

**PROGRESS ACTIVITY REPORT OF THE EIGHTEENTH
SESSION OF THE REGIONAL ASSOCIATION III
(SOUTH AMERICA)**

(RA III-18)

(unedited and in official WMO languages when available)



World Meteorological Organization
REGIONAL ASSOCIATION III (SOUTH AMERICA)
Eighteenth Session
 25 to 27 November 2020, Videoconference

RA III-18/INF. 1

Submitted by:
 Secretary-General
 5.XI.2020

INFORMATION ON THE VIRTUAL PLATFORM USED FOR THE SESSION

Online session

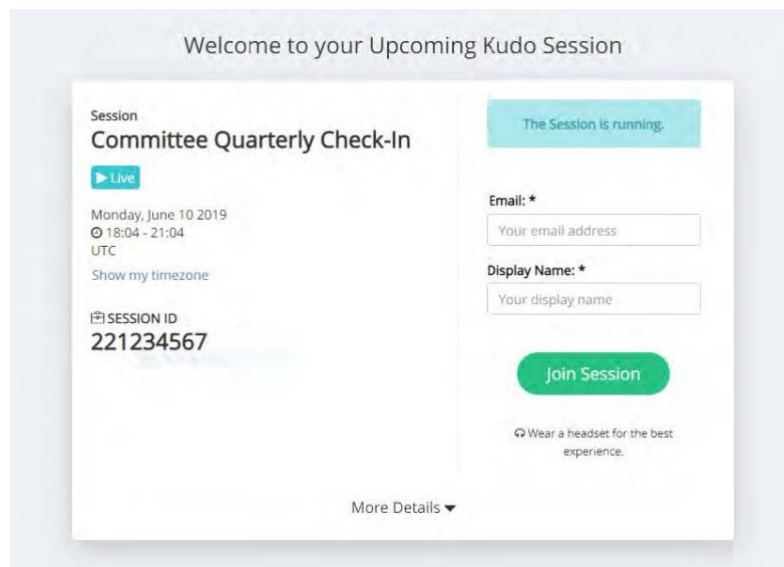
The Eighteenth session of the Regional Association III (RA III-18) will be held remotely through a virtual platform, from 25 to 27 November 2020.

The opening of RA III-18 will take place on Wednesday, 25 November 2020 at 13:00 UTC. Detailed information on the session can be found on the [main web page](#) of RA III-18.

Connection to the virtual platform

It is important to log into the platform using Google Chrome or Mozilla Firefox browsers.

A link to the session will be sent by email to participants who have registered and who are confirmed for the session through the Event Registration System. The link will bring you to a login page.



In order to log in, indicate your email address and display name, according to the naming convention indicated below:

WMO Members within RA III: Principal Delegate(s), Alternate(s), and Delegate(s)

- Principal Delegate: RA III/Country name/Principal Delegate/Surname (e.g. **RA III/Brazil/Principal Delegate/Smith**)
- Alternate: RA III/Country name/Alternate/Surname (e.g. **RA III/Brazil/Alternate/Martin**)
- Delegate: RA III/Country name/Delegate/Surname (e.g. **RA III/Brazil/Delegate/Brown**)

WMO Members outside RA III: Principle Delegate(s), Alternate(s), and Delegate(s)

- Principle Delegate: Country name/Principle Delegate/Surname (e.g. **Canada/Principle Delegate/Smith**)
- Alternate: Country name/Alternate/Surname (e.g. **Canada/Alternate/Martin**)
- Delegate: Country name/Delegate/Surname (e.g. **Canada/Delegate/Brown**)

President, vice-presidents of WMO

- President of WMO: **President of WMO**
- Vice-presidents of WMO: **1st Vice-President of WMO, 2nd Vice-President of WMO, 3rd Vice-President of WMO**

Presidents of regional associations, presidents and vice-presidents of technical commissions, regional hydrological advisers, and invited experts

- Presidents of regional associations: **P/RAIII** (I, ..., VI)
- Presidents of technical commissions: **P/INFCOM, P/SERCOM**
- Vice-presidents of technical commissions: **VP/INFCOM, VP/SERCOM**
- Regional Hydrological Advisers: **HA/RAI** (I, ..., VI)
- Invited experts: Expert/Surname (e.g. **Expert/Johnson**)

Representatives of international organizations

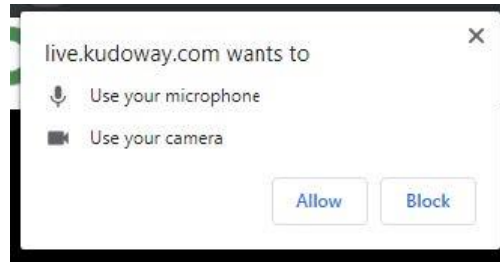
- International organizations: Name of organization/Surname (e.g. **ADRC/Roy**)

WMO Secretariat

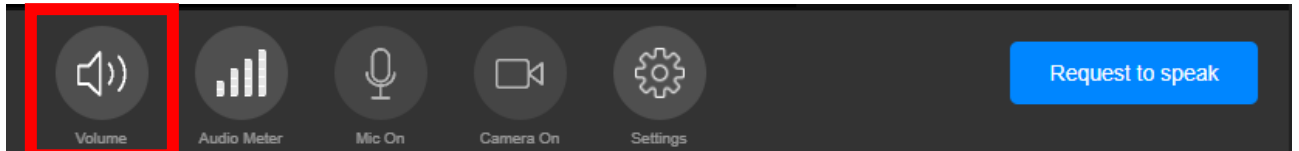
- Secretariat/Surname (e.g. **Secretariat/Jones**)

Settings

When you connect to the platform for the first time, a pop-up will appear, requesting you to allow KUDO to use your computer's microphone and camera. It is important for any participant who is allowed to speak during the meeting to click on "Allow".



Make sure to have the volume ON, both on the KUDO interface and on your computer (see below):



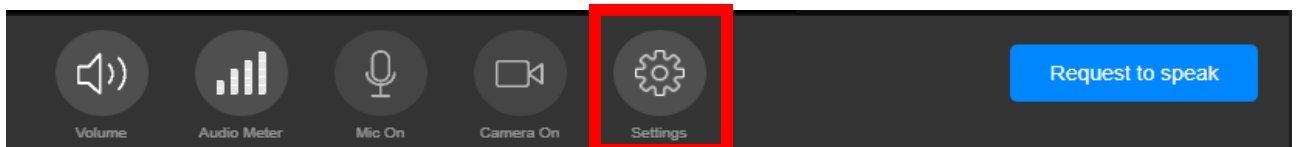
KUDO interface

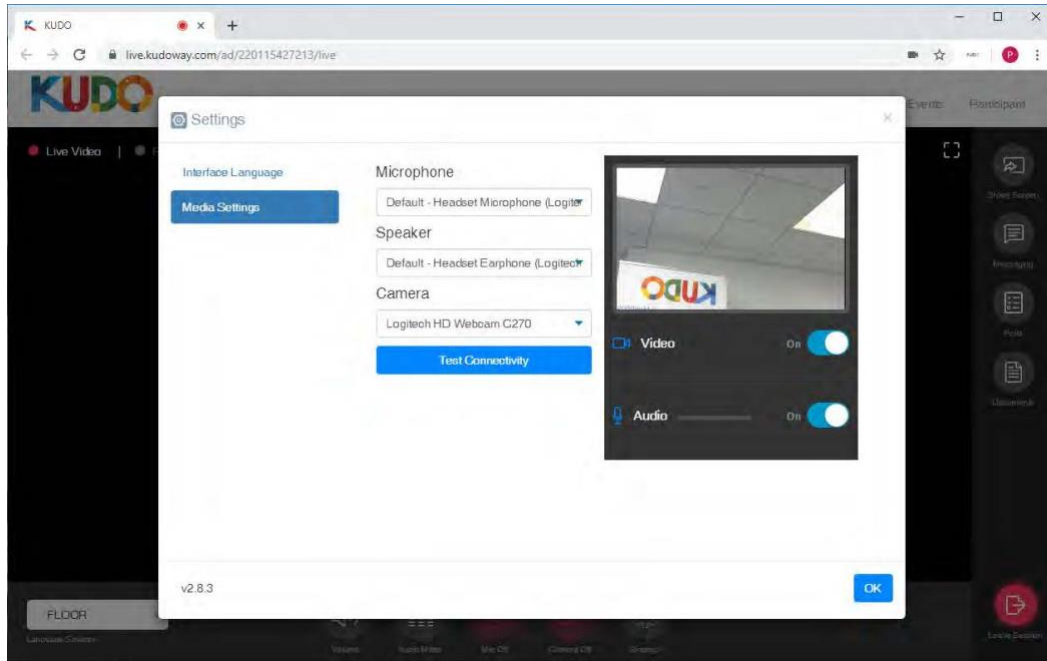


Computer screen (bottom right-hand corner)

Participants are muted by default and can only unmute their microphones and activate their cameras when they have requested and been granted the floor.

Additional settings can be found under the "Settings" icon. Here, you can make sure that the correct loudspeakers and microphone are being used (under "Media settings") and select the interface language (under "Interface Language").

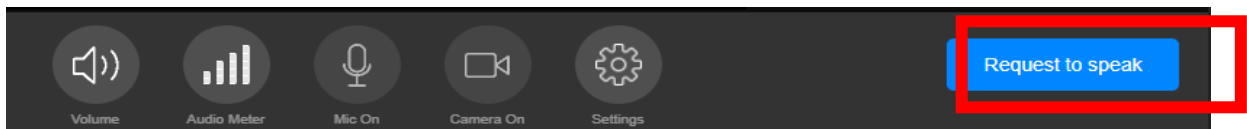




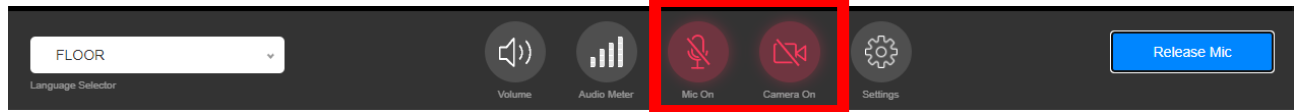
Request the floor

It is strongly recommended to use a headset with a microphone during the virtual sessions.

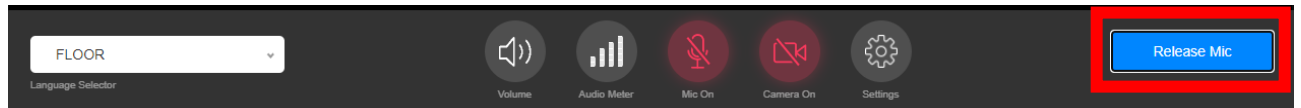
During the online sessions, to request the floor, click on the "Request to Speak" button, at the bottom right-hand corner of the screen. This will add the request to the list of requests for the floor.



The President will announce who the floor is given to. When you are granted the floor, click the "Mic on" and "Camera On" buttons to unmute your microphone and activate your camera.



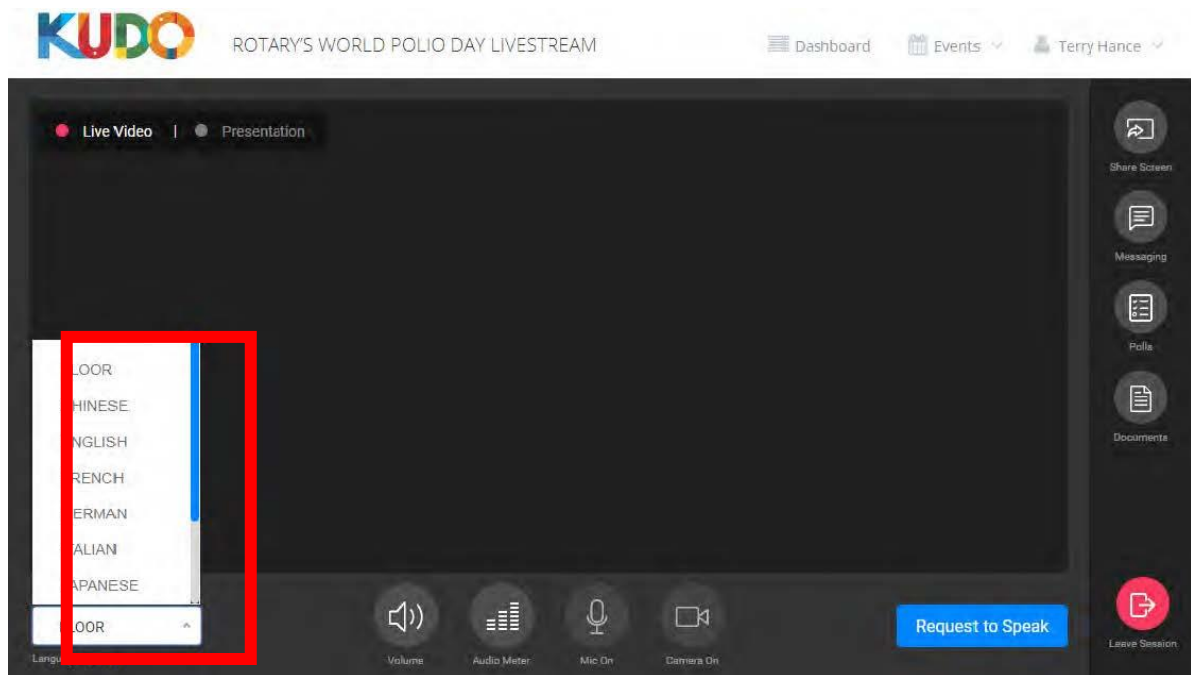
Once your intervention has finished, click the "Release Mic" button to leave the floor.



A point of order may be raised through the chat function (under the "Messaging" icon on the right-hand side of the screen), by writing "Point of order" on the "Participants" tab of the chat.

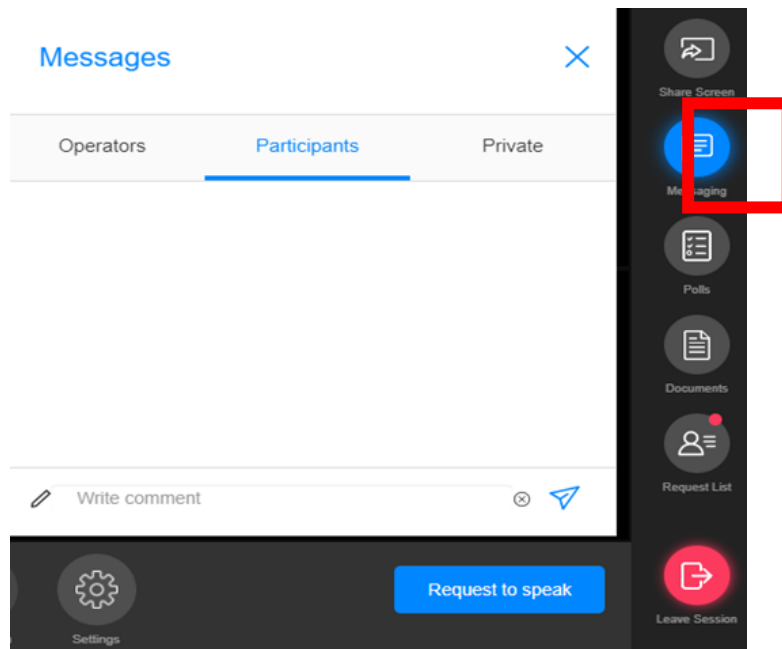
Languages

Simultaneous interpretation in English and Spanish will be provided. You can select the language you wish to listen to from the dropdown list at the bottom left-hand corner of the screen, where "Floor" is selected by default.



Messaging/chat function

A chat function is available (under the "Messaging" icon), for participants to request technical assistance (on the "Operators" tab), raise a point of order (on the "Participants" tab), or send private messages to other participants and see who is connected to the session (on the Private tab).



A red dot next to an icon indicates new activity (e.g. a new message in the chat).



**CONSOLIDATED REPORTS: (I) PRESIDENT OF RA III;
 (II) PRESIDENTS OF THE WORKING GROUPS; AND
 (III) DIRECTOR OF THE REGIONAL OFFICE FOR THE AMERICAS**

Report of the President of the Association

1. This report covers the period from the seventeenth session to the eighteenth session of Regional Association III (November 2018 to November 2020).

Members of the Association

2. The number of Members of the association has remained at 13.

Association Officers

3. Dr Guillermo Navarro (Chile) served as president of the association from the beginning of the period until August 2019. Dr Madeleine Renom (Uruguay) was acting president from August 2019 to July 2020. Dr Celeste Saulo, first vice-president of WMO, served as acting president from July 2020 to date. All have led the association with dedication, enthusiasm and initiative, contributing to the further development of weather, climate and water services in the region.

Constituent Bodies of the Association

4. At the seventeenth session of the association, the Management Group and three existing working groups were re-established: Working Group on Climate (WG-CL), Working Group on Infrastructure and Technological Development (WG-ITD), and Working Group on Hydrology and Water Resources (WG-HRH).

5. The Management Group and the three working groups worked satisfactorily during the period. The chairs of the working groups presented reports of activities carried out during the intersessional period, which are presented below.

6. The following meetings of the constituent bodies of the association were held during the intersessional period:

- (a) Meetings of the Management Group held during the intersessional:
 - Conference of Directors of Ibero-American Meteorological and Hydrological Services (CIMHET), March 13 - 15, 2019, Montevideo, Uruguay;
 - Seventy-first session of the Executive Committee (EC-71): June 16 - 19, 2019, Geneva, Switzerland;
 - Virtual Session on Regional Association Reform with WMO Secretary-General on 30 - 31 July 2020.
- (b) Virtual meetings: numerous meetings were held via video conferences (four during 2019, four during 2020).

(I) PRESIDENCY OF THE REGIONAL ASSOCIATION III

7. The main activities carried out by the presidency during the intersessional period are listed below.
- (a) Organization of the RA III Regional Conference and the seventeenth session of the Regional Association III, Santiago, Chile, from 19 to 23 November 2018;
 - (b) Election of president of the Regional Association III for the period 2018-2022;
 - (c) Participation in the Expert Group on WMO Global Multi-Hazard Alert System (EG-GMAS), Geneva, Switzerland, 28 to 29 November 2018;
 - (d) Participation in the twenty-fourth Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change (COP-24, Katowice, Poland, 3 to 14 December 2018;
 - (e) At the Joint Meeting of the Presidents of Regional Associations and Technical Commissions (PRA-PTC) and the PTC Bureau meeting in Geneva from 28 to 31 January 2019, Dr Navarro was represented by RA III vice-president, Ms Madeleine Renom;
 - (f) Participation in the Meeting to develop a White Paper for the High Mountain Strategy and Workshop to advance the WMO Country Support Initiative, Geneva, Switzerland, 26 February to 1 March 2019;
 - (g) Visit and training for senior staff of the Uruguayan Meteorological Service (INUMET), Montevideo, Uruguay, 11 to 12 March 2019;
 - (h) Participation in the XV session of the Conference of Directors of Ibero-American National Meteorological and Hydrological Services (CIMEHT), Montevideo, Uruguay, from 13 to 15 March 2019;
 - (i) Participation in the meeting of the Executive Council Working Group on WMO Strategic and Operational Planning (EC WG/ SOP), Geneva, Switzerland, 16 to 18 April 2019;
 - (j) Participation in the initial meeting of the Drought Information System for the IDB project of southern South America, Asuncion, Paraguay, 24 to 26 April 2019;
 - (k) Participation in the second conference on Multiple Hazard Early Warning System and sixth Global Platform for Disaster Risk Reduction, Geneva, Switzerland, 13 to 17 May 2019;
 - (l) Participation in the eighty-first meeting of the WMO Bureau (BUR-81), Geneva, Switzerland, 31 May 2019;
 - (m) Participation in the thirty-eighth meeting of the Finance Advisory Committee (FINAC-38), Geneva, Switzerland, 1 to 2 June 2019;
 - (n) Participation in the Eighteenth World Meteorological Congress (Cg-18) and the seventy-first session of the Executive Council (EC-71), Geneva, Switzerland, from 3 to 19 June 2019;
 - (o) Participation in the Systematic Observations Financing Facility (SOFF), Offenbach, Germany, 25 to 26 February 2020;
 - (p) Establishment of the WMO Integrated Global Observing System (WIGOS) Regional Centre;
 - (q) Creation of the Task Group on Board Aircraft (TT-AO RA III).

(II) WORKING GROUPS

WORKING GROUP ON CLIMATE (WG-CL)

8. The Working Group on Climate (WG-CL), which includes the Agrometeorology Subgroup, was established at the seventeenth meeting of Regional Association III (Santiago, 2018), [Resolution 17 \(RA III-17\)](#) - Regional Association III Working Group on Climate, and is complying with the work programme for the 2018 - 2022 period in accordance with the strategic and operational plans of the region.
9. Among the main activities developed by the WG-CL in the intersessional period, the following are mentioned:
 - (a) Coordination of actions with the Regional Climate Centres (RCCs), the Regional Training Centres (RTCs);
 - (b) Articulation and synergies between activities proposed in the projects that started in RA III; see (i) below;
 - (c) Data rescue and management.
 - Workshop on Capacity Building for the C3S Data Rescue Service and the twelfth meeting of Atmospheric Circulation Reconstructions over the Earth (ACRE), Buenos Aires, April 2019;
 - Eight centennial stations were recognized in Brazil; RA III has currently 15 centennial stations. A survey is being carried out to support the nomination of other stations.
 - (d) Operational Agreement between the Regional Climate Centres (RCC) for South and West South America being finalized;
 - (e) Coordination with the chair of the Working Group on Hydrology and Water Resources to work on hydrological drought indicators within the framework of the the South American Drought Information System (SISSA) project, but it will be useful for the region;
 - (f) RCC for Southern South America held regional climate outlook forums on a monthly basis;
 - (g) Meeting between the WG-CL and RCCs to promote implementation of objective forecasts at the regional level and develop local capacities;
 - (h) Annual State of Climate Report: survey of Members to promote essential climate monitoring products. Coordination has begun to prepare an annual report with both RCCs;
 - (i) Regional projects: activities are being coordinated within the framework of the recently initiated projects that are aligned with various activities proposed by the working group, such as the use of satellite information to complement climate monitoring, implementation of interpolation techniques, monitoring soil moisture, seasonal forecasts, drought monitoring, impact assessment, user interface. The projects are:
 - Strengthening national and regional systems for monitoring and managing risks of drought and floods in a context of climate change and

desertification in the Andean countries. Led by RCC-WSA (Western South America);

- Drought Information System - SISSA. Led by RCC-SSA (Southern South America);
- Enhancing Adaptive Capacities in Andean Communities through Climate Services (ENANDES). Led by WMO with the RCC-WSA and the NMHSs of Chile, Peru and Colombia;
- Information, governance and action for drought risk reduction in Peru and the Plurinational State of Bolivia in a context of climate change. Led by the NMHSs of Peru and the Plurinational State of Bolivia.

These projects, in addition to the climate and agriculture component, have a component related to hydrology. In this sense, coordination has begun with the chair of the Working Group on Hydrology and Water Resources to work on hydrological drought indicators.

10. Recommendations for the next period:

- (a) I-Dare portal and the Copernicus data rescue services site;
- (b) Survey to countries to support the nomination of Centennial Stations;
- (c) Coordinate the strategy to implement objective forecasts at the regional level and guide and build capacities at the national level;
- (d) Priority for the implementation of the National Framework for Climate Services (NFCS) in the NMHSs of the region, as a basic interface mechanism with users;
- (e) Support the activities of the RCCs in the region, and promote the work and exchange of good practices between the RCCs of RA III and RA IV;
- (f) Support the start-up and implementation of regional projects with the assistance of the WMO Regional Office;
- (g) Support the president of RA III on issues related to the implementation of GFCS;
- (h) Support the ongoing development of the Regional Climate Outlook Forums (RCOF) in the region, expanding their forecasts to the sectors of agriculture, energy, DRR, health and water resources;
- (i) Align the development of trainings implemented by WMO, Spanish International Development Agency for Cooperation (AECID) RCCs and others - especially on - sub-seasonal to seasonal forecasting, climate scenarios, climate change and data rescue;
- (j) Support the further implementation of early warning systems projects;
- (k) Align the programme of work with the work of WMO Technical Commissions, their Standing Committees and Study Groups and ensure RA III experts from RA working groups are actively engaged in the working structures of the RA Technical Commissions.

**WORKING GROUP ON INFRASTRUCTURE AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT
(WG-ITD)**

11. The WG-ITD was established at the seventeenth meeting of RA III (Santiago, 2018), [Resolution 16 \(RA III-17\)](#) - Regional Association III Working Group on Infrastructure and Applications, and is carrying out the work programme for the 2018-2022 period in accordance with the strategic and operational plans of the region.
12. Among the main activities developed by the WG-ITD in the intersessional period, the following are mentioned:
 - (a) Working Group on Infrastructure, Technological Development and Applications (WG-ITDA) work plan for 2019-2022;
 - (b) General situation of the Operating Systems: significant progress in the implementation of the basic systems in the region. The availability of meteorological and climatological observations has greatly improved, especially surface data with the introduction of many automatic stations;
 - (c) In the process of implementation of the WIGOS Regional Plan;
 - (d) WIGOS National Plans: the region has a WIGOS regional plan that was approved by RA III in September 2014. Currently, the countries are working on the approach to their national plans, based on the WIGOS National Plan presented by Brazil;
 - (e) Implementation of Regional WIGOS Centres (RWC): operational activities started in Argentina and Brazil on 17 May 2020;
 - (f) New WIGOS Station Indicators (SWI): the incorporation of the new station identification numbers has created the opportunity for the expansion of the network of observation stations, mainly the automatic ones. A large number of observations from automatic stations already circulate in the region in BUFR (Binary Universal Form for the representation of meteorological data) format; but there is still a considerable number of stations that are not yet rescued in real time, in BUFR format;
 - (g) The transition to the Regional Basic Observation Network (RBON) has started;
 - (h) Development of the regional Aircraft Meteorological Data Relay (AMDAR) Programme: The Region III Task Force on Aircraft Observations (TT-AO III) was created. Four official meetings have been held with representation from most of the countries in the region, for the implementation of the WICAP (*WMO and IATA Collaborative AMDAR Programme*), agreement;
 - (i) The WMO Information System (WIS) Regional Plan:
 - Significant progress by RA III Members in improving their Internet access and connection speeds.
 - The RA III telecommunications network, Red IP-VPN, is operating and from a technical point of view it works very well, with good reliability, but with some operational problems in some countries.

- Currently, most of the dissemination of information in the member countries of the region is done in BUFR. Online trainings have been carried out between the countries.

13. Recommendations for the next period:

- (a) Priority for the activities of data assimilation and verification of numerical weather forecast models;
- (b) Assistance to RA III Members in preparing national WIGOS plans;
- (c) Implementation of the WIGOS quality monitoring system;
- (d) OSCAR / Surface database update;
- (e) Transition from Regional Basic Synoptic Networks (RBSN) and Regional Basic Climatological Network (RBCN) networks to RBON;
- (f) Support the implementation of the new station identification system in all the countries of the region;
- (g) Study the feasibility of creating a regional weather forecast model (regional consortium);
- (h) Accompany the development of the WIS 2.0 platform;
- (i) Support for the Severe Weather Demonstration Project (SWFDP), if approved by RA III;
- (j) Accompany the needs of Members on updating systems for the reception and dissemination of new generation meteorological satellite products;
- (k) Generation and distribution of a regional Mosaic of meteorological radars;
- (l) Increase the regional exchange of data from automatic stations;
- (m) Complete the migration to BUFR;
- (n) Support the implementation of early warning systems projects;
- (o) Develop a training program in various infrastructure areas, including WIS, WIGOS, AMDAR, automatic weather station (AWS).

**WORKING GROUP ON HYDROLOGY AND WATER RESOURCES
(WG-HyRH)**

14. The WG-HyRH was established at the seventeenth meeting of RA III (Santiago, 2018), [Resolution 18 \(RA III-17\)](#) - Regional Association III Working Group on Hydrology and Water Resources and is carrying out the work programme for the period 2018-2022 in accordance with the strategic and operational plans of the region.
15. Among the main activities developed by the WG-ITD in the intersessional period, the following are mentioned:

- (a) Hydrological Forum of the Hydrology and Water Resources Working Group: The Hydrology and Water Resources forum of RA III remains active;
 - (b) Education and Capacity Development: through the Hydrological Advisers the participation of technicians and experts from the region was offered and promoted in various seminars, video conferences and two full scholarships at the Faculty of Engineering and Water Sciences (FICH) of the National University del Litoral (Santa Fe, Argentina), WMO Regional Training Centre;
 - (c) PROHMSAT Project: Hydrometeorological Forecast and Early Warning System for the La Plata Basin, with support from USAID, NOAA and HRC. The presentation of the prototype was made HRC is developing the prototype of the Data Analysis and Quality Control System for La Plata (DAQCS - Silver) tool;
 - (d) Hydrological Community of Southern South America collaboration with the EUROCLIMA + ANDES project;
 - (e) Hydrological Community Collaboration with the SISSA Project - Drought Information System for Southern South America: The Regional Hydrological Adviser involved the hydrological community to contribute to the hydrology component of the Project. Emphasis is placed on the use, by the hydrological community, of the climatic products of the RCC and in particular those related to drought;
 - (f) HydroSOS: The participation of experts from the region in the HydroSOS Project was invited. Work was done to identify which methods are used in different countries to assess hydrological status around the world;
 - (g) Data and data policy issues in hydrology: at the global level the Standing Committee (SG-DIP) reviews WMO data policy. This provides feedback for the development of the data policy to be agreed between the Members as part of the PROHMSAT Plata, which in turn becomes a pilot project for the implementation of the policy that is developed globally;
 - (h) Participation of the Regional Hydrological Adviser, Hydrological Advisers and Members of the WG-H and HR in the Reform of the WMO, and in areas such as the Extraordinary Meeting of the Hydrology Commission, the Conference of Directors of Ibero-American Meteorological and Hydrological Services (CIMEHT) meeting and the first Hydrological Assembly.
16. Recommendations for the next period:
- (a) Extend the implementation of WHOS, based on the successful model of the La Plata Basin, to the rest of the region;
 - (b) Advance the implementation of the Flash Flood Guide (FFGS) in the northwest of the region;
 - (c) Participate in the HydroSOS initiative to have an assessment of the quantity and quality of water resources at the regional level;
 - (d) Achieve greater articulation with weather and climate related agencies at the regional level, in order to provide value-added services both in the area of impact-based forecasting and climate services.

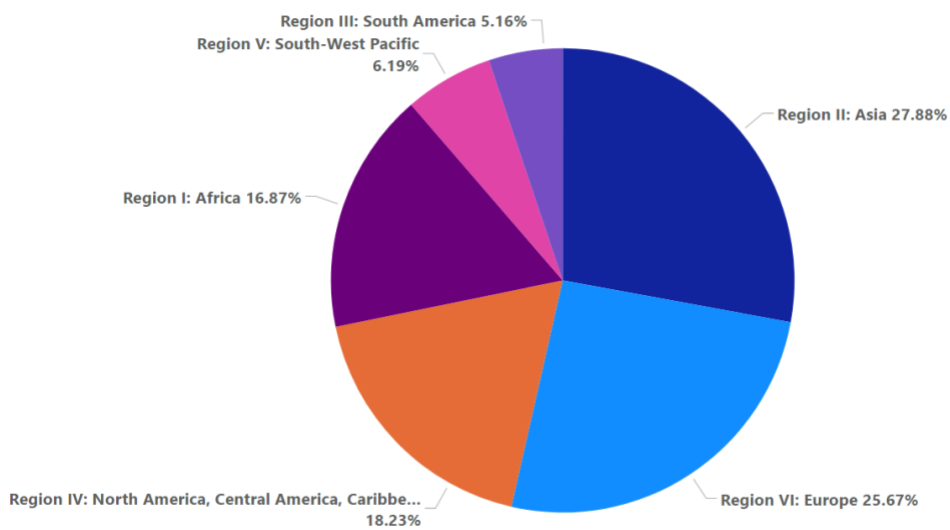
**(III) DIRECTOR OF THE REGIONAL OFFICE
FOR THE AMERICAS**

17. Mr Julián Báez was Director of the Regional Office from the beginning of the period to date. Mr Báez carried out the task of management with eagerness, dedication and enthusiasm.
 18. During the intersessional period, the Office fulfilled its functions and responsibilities as an integral part of the Member Services Department (MS) of the WMO Secretariat. In this context, the Office assisted the president and subsidiary bodies of the Association in the exercise of their responsibilities.
 19. Since the seventeenth session of RA III, in 2019, the Regional Office has been promoting the convening of extraordinary meetings via video conferences, particularly for the Management Group, which has allowed fluid communication among the Members of the Group without greater impact on cost. This format has been maintained during 2020 due to COVID-19, not only for subsidiary bodies, but also for the activities of ongoing projects, and it has proven to be an efficient tool that allows to continue with planned activities.
 20. The Office had incorporated two professional staff to support their activities.
 21. It was started communication with several regional organizations to strength the capacity of the Office to support the RA III Members. One of these regional agencies is ECLAC (Economic Commission for Latin America and the Caribbean).
 22. In addition to supporting the meetings of the subsidiary bodies, the Regional Office has had an active participation in the preparation and implementation of sub-regional projects such as:
 - (a) Support in the preparation of the development of the BRVA project - Building Regional Adaptive capacity and resilience to climate variability and change in Vulnerable sectors in the Andes;
 - (b) Execution of the Consolidation Project of Numerical Weather Modeling and Prediction at the National Institute of Meteorology (INMET, Brazil). The third extension of the Project is close to its conclusion;
 - (c) Support for the preparation of the Drought Information System Project for the South of South America (SISSA), and close to the start of implementation;
 - (d) Execution of the La Plata Program, which consists of the WIGOS / WHOS Plata and PROHMSAT Projects;
 - (e) Collaboration with the ENANDES Project and the recent start of its implementation.
-

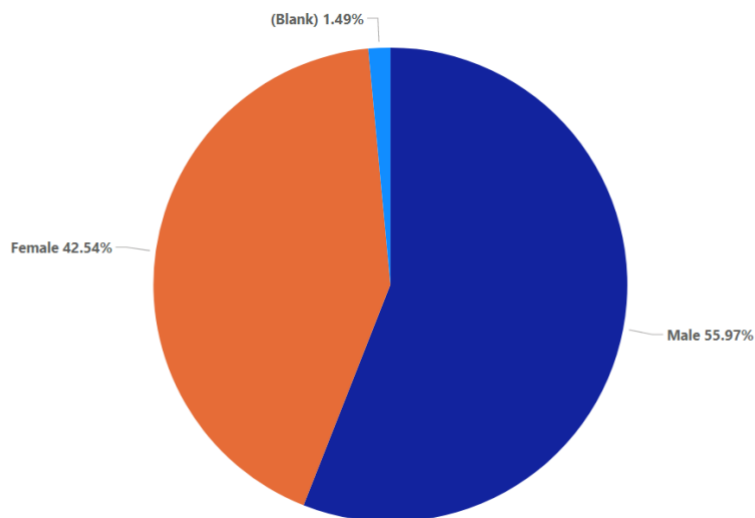


REGIONAL ASSOCIATION III LIST OF EXPERTS AND MEMBERS OF TECHNICAL COMMISSIONS

Regional distribution of nominations to the Expert Network



Gender distribution of Region III nominations to the Experts Network



Competency Areas covered by experts from Region III nominated to the Expert Network

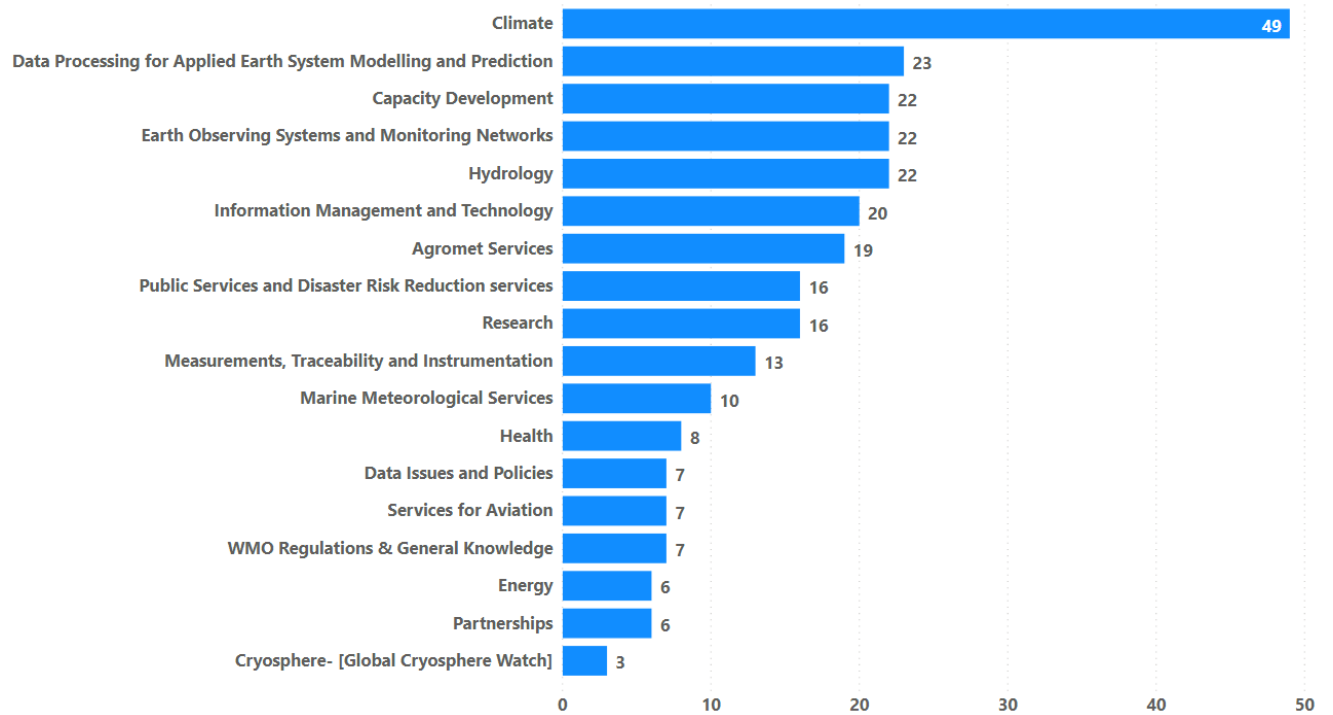


Table 1 – Experts nominated to the Experts Database

Member Country	Expert	Email Address
Argentina	Paola SALIO	salio@cima.fcen.uba.ar
Argentina	Ariel Hernán TROISI	ahrtroisi@gmail.com
Argentina	Mauricio LAURIZI	mlaurizi@smn.gov.ar
Argentina	Alejandro Anibal GODOY	agodoy@smn.gov.ar
Argentina	Claudia Marcela CAMPETELLA	ccampetella@smn.gov.ar
Argentina	Carla Natalia GULIZIA	carla.gulizia@gmail.com
Argentina	Carlos Gaston CATALINI	ccatalini@ina.gob.ar
Argentina	Carlos Marcelo GARCIA	cgarcia2mjc@gmail.com
Argentina	Carolina S. VERA	carolina@cima.fcen.uba.ar
Argentina	Andrea Fabiana CARRIL	carril@cima.fcen.uba.ar
Argentina	Claudia Gloria SIMIONATO	simionato@cima.fcen.uba.ar
Argentina	Claudio Guillermo MENENDEZ	menendez@cima.fcen.uba.ar
Argentina	Dario TROMBOTTO	dtrombot@lab.cricyt.edu.ar
Argentina	Elian Augusto WOLFRAM	ewolfram@smn.gob.ar
Argentina	Lorena Judith FERREIRA	ferreira@smn.gov.ar
Argentina	Flavia Marcela BAZZANO	fbazzano@herrera.unt.edu.ar

Member Country	Expert	Email Address
Argentina	Juan RUIZ	jruiz@cima.fcen.uba.ar
Argentina	Leandro GIORDANO	lgiordano@ina.gov.ar
Argentina	Marcela Hebe GONZALEZ	gonzalez@cima.fcen.uba.ar
Argentina	Marcos Adolfo SAUCEDO	msaucedo@smn.gov.ar
Argentina	María Elena FERNANDEZ-LONG	flong@agro.uba.ar
Argentina	Mariano Hugo MASIOKAS	mmasiokas@mendoza-conicet.gob.ar
Argentina	Marisol OSMAN	osman@cima.fcen.uba.ar
Argentina	Moira DOYLE	doyle@cima.fcen.uba.ar
Argentina	Paula ETALA	petala@smn.gov.ar
Argentina	Ramón DE ELIA	rdelia@smn.gov.ar
Argentina	Sergio DASSO	sdasso@at.fcen.uba.ar
Argentina	Walter César DRAGANI	dragani@hidro.gov.ar
Argentina	Yanina GARCÍA SKABAR	yanina@smn.gov.ar
Argentina	Alejandro NARDIN	alenardin499@hotmail.com
Argentina	Álvaro Germán SOLDANO	asoldano@conea.gov.ar
Argentina	Ana Inés HEREDIA LIGORRIA	aheredia@ina.gob.ar
Argentina	Juan F. BIANCHI	jbianchi@ina.gov.ar
Argentina	Leandro David KAZIMIERSKI	leandrokaz@gmail.com
Argentina	Marcelo URIBURU QUIRNO	muriburu@conae.gov.ar
Argentina	Mariano RE	m.re@ina.gov.ar
Argentina	Pablo Ezequiel GARCIA	pabloegarcia@gmail.com
Argentina	Carolina Gisele CERRUDO	CCERRUDO@SMN.GOV.AR
Argentina	Javier GARCIA SKABAR	jskabar@inti.gob.ar
Argentina	María de los Milagros SKANSI	mms@smn.gov.ar
Argentina	Marinés CAMPOS	icampos@smn.gov.ar
Argentina	Martina SUAYA	msuaya@smn.gov.ar
Argentina	Natalia HERRERA	nherrera@smn.gov.ar
Argentina	Nicolás RIVABEN	nrivaben@smn.gov.ar
Argentina	Verónica SALA	vsala@smn.gov.ar
Argentina	Alvaro SCARDILLI	asscardilli@hidro.gov.ar
Argentina	Claudio CASTRO	ccastro@smn.gov.ar
Argentina	Gerardo Carbajal CARBAJAL BENITEZ	gcarbajal@smn.gov.ar
Argentina	José Luis STELLA	jls@smn.gov.ar
Argentina	Luciano VIDAL	lvidal@smn.gov.ar
Argentina	Pablo Jose LOYBER	ployber@smn.gov.ar
Argentina	Ricardo Daniel SANCHEZ	rsanchez@smn.gov.ar
Argentina	Roberto DE RUYVER	deruyver.roberto@inta.gob.ar
Argentina	Rodrigo Daniel CORTÉS	rcortes@smn.gov.ar
Argentina	Alicia Guadalupe CEJAS	agcejas@smn.gov.ar
Argentina	Claudia RIBERO	cribero@smn.gov.ar

Member Country	Expert	Email Address
Argentina	Diana DOMINGUEZ	ddominguez@smn.gov.ar
Argentina	Elida Carolina GONZÁLEZ	cgonzalez@smn.gov.ar
Argentina	Julia CHASCO	jchasco@smn.gov.ar
Argentina	Laura Soledad ALDECO	aldeco@smn.gov.ar
Argentina	Mariela DE DIEGO	mdiego@smn.gob.ar
Argentina	Matilde RUSTICUCCI	mati@at.fcen.uba.ar
Argentina	Natalí Giselle ARANDA	naranda@smn.gov.ar
Argentina	Diana Marina RODRIGUEZ	dmr@smn.gov.ar
Brazil	Marcio FERREIRA	marcio.borges@marinha.mil.br
Brazil	María SILVA DIAS	mariasilvadias@iag.usp.br
Brazil	Paulo LUCIO	pslucio@ccet.ufrn.br
Brazil	Walid Maia Pinto SILVA E SEBA	walid@chm.mar.mil.br
Brazil	Artur GONCALVES FERREIRA	pln1.1@decea.gov.br
Brazil	Daniel Peixoto DE CARVALHO	peixoto.carvalho@marinha.mil.br
Brazil	Emma GIADA MATSCHINSKE	emma@smm.mil.br
Brazil	Ana Cristina PALMEIRA	anactn@gmail.com
Brazil	Ariane Frassoni dos Santos DE MATTOS	ariane.frassoni@cptec.inpe.br
Brazil	Orivaldo BRUNINI	obrunini@globo.com
Brazil	Caio COELHO	caio.coelho@inpe.br
Brazil	Denise Cybis FONTANA	dfontana@ufrgs.br
Brazil	Flavio Barbosa JUSTINO	fjustino@ufv.br
Brazil	Frederico Saraiva NOGUEIRA	frederico.asn@gmail.com
Brazil	Gilvan Sampaio DE OLIVEIRA	gilvan.sampaio@inpe.br
Brazil	Manoel Alonso GAN	manoel.gan@inpe.br
Brazil	Mozar De Araújo SALVADOR	mozar.salvador@inmet.gov.br
Brazil	Oswaldo MORAES	osvaldo.moraes@cemaden.gov.br
Brazil	Pedro Leite SILVA DIAS	pldsd@model.iag.usp.br
Brazil	Rachel Ifanger ALBRECHT	rachel.albrecht@iag.usp.br
Brazil	Reinaldo SILVEIRA	reinaldo.silveira@simepar.br
Brazil	Renzo Romano TADDEI	renzo.taddei@unifesp.br
Brazil	Sergio Henrique Soares FERREIRA	sergio.ferreira@inpe.br
Brazil	Luiz Augusto TOLEDO MACHADO	luiz.machado@inpe.br
Brazil	Alaor Moacyr DALL'ANTONIA JR.	alaor.dallantonia@inmet.gov.br
Brazil	Antonio Carlos MONTANDON JR.	antonio.montandon@inmet.gov.br
Brazil	Gabriel BLAIN	gabriel@iac.sp.gov.br
Brazil	Gilberto BONATTI	gilberto.bonatti@inmet.gov.br
Brazil	José Arimatea DE SOUSA BRITO	josearimateabrito@gmail.com
Brazil	José Mauro DE REZENDE	jmauro.rezende@gmail.com
Brazil	José Ricardo PEZZOPANE	jose.pezzopane@embrapa.br

Member Country	Expert	Email Address
Brazil	Luiz Carlos B. MOLION	molion@radar.ufal.br
Brazil	Marcelo Jorge MEDEIROS	marcelo.medeiros@ana.gov.br
Brazil	Renan de Souza RODRIGUES	renan.rodrigues@inmet.gov.br
Brazil	Waldenio Gambi DE ALMEIDA	waldenio.almeida@inpe.br
Brazil	Juliana Maria Duarte MOL	juliana.mol@inmet.gov.br
Brazil	Marcia dos Santos SEABRA	marcia.seabra@inmet.gov.br
Brazil	Meiry Sayuri SAKAMOTO	meiry@funceme.br
Brazil	Renata LIBONATI	renata.libonati@igeo.ufrj.br
Brazil	Thelma KRUG	thelma.krug@inpe.br
Chile	José Antonio MORALES	jose.morales@dgac.gob.cl
Chile	Rodrigo Andrés DELGADO URZUA	rdelgado@meteochile.cl
Chile	Gastón TORRES	gtorres@meteochile.cl
Chile	Rodrigo FAJARDO	rfajardo@meteochile.cl
Chile	Andrea ACEVEDO NUÑEZ	andrea.acevedo@dgac.gob.cl
Chile	Barbara TAPIA	btapia@dgac.gob.cl
Chile	Paola URIBE	puribe@meteochile.cl
Chile	Pilar CARRILLO	pcarrillo@meteochile.cl
Chile	Sara ALVEAR	sara.alvear@dgac.gob.cl
Colombia	Omar Dario CARDONA	odcardonaa@unal.edu.co
Guyana	Lyndon ALVES	lyndonalves26@gmail.com
Paraguay	Carlos Roberto SALINAS ROJAS	roberto.salinas@meteorologia.gov.py
Paraguay	Fernando Pio BARRIOS PEDRETTI	fernando.pio@meteorologia.gov.py
Peru	Luis VERA HERNANDEZ	lvera@senamhi.gob.pe
Peru	Teresa GARCIA VILCA	tgarcia@senamhi.gob.pe
Peru	Yury ESCAJADILLO	yescajadillo@senamhi.gob.pe
Peru	Waldo LAVADO CASIMIRO	wlavado@senamhi.gob.pe
Peru	Julia Ygnacia ACUNA AZARTE	jacuna@senamhi.gob.pe
Peru	Clara ORIA	coria@senamhi.gob.pe
Peru	Cristina Pamela DAVILA ARRIAGA	pdavila@senamhi.gob.pe
Peru	Grinia AVALOS	gavalos@senamhi.gob.pe
Peru	Karim QUEVEDO	kquevedo@senamhi.gob.pe
Uruguay	Fernando ARIZMENDI	f.arizmendi@inuket.gub.uy
Uruguay	Marcelo BARREIRO	mar.bar.par@gmail.com
Uruguay	Patricia KRECL	patriciak@utfpr.edu.br
Uruguay	Silvana ALCOZ	sialcoz@gmail.com
Uruguay	Romina TRINCHIN	rominatrinchin@gmail.com
Uruguay	Nestor Eduardo SANTAYANA	n.santayana@inuket.gub.uy
Uruguay	Natali BENTANCOR	n.bentancor@inuket.gub.uy

Table 2 - Commission for Observation, Infrastructure and Information Systems

Membership from the list below is regarded as provisional, pending notification of Permanent Representatives and Heads of Partner Organization to be made in due course.

Member Country	Expert	Group
Argentina	Pablo José LOYBER	Standing Committee on Information Management and Technology (SC-IMT)
Argentina	Juan F. BIANCHI	Standing Committee on Information Management and Technology (SC-IMT)
Argentina	Ramón DE ELIA	Study Group on Data Issues and Policies (SG-DIP)
Argentina	Flavia Marcela BAZZANO	Study Group on Implementation of the Global Basic Observing Network (SG-GBON)
Argentina	Pablo José LOYBER	Expert Team on WIS2 Regional Associations Engagement (ET-W2RAE)
Argentina	Nicolás RIVABEN	Joint Expert Team on Aircraft-based Observing Systems (JET-ABO)
Argentina	Nicolás RIVABEN	Standing Committee on Measurements, Instrumentation and Traceability (SC-MINT)
Argentina	Elian Augusto WOLFRAM	Standing Committee on Measurements, Instrumentation and Traceability (SC-MINT)
Argentina	Paula ETALA	Study Group on Ocean Observations and Infrastructure Systems (SG-OOIS)
Argentina	Paula ETALA	INFCOM Management Group
Argentina	Javier GARCIA SKABAR	Expert Team on Quality, Traceability and Calibration (ET-QTC)
Argentina	Pablo RISTORI	Expert Team on Upper-air Measurement (ET-UAM)
Argentina	Martina SUAYA	Expert Team on Emergency Response Activities
Argentina	Martina SUAYA	Expert Team on WIGOS Tools (ET-WT)
Brazil	José Mauro DE REZENDE	Standing Committee on Information Management and Technology (SC-IMT)
Brazil	Luiz Fernando SAPUCCI	Expert Team on Space Systems and Utilization (ET-SSU)
Brazil	Caio COELHO	Expert Team on Operational Climate Prediction System
Brazil	Marcelo Jorge MEDEIROS	Standing Committee on Earth Observing Systems and Monitoring Networks (SC-ON)
Brazil	Caio COELHO	Standing Committee on Data Processing for Applied Earth System Modelling and Prediction (SC-ESMP)
Brazil	Caio COELHO	Expert Team on the development of the Guide on GDPFS
Brazil	José Mauro DE REZENDE	Expert Team on Operations and Monitoring (ET-OM)
Brazil	Renan de Souza RODRIGUES	Expert Team on Infrastructure and Security (ET-IS)
Brazil	Sergio Henrique Soares FERREIRA	Expert Team on Data Standards (ET-Data)

Member Country	Expert	Group
Brazil	José Mauro DE REZENDE	Task Team on Global Information System Centres (TT-GISC)
Brazil	Renan de Souza RODRIGUES	Task Team on Protocols (TT-Protocols)
Brazil	Sergio Henrique Soares FERREIRA	Task Team on Table Driven Code Forms (TT-TDCF)
Peru	Nelson QUISPE GUTIERREZ	Study Group on WMO Cryosphere Crosscutting Functions: Global Cryosphere Watch (SG-CRYO)
Peru	Clara ORIA	Joint Expert Team on Earth Observing System Design and Evolution (JET-EOSDE)
Uruguay	Silvana ALCOZ	Study Group on Data Issues and Policies (SG-DIP)
Uruguay	Silvana ALCOZ	INFCOM Management Group

Table 3 - Commission for Weather, Climate, Water and Related Environmental Services & Applications

Membership from the list below is regarded as provisional, pending notification of Permanent Representatives and Heads of Partner Organization to be made in due course.

Member Country	Expert	Group
Argentina	Claudia RIBERO	Standing Committee on Services for Aviation
Argentina	Lorena Judith FERREIRA	Standing Committee on Services for Agriculture
Argentina	Julia CHASCO	Standing Committee on Services for Disaster Risk Reduction and Public Services
Argentina	Alicia Guadalupe CEJAS	Worldwide Met-Ocean Information and Warning Service (WWMIWS) Committee
Argentina	Marcelo URIBURU QUIRNO	SERCOM Management Group
Argentina	Marcelo URIBURU QUIRNO	Standing Committee on Hydrological Services
Argentina	Leandro GIORDANO	Standing Committee on Hydrological Services
Brazil	Orivaldo BRUNINI	Standing Committee on Services for Agriculture
Brazil	Flavio Barbosa JUSTINO	Standing Committee on Services for Agriculture
Brazil	Daniel Peixoto DE CARVALHO	Worldwide Met-Ocean Information and Warning Service (WWMIWS) Committee
Brazil	Osvaldo MORAES	SERCOM Management Group
Brazil	Osvaldo MORAES	Standing Committee on Services for Disaster Risk Reduction and Public Services
Chile	Barbara TAPIA	SERCOM Management Group
Chile	Barbara TAPIA	Standing Committee on Climate Services
Peru	Myrian TAMAYO	Worldwide Met-Ocean Information and Warning Service (WWMIWS) Committee
Peru	Giacomo MOROTE	Worldwide Met-Ocean Information and Warning Service (WWMIWS) Committee



INFORMES CONSOLIDADOS: I) PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN REGIONAL III; II) PRESIDENTES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO; Y III) DIRECTOR DE LA OFICINA REGIONAL PARA LAS AMÉRICAS

Informe del presidente de la Asociación

1. El presente informe abarca el período comprendido entre la decimoséptima y la decimoctava reunión de la Asociación Regional III (AR III), celebradas en noviembre de 2018 y noviembre de 2020, respectivamente.

Miembros de la Asociación

2. La AR III sigue contando con 13 Miembros.

Autoridades de la Asociación

3. El doctor Guillermo Navarro (Chile) desempeñó el cargo de presidente de la Asociación desde el principio del período hasta agosto de 2019. La doctora Madeleine Renom (Uruguay) ocupó el cargo de presidenta interina de la Asociación de agosto de 2019 a julio de 2020. La doctora Celeste Saulo, Primera Vicepresidenta de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), ejerce el cargo de presidenta interina desde julio de 2020 hasta la fecha. Todas las autoridades han dirigido la Asociación con dedicación, entusiasmo e iniciativa, y han contribuido al continuo desarrollo de los servicios meteorológicos, climáticos e hidrológicos de la Región.

Órganos subsidiarios de la Asociación

4. En su decimoséptima reunión, la Asociación restableció el Grupo de Gestión y los tres grupos de trabajo siguientes: Grupo de Trabajo sobre Clima, Grupo de Trabajo sobre Infraestructura y Aplicaciones, y Grupo de Trabajo sobre Hidrología y Recursos Hídricos.

5. El Grupo de Gestión y los tres grupos de trabajo desempeñaron satisfactoriamente sus funciones durante el período objeto de este informe. Los presidentes de los grupos de trabajo elaboraron informes de las actividades realizadas en el período entre reuniones, que se presentan a continuación.

6. Durante el período entre reuniones se celebraron las siguientes reuniones de los órganos subsidiarios de la Asociación:

- a) reuniones del Grupo de Gestión celebradas durante el período entre reuniones:
 - Conferencia de Directores de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Iberoamericanos (CIMHET) (13 a 15 de marzo de 2019, Montevideo, Uruguay);

- septuagésima primera reunión del Consejo Ejecutivo (16 a 19 de junio de 2019, Ginebra, Suiza);
 - reunión virtual sobre la reforma de las asociaciones regionales con el Secretario General de la OMM (30 y 31 de julio de 2020);
- b) reuniones virtuales: se celebraron varias reuniones por videoconferencia (cuatro en 2019 y cuatro en 2020).

I) PRESIDENCIA DE LA ASOCIACIÓN REGIONAL III

7. A continuación se enumeran las principales actividades que la presidencia llevó a cabo durante el período entre reuniones:
- a) organización de la Conferencia Regional y de la decimoséptima reunión de la Asociación Regional III (AR III) (Santiago de Chile, Chile, 19 a 23 de noviembre de 2018);
 - b) elección del presidente de la AR III para el período 2018-2022;
 - c) participación en el Grupo de Expertos sobre el Sistema Mundial de Alerta Multirriesgos de la OMM (Ginebra, Suiza, 28 y 29 de noviembre de 2018);
 - d) participación en el 24º período de sesiones de la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CP 24) (Katowice, Polonia, 3 a 14 de diciembre de 2018);
 - e) participación en la reunión conjunta de los presidentes de las asociaciones regionales y los presidentes de las comisiones técnicas (Ginebra, Suiza, 28 a 31 de enero de 2019), en las que el doctor Navarro estuvo representado por la vicepresidenta de la AR III, doctora Madeleine Renom;
 - f) participación en la reunión organizada para elaborar un libro blanco sobre la Estrategia de la OMM para la Alta Montaña y en el Taller sobre la Iniciativa de la OMM de Apoyo a los Países (Ginebra, Suiza, 26 de febrero a 1 de marzo de 2019);
 - g) visita al Instituto Uruguayo de Meteorología (INUMET) y capacitación de su personal superior (Montevideo, Uruguay, 11 y 12 de marzo de 2019);
 - h) participación en la XV reunión de la Conferencia de Directores de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Iberoamericanos (CIMEHT) (Montevideo, Uruguay, 13 a 15 de marzo de 2019);
 - i) participación en la reunión del Grupo de Trabajo del Consejo Ejecutivo sobre Planificación Estratégica y Operacional de la OMM (Ginebra, Suiza, 16 a 18 de abril de 2019);
 - j) participación en la reunión inicial del componente del Sistema de Información sobre Sequías para el Sur de Sudamérica (SISSA) financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (Asunción, Paraguay, 24 a 26 de abril de 2019);
 - k) participación en la segunda Conferencia sobre el Sistema de Alerta Temprana Multirriesgos y en la sexta Plataforma Global para la Reducción del Riesgo de Desastres (Ginebra, Suiza, 13 a 17 de mayo de 2019);
 - l) participación en la octogésima primera reunión de la Mesa de la OMM (Ginebra, Suiza, 31 de mayo de 2019);
 - m) participación en la 38ª reunión del Comité Consultivo de Finanzas (Ginebra, Suiza, 1 y 2 de junio de 2019);

- n) participación en el Decimotavo Congreso Meteorológico Mundial y en la 71^a reunión del Consejo Ejecutivo (Ginebra, Suiza, 3 a 19 de junio de 2019);
- o) participación en el segundo Taller sobre el Servicio de Financiamiento de Observaciones Sistemáticas (SOFF) (Offenbach, Alemania, 25 y 26 de febrero de 2020);
- p) establecimiento del Centro Regional del Sistema Mundial Integrado de Sistemas de Observación de la OMM (WIGOS);
- q) establecimiento del Equipo Especial sobre Observaciones desde Aeronaves de la AR III.

II) GRUPOS DE TRABAJO

GRUPO DE TRABAJO SOBRE CLIMA

- 8. El Grupo de Trabajo sobre Clima, que incluye el subgrupo de agrometeorología, fue establecido en la decimoséptima reunión de la Asociación Regional III (AR III) (Santiago de Chile, Chile, 2018) mediante la [Resolución 17 \(AR III-17\)](#) — Grupo de Trabajo sobre Clima de la Asociación Regional III, y su labor consiste en dar cumplimiento al programa de trabajo establecido para el período 2018-2022, de conformidad con el Plan Estratégico y de Funcionamiento de la Región.
- 9. Entre las actividades más importantes que el Grupo de Trabajo sobre Clima ha llevado a cabo en el período entre reuniones, cabe destacar las siguientes:
 - a) Coordinación de actividades con los Centros Regionales del Clima (CRC) y los Centros Regionales de Formación (CRF).
 - b) Establecimiento de nexos y sinergias entre las actividades propuestas en el marco de los proyectos que se iniciaron en la AR III (véase el ítem i) *infra*).
 - c) Actividades relacionadas con el rescate y la gestión de datos:
 - Taller sobre Creación de Capacidad para el Servicio de Rescate de Datos de C3S y duodécima reunión del proyecto de Reconstrucción de la Circulación Atmosférica sobre la Tierra (ACRE) (Buenos Aires, Argentina, abril de 2019).
 - Reconocimiento de 8 estaciones de observación centenarias en el Brasil (la AR III cuenta actualmente con 15 estaciones centenarias). Se está realizando una encuesta para respaldar la presentación de candidaturas de otras estaciones.
 - d) Finalización de un acuerdo operacional entre el Centro Regional del Clima para el Sur de Sudamérica (CRC-SAS) y el Centro Regional del Clima para el Oeste de Sudamérica (CRC-OSA).
 - e) Coordinación con la presidencia del Grupo de Trabajo sobre Hidrología y Recursos Hídricos para trabajar en los indicadores de sequía hidrológica en el marco del proyecto del Sistema de Información sobre Sequías para el Sur de Sudamérica (SISSA), que será útil para toda la Región.
 - f) Celebración mensual, por parte del CRC-SAS, de foros regionales sobre la evolución probable del clima.

- g) Reunión entre el Grupo de Trabajo sobre Clima y los CRC para promover la puesta en marcha de pronósticos objetivos a nivel regional y el desarrollo de las capacidades locales al respecto.
- h) En relación con el Informe anual sobre el estado del clima, se ha realizado una encuesta entre los Miembros para promover los productos esenciales de vigilancia del clima. Se ha empezado a coordinar la elaboración de un informe anual por parte de ambos CRC.
- i) En relación con los proyectos regionales, en el marco de los proyectos iniciados recientemente se están coordinando actividades que se ajustan a diversas iniciativas propuestas por el Grupo de Trabajo, como la utilización de información satelital para complementar la vigilancia del clima, la aplicación de técnicas de interpolación, la vigilancia de la humedad del suelo, las predicciones estacionales, la vigilancia de la sequía, la evaluación de los impactos y los mecanismos de interacción con los usuarios. A continuación, se enumeran los proyectos:
 - Proyecto para el fortalecimiento de los sistemas nacionales y regionales de gestión y seguimiento del riesgo de sequía y de crecidas en un contexto de cambio climático y desertificación en los países andinos, dirigido por el CRC-OSA.
 - Proyecto SISSA, dirigido por el CRC-SAS.
 - Proyecto de Mejora de la Capacidad de Adaptación de las Comunidades Andinas a través de los Servicios Climáticos (ENANDES), dirigido por la OMM junto con el CRC-OSA y los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) de Chile, el Perú y Colombia.
 - Proyecto sobre información, gobernanza y acción para la reducción del riesgo de sequía en el Perú y el Estado Plurinacional de Bolivia en un contexto de cambio climático, dirigido por los SMHN del Perú y el Estado Plurinacional de Bolivia.

Esos proyectos tienen un componente relacionado con la hidrología, además de un componente climático y agrícola. En ese sentido, se ha iniciado la coordinación de las actividades con la presidencia del Grupo de Trabajo sobre Hidrología y Recursos Hídricos con miras a trabajar en los indicadores de sequía hidrológica.

10. Recomendaciones para el próximo período:

- a) Dar mayor difusión a la información que figura en el portal de I-Dare y en el sitio de los servicios de rescate de datos de Copernicus.
- b) Realizar una encuesta entre los países para respaldar la presentación de candidaturas de estaciones de observación centenarias.
- c) Coordinar la estrategia para la puesta en marcha de pronósticos objetivos a escala regional, y formular orientaciones y crear capacidades al respecto a escala nacional.
- d) Conceder una atención prioritaria a la ejecución del Marco Nacional para los Servicios Climáticos (MNSC) en los SMHN de la Región como mecanismo básico de interacción con los usuarios.

- e) Apoyar las actividades de los CRC de la Región y fomentar la labor de los CRC de la AR III y la AR IV y el intercambio de buenas prácticas entre ellos.
- f) Apoyar la puesta en marcha y ejecución de proyectos regionales con la asistencia de la Oficina Regional de la OMM.
- g) Apoyar a la presidencia de la AR III en cuestiones relacionadas con la ejecución del Marco Mundial para los Servicios Climáticos (MMSC).
- h) Apoyar el desarrollo constante de los Foros Regionales sobre la Evolución Probable del Clima en la Región con miras a ampliar los destinatarios de sus pronósticos a los sectores de la agricultura, la energía, la reducción de riesgos de desastre, la salud y los recursos hídricos.
- i) Armonizar el desarrollo de las actividades de capacitación impartidas por la OMM, la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), los CRC y otros, especialmente en los ámbitos de los pronósticos subestacionales a estacionales, los escenarios climáticos, el cambio climático y el rescate de datos.
- j) Apoyar la futura ejecución de proyectos sobre sistemas de alerta temprana.
- k) Armonizar el programa de trabajo con la labor de las comisiones técnicas de la OMM y sus comités permanentes y grupos de estudio, y velar por que los expertos de la AR III integrados en los grupos de trabajo de la Asociación participen activamente en las estructuras de trabajo de las comisiones técnicas de la OMM.

GRUPO DE TRABAJO SOBRE INFRAESTRUCTURA Y APLICACIONES

11. El Grupo de Trabajo sobre Infraestructura y Aplicaciones fue establecido en la decimoséptima reunión de la Asociación Regional III (AR III) (Santiago de Chile, Chile, 2018) mediante la [Resolución 16 \(AR III-17\)](#) — Grupo de Trabajo sobre Infraestructura y Aplicaciones de la Asociación Regional III, y su labor consiste en dar cumplimiento al programa de trabajo establecido para el período 2018-2022, de conformidad con el Plan Estratégico y de Funcionamiento de la Región.
12. Entre las actividades más importantes que el Grupo de Trabajo sobre Infraestructura y Aplicaciones ha llevado a cabo en el período entre reuniones, cabe destacar las siguientes:
 - a) Elaboración del plan de trabajo del Grupo de Trabajo sobre Infraestructura y Aplicaciones para el período 2019-2022.
 - b) En relación con la situación general de los sistemas operativos, se han realizado avances significativos en la implementación de los sistemas básicos en la Región. Se dispone de muchas más observaciones meteorológicas y climatológicas, especialmente de datos de superficie, gracias a la instalación de muchas estaciones automáticas.
 - c) Participación en el proceso de aplicación del Plan Regional de Ejecución del Sistema Mundial Integrado de Sistemas de Observación de la OMM (WIGOS).
 - d) En relación con los planes nacionales de ejecución del WIGOS, la AR III aprobó en septiembre de 2014 un Plan Regional de Ejecución del WIGOS. Actualmente, los países están trabajando en el enfoque que adoptarán sus

planes nacionales de ejecución, partiendo del Plan Nacional de Ejecución del WIGOS presentado por el Brasil.

- e) En relación con la implementación de los Centros Regionales del WIGOS, las actividades operacionales comenzaron en la Argentina y el Brasil el 17 de mayo de 2020.
- f) En relación con los nuevos identificadores de estación del WIGOS, la incorporación de estos nuevos identificadores ha permitido ampliar la red de estaciones de observación, principalmente las automáticas. Un gran número de observaciones realizadas mediante estaciones automáticas ya se difunden en la Región en la forma binaria universal de representación de datos meteorológicos (formato BUFR); sin embargo, los datos de un número considerable de estaciones todavía no se recuperan en tiempo real en formato BUFR.
- g) Inicio de la transición a la Red Regional Básica de Observaciones (RBON).
- h) En relación con el desarrollo del Programa Regional de Retransmisión de Datos Meteorológicos de Aeronaves (AMDAR), se ha establecido el Equipo Especial sobre Observaciones desde Aeronaves de la AR III. Se han celebrado cuatro reuniones oficiales para aplicar el acuerdo en virtud del cual se establece el Programa de Colaboración de la OMM y la IATA sobre AMDAR (WICAP), a las que han asistido representantes de la mayoría de los países de la Región.
- i) En relación con el Plan Regional de Ejecución del Sistema de Información de la OMM (WIS):
 - Los Miembros de la AR III han realizado avances significativos en la mejora de su acceso a Internet y de las velocidades de conexión.
 - La red de telecomunicaciones de la AR III (Red IP-VPN) está operativa y, desde el punto de vista técnico, funciona muy bien y su fiabilidad es adecuada, pero presenta algunos problemas operativos en determinados países.
 - En la actualidad, la mayor parte de la difusión de información en los países Miembros de la Región se realiza en formato BUFR. Se han llevado a cabo actividades de capacitación en línea entre los países.

13. Recomendaciones para el próximo período:

- a) Conceder una atención prioritaria a las actividades de asimilación de datos y a la verificación de los modelos de predicción numérica del tiempo.
- b) Brindar asistencia a los Miembros de la AR III en la preparación de sus planes nacionales de ejecución del WIGOS.
- c) Instaurar el Sistema de Control de la Calidad de los Datos del WIGOS.
- d) Actualizar la base de datos OSCAR/Requirements.
- e) Llevar a cabo la transición de la Red Sinóptica Básica Regional (RSBR) y la Red Climatológica Básica Regional (RCBR) a la RBON.

- f) Apoyar la implantación del nuevo sistema de identificadores de estación en todos los países de la Región.
- g) Realizar un estudio de viabilidad de la instauración de un modelo de pronóstico meteorológico regional (consorcio regional).
- h) Orientar el desarrollo de la plataforma de la versión 2.0 del WIS.
- i) Apoyar el Proyecto de Demostración de las Predicciones de Fenómenos Meteorológicos Extremos en caso de que lo apruebe la AR III.
- j) Dar respuesta a las necesidades de los Miembros a la hora de actualizar los sistemas de recepción y difusión de productos de satélites meteorológicos de nueva generación.
- k) Instaurar y distribuir una red regional de radares meteorológicos.
- l) Aumentar el intercambio regional de datos procedentes de estaciones automáticas.
- m) Completar la migración al formato BUFR.
- n) Apoyar la ejecución de proyectos sobre sistemas de alerta temprana.
- o) Elaborar un programa de capacitación en diversas esferas de la infraestructura, incluidos el WIS, el WIGOS, la AMDAR y las estaciones meteorológicas automáticas (EMA).

GRUPO DE TRABAJO SOBRE HIDROLOGÍA Y RECURSOS HÍDRICOS

14. El Grupo de Trabajo sobre Hidrología y Recursos Hídricos fue establecido en la decimoséptima reunión de la Asociación Regional III (AR III) (Santiago de Chile, Chile, 2018) mediante la [Resolución 18 \(AR III-17\)](#) — Grupo de Trabajo sobre Hidrología y Recursos Hídricos de la Asociación Regional III, y su labor consiste en dar cumplimiento al programa de trabajo establecido para el período 2018-2022, de conformidad con el Plan Estratégico y de Funcionamiento de la Región.
15. Entre las actividades más importantes que el Grupo de Trabajo sobre Hidrología y Recursos Hídricos ha llevado a cabo en el período entre reuniones, cabe destacar las siguientes:
 - a) Foro Hidrológico del Grupo de Trabajo sobre Hidrología y Recursos Hídricos: el Foro de Hidrología y Recursos Hídricos de la AR III sigue activo.
 - b) En relación con la educación y el desarrollo de la capacidad, por conducto de los Asesores Hidrológicos se ofreció y promovió la participación de técnicos y expertos de la Región en diversos seminarios, videoconferencias y dos becas completas en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH) de la Universidad Nacional del Litoral (Santa Fe, Argentina), un componente del Centro Regional de Formación de la OMM.
 - c) Proyecto de Sistema de Pronóstico y Alerta Temprana Hidrometeorológicos en la Cuenca del Plata (PROHMSAT), que cuenta con el apoyo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), la Administración Nacional del Océano y de la Atmósfera (NOAA) y el Centro de Investigación Hidrológica (CIH). Se presentó el proyecto piloto, y el CIH está

elaborando el prototipo de la herramienta de Sistema de Análisis y Control de la Calidad de los Datos de La Plata.

- d) Colaboración de la comunidad hidrológica del sur de Sudamérica con el proyecto EUROCLIMA + ANDES.
- e) Colaboración de la comunidad hidrológica con el proyecto de Sistema de Información sobre Sequías para el Sur de Sudamérica (SISSA): el Asesor Hidrológico Regional propició la incorporación de la comunidad hidrológica para que contribuyera al componente hidrológico del proyecto. Se hace hincapié en la utilización, por parte de la comunidad hidrológica, de los productos climáticos del CRC y, en particular, de los relacionados con la sequía.
- f) Se invitó a expertos de la Región a participar en el Sistema de la OMM de Perspectivas y Estado de los Recursos Hidrológicos Mundiales (HydroSOS). Se determinaron los métodos empleados en diferentes países para evaluar el estado de los recursos hidrológicos en todo el mundo.
- g) En relación con las cuestiones sobre los datos y la política de datos hidrológicos, en el plano mundial cabe destacar el examen de la Política de Datos de la OMM que está llevando a cabo el Grupo de Estudio sobre Cuestiones y Políticas de Datos. Esa labor es una fuente de información complementaria para la elaboración de la política de datos que los Miembros acordarán en el marco del proyecto PROHMSAT Plata, que, a su vez, se convertirá en un proyecto piloto para la aplicación de la política que se está elaborando a nivel mundial.
- h) Participación del Asesor Hidrológico Regional, los Asesores Hidrológicos y los miembros del Grupo de Trabajo sobre Hidrología y Recursos Hídricos en el proceso de reforma de la OMM, y en actividades como la reunión extraordinaria de la Comisión de Hidrología, la reunión de la Conferencia de Directores de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Iberoamericanos (CIMEHT) y la primera Asamblea sobre Hidrología.

16. Recomendaciones para el siguiente período:

- a) Ampliar la ejecución del Sistema de Observación Hidrológica de la OMM (WHOS) al resto de la Región, tomando como referencia el exitoso modelo de la cuenca del Plata.
- b) Avanzar en la ejecución del Sistema Guía para Crecidas Repentinas en el noroeste de la Región.
- c) Participar en la iniciativa HydroSOS para así disponer de una evaluación de la cantidad y la calidad de los recursos hídricos a nivel regional.
- d) Lograr una mayor articulación con los organismos relacionados con el tiempo y el clima a nivel regional, a fin de prestar servicios de valor añadido en las esferas tanto de la predicción que tiene en cuenta los impactos como de los servicios climáticos.

**III) DIRECTOR DE LA OFICINA REGIONAL PARA LAS AMÉRICAS
DE LA ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL**

17. El señor Julián Báez ha sido Director de la Oficina Regional para las Américas desde el comienzo del período hasta la fecha. Ha llevado a cabo las funciones de dirección con empeño, dedicación y entusiasmo.
 18. Durante el período entre reuniones, la Oficina Regional para las Américas ha desempeñado sus funciones y responsabilidades como parte del Departamento de Desarrollo y Servicios para los Miembros de la Secretaría de la Organización Meteorológica Mundial (OMM). En ese contexto, la Oficina ha brindado asistencia al presidente y a los órganos subsidiarios de la Asociación en el ejercicio de sus responsabilidades.
 19. Desde la celebración de la decimoséptima reunión de la Asociación Regional III (AR III) en 2019, la Oficina Regional ha promovido la celebración de reuniones extraordinarias por videoconferencia, en particular del Grupo de Gestión, lo que ha permitido una comunicación fluida entre los miembros del Grupo sin que ello tuviera grandes repercusiones en los costos. Ese formato se ha mantenido durante el año 2020 como consecuencia de la COVID-19, no solo para los órganos subsidiarios, sino también para las actividades de los proyectos en curso, y ha demostrado ser un instrumento eficaz que permite continuar con las actividades planificadas.
 20. La Oficina ha incorporado a dos funcionarios del cuadro orgánico como apoyo para sus actividades.
 21. Se ha colaborado con varias organizaciones regionales a fin de fortalecer la capacidad de la Oficina para prestar apoyo a los Miembros de la AR III. Uno de esos organismos regionales es la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
 22. Además de brindar apoyo a las reuniones de los órganos subsidiarios, la Oficina Regional ha participado activamente en la preparación y ejecución de proyectos subregionales como los siguientes:
 - a) Apoyo al desarrollo del proyecto de Fomento de la Capacidad de Adaptación y la Resiliencia Regionales ante la Variabilidad y el Cambio Climáticos en Sectores Vulnerables en los Andes (BRAVA).
 - b) Ejecución del proyecto de Consolidación de la Modelización y la Predicción Numéricas del Tiempo en el Instituto Nacional de Meteorología (INMET, Brasil). La tercera ampliación del proyecto está cerca de su conclusión.
 - c) Apoyo a la preparación del proyecto de Sistema de Información sobre Sequías para el Sur de Sudamérica (SISSA), cuya ejecución está cerca de empezar.
 - d) Ejecución del Programa Plata, que consta de los proyectos WIGOS/WHOS Plata y PROHMSAT.
 - e) Colaboración con el proyecto Mejora de la Capacidad de Adaptación de las Comunidades Andinas a través de los Servicios Climáticos (ENANDES), cuya ejecución acaba de empezar.
-