

WMO OMM

WEATHER CLIMATE WATER
TEMPS CLIMAT EAU



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

Ref.: 24298/2018-11-LCP

Nuestra ref.: 23444/2018/WDS/AEM/VAAC-BP-VASAG

3 de septiembre de 2018

Anexos: 3 (disponibles en inglés solamente)

Asunto: Evento conjunto del Taller sobre las mejores prácticas de los Centros de avisos de cenizas volcánicas de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y la octava reunión del Grupo consultivo científico sobre cenizas volcánicas de la OMM y la Unión Internacional de Geodesia y Geofísica (UIGG) (Wellington, Nueva Zelanda, 5 al 9 de noviembre de 2018)

Finalidad: Comunicar a la Secretaría de la Organización Meteorológica Mundial, no más tarde del **17 de septiembre de 2018**, si su experto asistirá a la reunión

Estimado señor/Estimada señora:

Tengo el placer de comunicarle que el sexto Taller sobre las mejores prácticas de los Centros de avisos de cenizas volcánicas (VAAC) de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y la octava reunión del Grupo consultivo científico sobre cenizas volcánicas de la OMM y la Unión internacional de Geodesia y Geofísica (UIGG) se celebrarán conjuntamente en Wellington (Nueva Zelanda) del 5 al 9 de noviembre de 2018 inclusive. El Gobierno de Nueva Zelanda se ha ofrecido amablemente a acoger este evento y, a tal efecto, ha puesto a disposición instalaciones ubicadas en la Autoridad de Aviación Civil de Nueva Zelanda y en el Servicio Meteorológico de ese país. Por ello, se envía esta invitación a los Miembros de la OMM que albergan un VAAC y a los miembros del Grupo consultivo científico sobre cenizas volcánicas de la OMM y la UIGG.

La finalidad del este evento conjunto es que los directores/representantes de los nueve VAAC y la comunidad de expertos científicos intercambien información sobre las prácticas operativas vigentes en materia de vigilancia/detección de erupciones volcánicas y de observación y predicción de cenizas volcánicas en la atmósfera, así como sobre los recientes avances científicos y tecnológicos y escenarios para la transición de las investigaciones a las operaciones. Se entabla este diálogo para encontrar oportunidades de colaboración que conduzcan a un modelo más armonizado de la prestación de servicios de calidad a las partes interesadas del sector de la aviación en el marco de la vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), que facilitan los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) de algunos de los Miembros de la OMM.

A los Representantes Permanentes de los miembros del Grupo consultivo científico sobre cenizas volcánicas de la OMM y la UIGG y a los Miembros de la OMM que albergan un Centro de avisos de cenizas volcánicas: Alemania, Argentina, Australia, Canadá, España, Estados Unidos de América, Francia, Islandia, Italia, Japón, Nueva Zelanda y Reino Unido (distribución limitada)

copias: Miembros del Grupo consultivo científico sobre cenizas volcánicas de la OMM y la UIGG (por correo electrónico)
Directores de los Centros de avisos de cenizas volcánicas (por correo electrónico)

Sírvase encontrar adjunto el programa provisional (anexo 1), una nota informativa para los participantes (anexo 2) y la lista de los actuales directores de los VAAC y de los miembros del Grupo consultivo científico sobre cenizas volcánicas de la OMM y la UIGG (anexo 3).

Le agradecería que tuviera a bien comunicar a la Secretaría de la OMM, a la atención del señor Greg Brock (GBrock@wmo.int) y de la señora Adriana Oskarsson (AOskarsson@wmo.int), **no más tarde del 17 de septiembre de 2018**, si su experto asistirá a la reunión.

Se espera que su Gobierno o Servicio pueda sufragar los gastos de participación de su experto. No obstante, si ello no fuera posible, la OMM podría considerar, previa solicitud, la posibilidad de proporcionar una ayuda financiera limitada (suma fija) a algunos miembros del Grupo consultivo científico sobre cenizas volcánicas de la OMM y la UIGG.

Quisiera expresar mi más sincero agradecimiento por su continuo apoyo a estas importantes actividades y espero que este evento sea todo un éxito.

Le saluda atentamente.



(E. Manaenkova)
por el Secretario General



**SIXTH WMO VAAC "BEST PRACTICE" WORKSHOP
AND EIGHTH WMO/IUGG VASAG MEETING**
WELLINGTON, NEW ZEALAND
5 TO 9 NOVEMBER 2018

Ref.: 23458/2018-LL WDS/ADM

PROVISIONAL PROGRAMME

Main topics to be addressed include the following. (Relevant VAAC "Best Practice" Workshop outcomes and VASAG Meeting actions indicated where applicable¹.)

Topic area	VAAC BP outcome	VASAG action	Item lead
<i>Monitoring, detection and observation</i>			
Eruption source parameter database for restless volcanoes	—	6/6	Mastin/Engwell
VONA and aviation colour codes	VW5-O-04	7/3 & 7/4	Schneider, Witham & Barsotti
Discernible VA and strength of evidence checklists	VW5-O-07	7/1	Bear-Crozier, Ito & Pavoloni
Aircraft VA encounters database/severity index and engine/airframe impacts	—	7/5	Schneider
'Ash'/'No ash' reporting	VW5-O-06	—	Jansons
Volcanic hazard monitoring and observing capabilities, including satellite and other remote sensing techniques, in-situ observations and infrasound technologies	VW4-O-16	6/10	<i>To be determined (Barsotti)</i>
Comparisons by VAACs between old and new generation of satellite products	VW5-O-08	—	Bear-Crozier & Ito
Advances in satellite capabilities including multi-/hyper-spectral and multi-sensor approaches	—	—	<i>To be determined (Pavoloni)</i>
Re-suspended VA	VW5-O-09	—	Ito/Imamura
Volcanic sulphur dioxide (SO ₂)	VW5-O-14	7/6	<i>To be determined (Witham/Hort)</i>
<i>Forecasting and service delivery</i>			
VAAC collaboration tools	VW5-O-01	—	Bensimon
VA atmospheric transport dispersion modelling techniques including model inter-comparisons of plume dynamics, probabilistic methods for VA detection, automated data assimilation and inverse modelling techniques	VW4-O-03	—	Witham/Hort
VAAC forecaster education, training and competency	—	—	Lisk/Muscat
Forecast verification techniques and VAAC key performance indicators	VW5-O-05	—	Muscat
Concentration charts / quantitative volcanic ash contamination information and forecasts	VW5-O-13	7/2	Lisk/Muscat & Mastin
IWXXM implementation for VA products	VW5-O-02 & VW5-O-03	—	Simon & Bensimon
<i>Other relevant considerations</i>			
International workshop on volcanic ash (IWVA) concept	—	7/7	Tupper & Mastin

¹ The reports of previous VAAC BP workshops and VASAG meetings are available at:
<https://www.wmo.int/aemp/Final-Reports>



**SIXTH WMO VAAC "BEST PRACTICE" WORKSHOP
AND EIGHTH WMO/IUGG VASAG MEETING**

WELLINGTON, NEW ZEALAND

5 TO 9 NOVEMBER 2018

Publications and outreach	—	6/2 & 6/7	Tupper & Baklanov
---------------------------	---	-----------	-------------------



**SIXTH WMO VAAC "BEST PRACTICE" WORKSHOP
AND EIGHTH WMO/IUGG VASAG MEETING**
WELLINGTON, NEW ZEALAND
5 TO 9 NOVEMBER 2018

Ref.: 233458/2018-11 WMO/EM

PROVISIONAL SCHEDULE

November 2018	Monday 5 th	Tuesday 6 th	Wednesday 7 th	Thursday 8 th	Friday 9 th
Morning	Joint meeting (VAAC BP & VASAG combined) Venue: CAA	Separate meetings (VAAC BP & VASAG in parallel)	Separate meetings Venues: CAA & MetService	Thematic presentations/demonstrations / joint discussions (with aviation user representatives)	Thematic presentations/demonstrations / joint discussions (with aviation user representatives)
			Joint meeting Venue: CAA	Venue: CAA	Venue: CAA

Notes:

- (1) Monday to Wednesday will be limited only to VAAC Managers (or Representatives) and VASAG Members. Thursday and Friday will be open to other stakeholders such as members or advisors of the ICAO Meteorology Panel (METP) Working Group on Meteorological Operations Groups (WG-MOG) and Working Group on Meteorological Information and Service Development (WG-MISD), and representatives of IATA and IFALPA.
- (2) The thematic presentations/demonstrations/joint discussions on Thursday and Friday will explore several topics in greater detail, such as:
 - (a) VAAC forecaster education, training and competency;
 - (b) Quantitative volcanic ash contamination information and forecasts; and
 - (c) Volcanic sulphur dioxide.
- (3) The meetings will be conducted in English and mainly in the form of presentations and demonstrations.
- (4) The meetings will be facilitated by the chair of the VAAC BP and co-chairs of the VASAG.
- (5) The secretariats of WMO and ICAO will be available throughout.



**SIXTH WMO VAAC "BEST PRACTICE" WORKSHOP
AND EIGHTH WMO/IUGG VASAG MEETING**
WELLINGTON, NEW ZEALAND
5 TO 9 NOVEMBER 2018

Ref.: 23460/2018-11 WMO/EM

INFORMATION NOTE FOR PARTICIPANTS

1. VENUE OF THE MEETING

The conjoint sixth WMO Volcanic Ash Advisory Centre (VAAC) "Best Practice" workshop (VAAC BP/6) and eighth WMO/IUGG Volcanic Ash Scientific Advisory Group meeting (VASAG/8) will be held in Wellington, New Zealand.

To conduct business, the conjoint meeting will use a combination of facilities available at the Civil Aviation Authority of New Zealand (CAA) and the Meteorological Service of New Zealand Ltd (MetService). The addresses of these venues are as follows:

Civil Aviation Authority of New Zealand Asteron House 55 Featherston Street Wellington 6011 New Zealand	MetService 30 Salamanca Road Kelburn Wellington 6012 New Zealand
---	--

The conjoint meeting will open at the offices of the **Civil Aviation Authority** at 09:00 on Monday 5 November 2018 and will close at approximately 17:00 at the same location on 9 November 2018.

2. REGISTRATION OF PARTICIPANTS

To register for the conjoint meeting, please inform:

Local organizers: Mr James Lunny (James.Lunny@metservice.com)
 Mr Peter Lechner (Peter.Lechner@caa.govt.nz)

WMO Secretariat: Mr Greg Brock (GBrock@wmo.int)
 Ms Adriana Oskarsson (AOskarsson@wmo.int)

3. WORKING LANGUAGE

The working language will be English **only**.

4. HOTEL INFORMATION

A wide selection of hotels is available in Wellington. Hotels within easy access of CAA and MetService include:

James Cook Hotel Grand Chancellor, 147 The Terrace, Wellington. Telephone: +64 4 499 9500. Website: <https://www.grandchancellorhotels.com/james-cook-hotel-grand-chancellor>

Rydges Hotel Wellington, 75 Featherston St, Pipitea, Wellington 6011. Telephone: +64 4 499 8686. Website: <https://www.rydges.com/accommodation/new-zealand/wellington>

Ibis Wellington, 153 Featherston Street, 6011, Wellington. Telephone: +64 4 496 1880. Website: <https://www.accorhotels.com/gb/hotel-3049-ibis-wellington/index.shtml>

A cable car operates between Wellington city centre (where most hotels are located) and the Kelburn suburb allowing easy access to/from MetService. Information is available at:

<https://www.wellingtoncablecar.co.nz>

5. LOCAL TRANSPORTATION

Information on access between Wellington International Airport and Wellington city centre is available at:

<https://www.wellingtonairport.co.nz/transport/>

6. ENTRY VISA REQUIREMENTS

Some participants may require an entry visa. Please confirm with your nearest New Zealand embassy. It is strongly recommended that visa applications are processed well in advance. Information is available at:

<https://www.immigration.govt.nz/new-zealand-visas>

7. CURRENCY EXCHANGE

New Zealand currency is the New Zealand Dollar. Currencies can be exchanged at banks and in foreign exchange offices. Exchange rate is available at:

<https://www.xe.com/currency/nzd-new-zealand-dollar>

Cash dispensing machines (ATMs) are available at the airport and in the Wellington city centre.

8. LOCAL CLIMATE IN NOVEMBER

The mean weather conditions in Wellington in November are as follows:

Mean daily maximum	:	17.5 °C
Mean daily minimum	:	11.4 °C
Mean total precipitation	:	74.8 mm
Number of days with gusts >= 33kt	:	16.8

9. USEFUL INFORMATION

Local time in New Zealand in November is UTC+13 hours.

Electricity in New Zealand is 230 V / 50 Hz.



10. LOCAL ORGANIZER

Mr James Lunny (MetService) and Mr Peter Lechner (CAA) are the local organizers. Their contact details are as follows:

James Lunny

Tel.: +64 4 470 0782 (Direct) or
+64 4 470 0700 (Main switchboard)

E-mail: James.Lunny@metservice.com

Peter Lechner

Tel.: +64 4 560 9593 (Direct)

E-mail: Peter.Lechner@caa.govt.nz


**SIXTH WMO VAAC "BEST PRACTICE" WORKSHOP
AND EIGHTH WMO/IUGG VASAG MEETING**
WELLINGTON, NEW ZEALAND
5 TO 9 NOVEMBER 2018

Ref.: 23629/2018-11 WDS/AEM

LIST OF VAAC MANAGERS AND VASAG MEMBERS
 (as of 04/09/2018 11:33)

1. VAACs MANAGERS (or Representatives)

AFFILIATION	NAME	E-MAIL
ANCHORAGE	OSIENSKY, Jeff	jeffrey.osiensky@noaa.gov
BUENOS AIRES	CALLE, Ximena	xcalle@smn.gov.ar
DARWIN	BEAR-CROZIER, Adele	adele.bear-crozier@bom.gov.au
LONDON	MUSCAT, Anton	anton.muscat@metoffice.gov.uk
MONTREAL	BENSIMON, Dov	dov.bensimon@ec.gc.ca
TOKYO	IMAMURA, Yuichi	y_imamura@met.kishou.go.jp
TOULOUSE	HEREIL, Philippe	philippe.hereil@meteo.fr
WASHINGTON	KIBLER, Jamie M.	jamie.kibler@noaa.gov
WELLINGTON	ROUX, Marcel	Marcel.Roux@metservice.com

2. VASAG MEMBERS

AFFILIATION	NAME	E-MAIL
AUSTRALIA	TUPPER, Andrew	andrew.tupper@bom.gov.au
GERMANY	SCHLAGER, Hans	Hans.Schlager@dlr.de
ICELAND	BARSOTTI, Sara	sara@vedur.is
ITALY	NERI, Augusto	augusto.neri@ingv.it
SPAIN	FOLCH, Arnau	arnau.folch@bsc.es
UNITED KINGDOM	LISK, Ian	ian.lisk@metoffice.gov.uk
UNITED KINGDOM	WITHAM, Claire	claire.witham@metoffice.gov.uk
UNITED STATES	MASRIN, Larry	LGMastin@usgs.gov
UNITED STATES	SCHNEIDER, David	djschneider@usgs.gov
UNITED STATES	PAVOLONIS, Michael	Mike.Pavolonis@noaa.gov