included with the request.**

**1.2.6.6 Depending on the type of activity, endorsement by the regional association(s) and technical commission(s) may be required before designation by Congress or EC, as specified in Part II, section 2, of the Manual.**

---