



Servicio  
Meteorológico  
Nacional  
Argentina



Nubes radiactivas-  
**Simulacro RDOACT CLD en OVMs**  
**Dirección de Meteorología Aeronáutica**  
**SMN | Argentina**



**Lic. Roxana Vasques Ferro – Lic. Claudia Ribero**

Dirección de Meteorología Aeronáutica

Servicio Meteorológico Nacional | Argentina

# Simulacro RDOACT CLD en OVMs

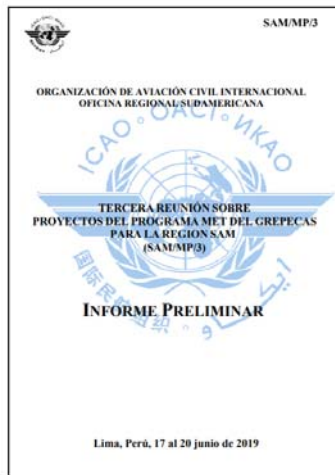
Anexo 3 - Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional, AMD 74 (16a edición) – 2007

*Actualizó la plantilla de mensaje SIGMET he incluyó  
nubes radiactivas*



# Simulacro RDOACT CLD en OVMs

1.8 Con relación a los mensajes SIGMET por liberación de material radiactivo en la atmósfera, la Secretaría resaltó nuevamente la falta de procedimientos en los Estados para los casos de liberación de material radiactivo en la atmósfera, nubes radioactivas o tóxicas en los Estados, a excepción de Argentina y Chile. Sobre este punto, la Reunión instó a los Estados, primero a cumplir con lo establecido en el Anexo 3 en relación a la liberación de material radiactivo en la atmósfera, y luego revisar los procedimientos de contingencias. Sobre este punto, la Secretaría informó a la Reunión que el tema de material radiactivo fue elevado a consideración del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG), el cual en su Reunión N° 23, emitió la siguiente conclusión al respecto:



CONCLUSION SAM/IG/23-04		Procedimientos para casos de nubes radiactivas o liberación accidental de material radiactivo
<b>Que:</b> Las Autoridades de Aeronáutica Civil y/o las Autoridades ATS en coordinación con las Autoridades meteorológicas y/u Oficinas de Vigilancia Meteorológicas, implanten procedimientos relativos a la elaboración de SIGMET con la finalidad de:	<b>Impacto esperado:</b>	
a) verificar que en sus acuerdos de cooperación ATS/MET se encuentre incluido la información relativa a material radiactivos en los mensajes de intercambios entre las dependencias ATS y MET;	<input checked="" type="checkbox"/> Político / Global	
b) prever entrenamiento al personal ATS para los procedimientos vinculados a la recepción de información del VAAC Londres, referidas a materiales radiactivos; y	<input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional	
c) coordinar la inclusión de la liberación accidental de material radiactivo o presencia de nubes radiactivas, en sus Planes de Contingencias.	<input checked="" type="checkbox"/> Económico	
	<input checked="" type="checkbox"/> Ambiental	
	<input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional	
<b>Por qué:</b> Para cumplir recomendaciones del Doc. 9691 y las SARPS del Anexo 3 de OACI.		
<b>Cuándo:</b> De inmediato	<b>Estatus:</b> Adoptada por SAM/IG/23	
<b>Quién:</b> <input type="checkbox"/> Coordinadores <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input type="checkbox"/> Secretaría OACI <input type="checkbox"/> OACI HQ <input type="checkbox"/> Otros: Usuarios/Industria		

1.9 La Reunión instó a los Estados a invocar esta conclusión para desarrollar los procedimientos necesarios para casos de liberación de material radiactivo, nubes radioactivas o tóxicas. Adicionalmente, la Secretaría solicitó a los Estados informar sobre los procedimientos implementados para estos casos con la finalidad de preparar un catálogo sobre los Planes de Contingencias por Liberación de Material Radiactivo.

# Simulacro RDOACT CLD en OVMs

## APÉNDICE A

### PROYECTO IMPLANTACION DE LA VIGILANCIA DE LOS FENÓMENOS SEVEROS EN RUTA, VOLCANES EN LAS AEROVÍAS INTERNACIONALES (IAVW), CICLONES TROPICALES Y PROTOCOLOS EN CASO DE LIBERACIÓN DE MATERIAL RADIOACTIVO

Región SAM	DESCRIPCION DEL PROYECTO (DP)	DP N° H2	
Programa	Título del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Término
Meteorología Aeronáutica  (Coordinador del Programa: Jorge Armoa)	Implantación de la vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales (IAVW)  <i>Coordinador del proyecto: Roxana Vasquez Ferro (Argentina)</i> <i>Expertos contribuyentes al proyecto: Walter Ríos (Bolivia)</i> <i>Rodrigo Fajardo Rosell (Chile)</i> <i>Marco Ortiz (Ecuador)</i> <i>Celestino Lamboglia (Panamá)</i> <i>Gustavo Rodríguez (Paraguay)</i> <i>Martin Polo Puelles (Perú)</i>	Diciembre 2011	Diciembre 2021
<b>Objetivo</b>	Lograr que los Estados implanten la IAVW, las normas y métodos recomendados del Anexo 3 y del Volumen I, Parte MET del Plan Navegación Aérea electrónico relacionado con CAR/SAM (reemplaza al Doc 8733 Básico), en lo que respecta a la elaboración y distribución de los informes sobre fenómenos meteorológicos en ruta y de liberación de material radioactivo que puedan afectar la seguridad de las operaciones de las aeronaves, y de la evolución de esos fenómenos en el tiempo y en el espacio (SIGMET WV).		
<b>Alcance</b>	El proyecto abarcará todas las oficinas de vigilancia meteorológica (MWO) de la Región SAM de la Tabla MET V-2 del e-ANP CAR/SAM en coordinación con los ACC/FIC/NOF, y los Centros de Aviso de Cenizas Volcánica (VAAC) de Buenos Aires y de Wellington (Nueva Zelanda). Deberán definirse procedimientos para la emisión de los informes, coordinación entre las áreas afectadas, así como las transferencias de responsabilidades entre una oficina MWO y otras. Se definirán procedimientos de transferencia de responsabilidades y de asesoramiento entre el CMRE y las MWO		
<b>Métricas</b>	Las pruebas de SIGMET relacionados con cenizas volcánicas deberán dar resultados de mejora continua, una vez los Estados dispongan de los entregables del proyecto. Cantidad de estados que tengan establecidos procedimientos nacionales de responsabilidad y asesoramiento entre las autoridades de aviación civil, la autoridad nuclear nacional y las MWO		
<b>Estrategia</b>	Todos los trabajos serán ejecutados por expertos nominados por los Estados de la región SAM, miembros del proyecto, bajo la dirección del Coordinador del Proyecto y supervisión del coordinador del Programa MET a través del GoToMeeting. Una vez completadas las tareas, los resultados serán remitidos al Coordinador del Programa MET en forma de documento final para la presentación y, en caso necesario, aprobación del CRPP del GREPECAS a través del Procedimiento Expreso del GREPECAS. Para apoyar la toma de decisiones en colaboración, se harán reuniones con las áreas involucradas.		
<b>Metas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 100% de aceptación de las pruebas SIGMET, en cuanto a la transmisión y recepción de SIGMET WV y ASHTAM;</li> <li>b) disponibilidad total de la información para evitar encuentros de aeronaves con nubes de cenizas volcánicas en la Región SAM; y</li> <li>c) 100% de los estados con procedimientos nacionales de responsabilidad y asesoramiento entre la aeronáutica civil, la autoridad nuclear y del proveedor de servicios MET.</li> </ul>		

# Simulacro RDOACT CLD en OVMs

Procedimiento nacional entre **ARN** (Autoridad *Regulatoria* Nuclear) y **SMN** (que opera como punto de contacto de los Centros Meteorológicos Regionales Especializados - CMRE de la OMM), el mismo contempla **comunicación a la OVM** que corresponda para que elabore **SIGMET (EXER)**

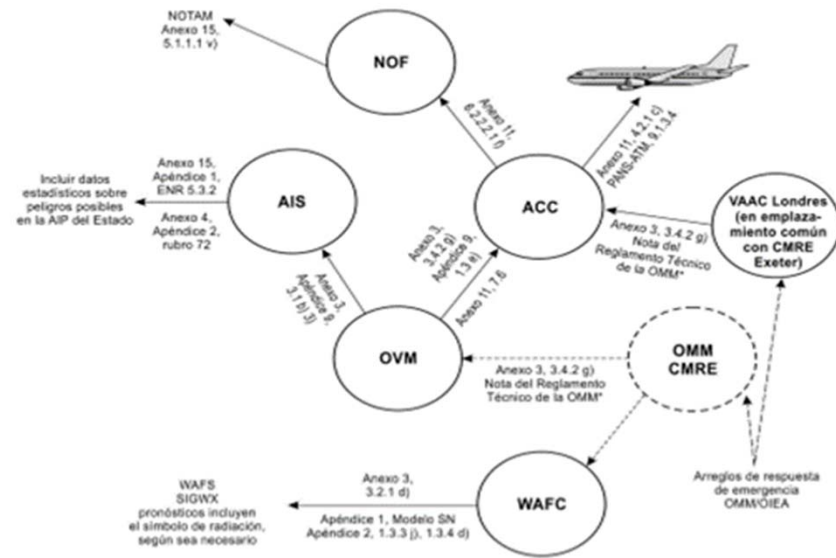
Posterior al Ejercicio de simulacro de Liberación se hace una revisión y análisis de las comunicaciones y productos elaborados para encontrar **Oportunidades de mejora, Lecciones aprendidas, etc.**



# Simulacro RDOACT CLD en OVMs

## Doc. 9691 – Diagrama del flujo de la información

Parte II. Materiales radiactivos y sustancias químicas tóxicas en la atmósfera y operaciones de aeronaves  
 Capítulo 9. Arreglos y procedimientos nacionales e internacionales para responder a los peligros para las aeronaves II-9-5

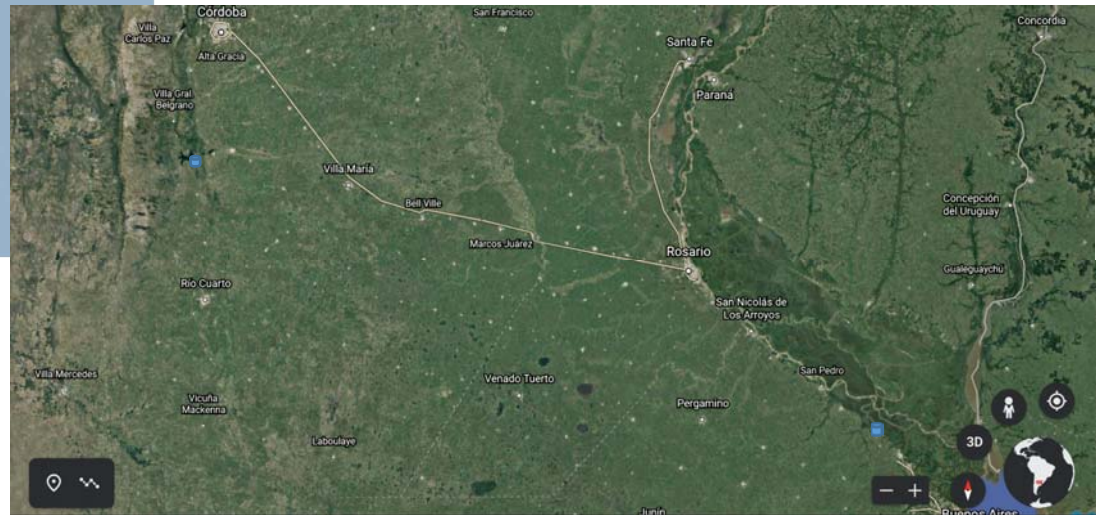


\*En la práctica, esta información se difunde a las OVM a través de los NMC.

**Figura 9-2. Suministro de información a los pilotos acerca de la liberación de materiales radiactivos a la atmósfera. (Las líneas de puntos se refieren a sistemas que no son de la OACI)**

# Simulacro RDOACT CLD en OVMs

## Ubicación de centrales nucleares en Argentina: Atucha y Embalse



# Simulacro RDOACT CLD en OVMs

## Central Atucha

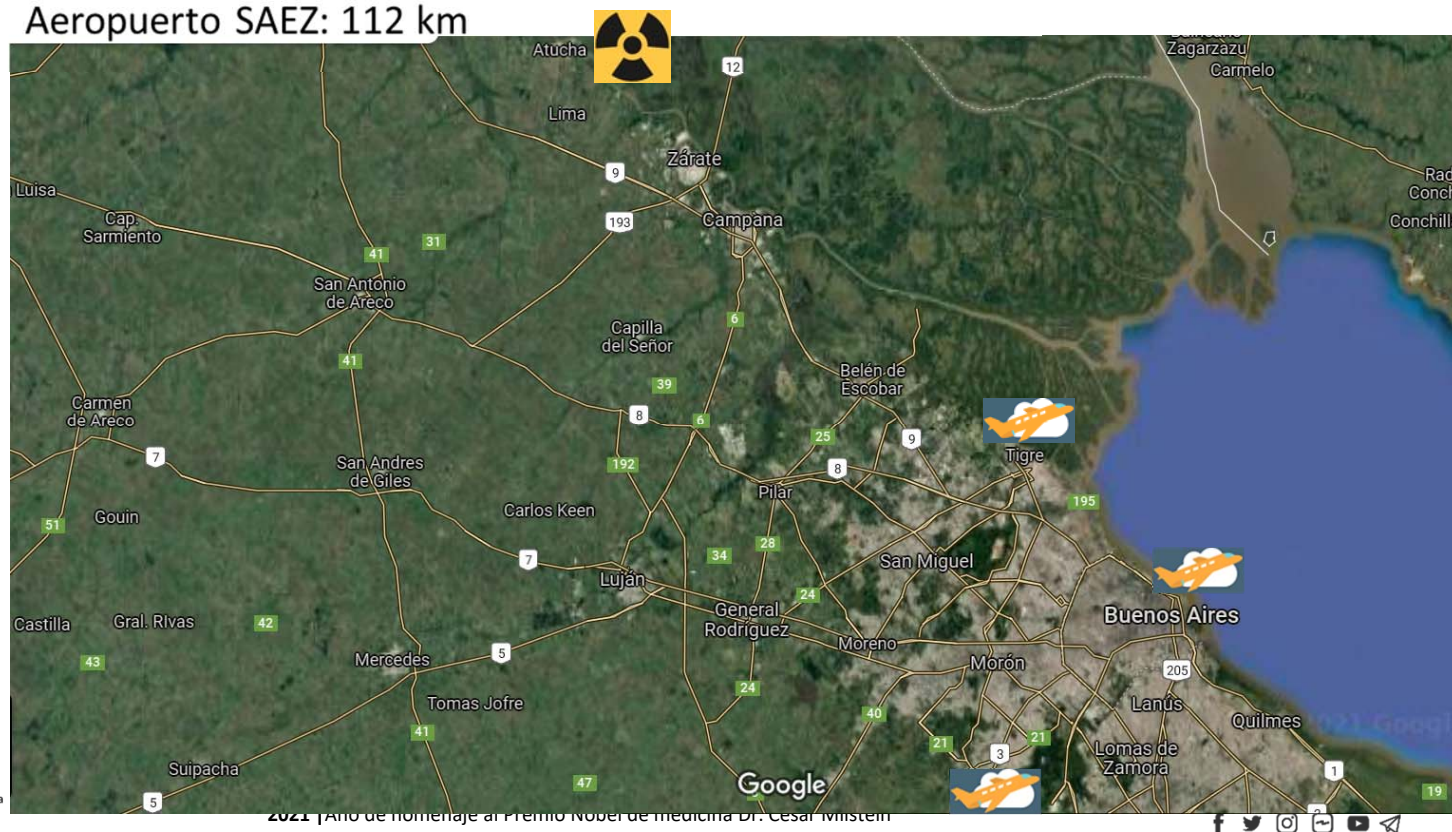


# Simulacro RDOACT CLD en OVMs

Distancia de Atucha a: Aeropuerto SADF: 78 km

Aeropuerto SABE: 98 km

Aeropuerto SAEZ: 112 km

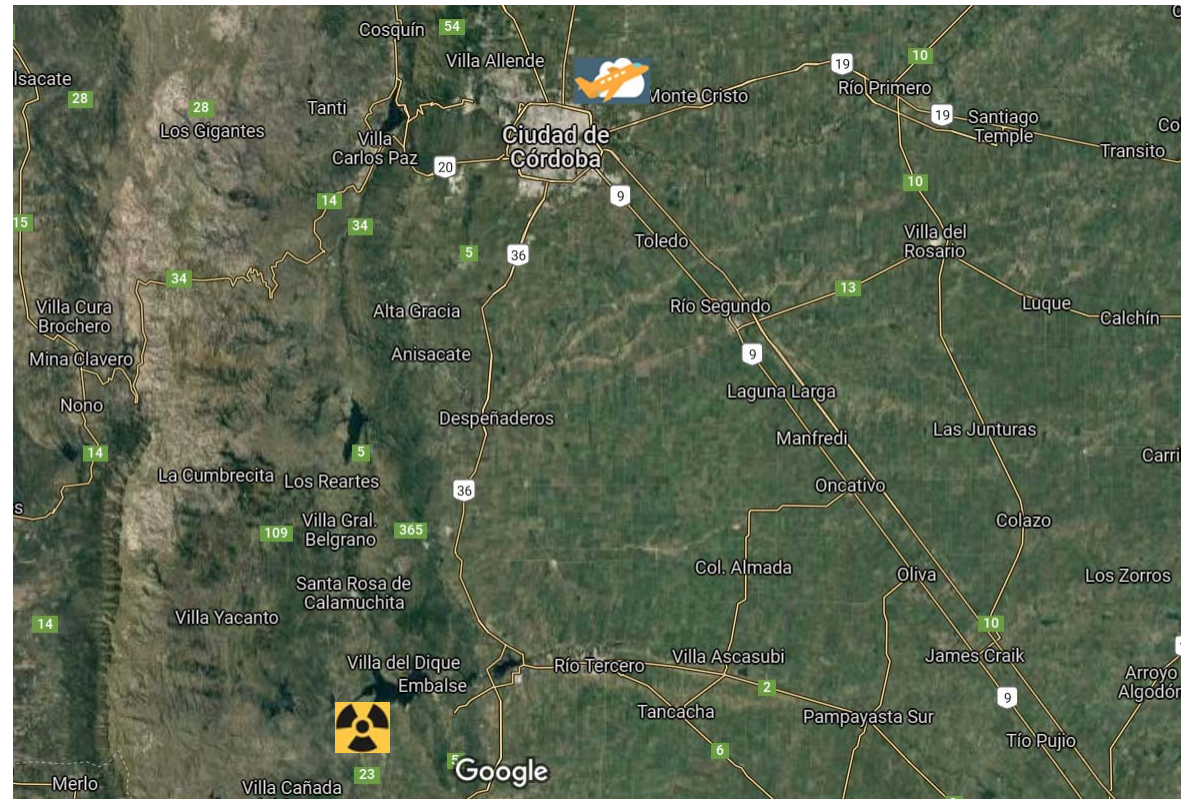


# Simulacro RDOACT CLD en OVMs

## Central Embalse Río Tercero

Distancia de Embalse a: Aeropuerto SACO: 103km

(con 15kt de viento sur llega a SACO en 30 min) Aeropuerto SAOC : 96 km



2021 | Año de homenaje al Premio Nobel de medicina Dr. César Milstein



# Simulacro RDOACT CLD en OVMs

## Central Embalse Río Tercero



# Simulacro RDOACT CLD en OVMs

## Central Atucha | OVM AER

### *1er Ejercicio sobre Liberación de Material Radiactivo a la Atmósfera*

**Fuente de liberación:** Atucha

**OVM:** Aeroparque

**Fecha:** 02-nov-2017

**Participantes nacionales:** Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN), CMN, OVM Aeroparque

**Organismos Internacionales involucrados:** Centro Meteorológico Especializado Regional (CMRE) Montreal y CMRE Washington

**Fenómeno:** Nube Radiactiva RDOACT CLD

# Simulacro RDOACT CLD en OVMs

## Central Embalse Río Tercero | OVM CBA

*2er Ejercicio sobre Liberación de Material Radiactivo a la Atmósfera*

**Fuente de liberación:** Embalse Rio Tercero

**OVM:** Córdoba

**Fecha:** 27-set-2018

**Participantes nacionales:** Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN), CMN, OVM Córdoba

**Organismos Internacionales involucrados:** Centro Meteorológico Especializado Regional (CMRE) Montreal y CMRE Washington

**Fenómeno:** Nube Radiactiva RDOACT CLD

# Simulacro RDOACT CLD en OVMs

## Central Atucha | OVM AER

*3er Ejercicio sobre Liberación de Material Radiactivo a la Atmósfera*

**Fuente de liberación:** Atucha

**OVM:** Aeroparque

**Fecha:** 14-nov-2019

**Participantes nacionales:** Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN), CMN, OVM Aeroparque

**Organismos Internacionales involucrados:** Centro Meteorológico Especializado Regional (CMRE) Montreal y CMRE Washington

**Fenómeno:** Nube Radiactiva RDOACT CLD

# Simulacro RDOACT CLD en OVMs

## *1er Ejercicio sobre Liberación de Material Radiactivo a la Atmósfera*

### **Material analizado**

- Instrucciones y Planilla de recolección de datos destinados al Ejercicio que se distribuyó al Jefe de la OVM y se compartió con el personal de turno.
- Secuencia de intercambios de mail relativos al Ejercicio

### **Conclusiones**

- Respecto al producto de las corridas de los modelos no estaba claro que modelo usar de ambos disponibles y cómo interpretarlos para elaborar el mensaje SIGMET, por ejemplo qué área debería ser la indicada para delimitar el polígono?
- Sería conveniente que se comunique la Cancelación del simulacro o definir en las instrucciones previas al mismo que se dará por cancelado o especificar cuándo?
- Sería conveniente en un próximo Simulacro involucrar a los Servicios de Tránsito Aéreo.

**Nota:** Un personal del Dpto. Meteorología Aeronáutica estuvo presente en la OVM como observador durante en el ejercicio en la OVM

# Simulacro RDOACT CLD en OVMs

## *2er Ejercicio sobre Liberación de Material Radiactivo a la Atmósfera*

### **Material analizado**

- Instrucciones y Planilla de recolección de datos destinados al Ejercicio que se distribuyó al Jefe de la OVM y se compartió con el personal de turno.
- Secuencia de intercambios de mail relativos al Ejercicio.

### **Conclusiones**

- Se le introdujo algunas oportunidades de mejora luego del Ejercicio desarrollado en el año 2017, específicamente en el área aeronáutica dentro de la semana previa al Simulacro/Ejercicio se compartieron comunicaciones adicionales, como por ejemplo hacer referencia a los impactos sobre este tipo de tarea a partir de la enmienda 78 (AMD 78) al Anexo 3 (Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)).
- Se informó al Jefe de departamento Meteorología de la Empresa Argentina de Navegación Aérea (EANA S.E.) acerca del mencionado Simulacro con anticipación al desarrollo del mismo y se compartieron las conclusiones y oportunidades de mejoras.
- Implementar en la próxima edición la realización de SIGMETs RDOACT CLD el cilindro de 30 km alrededor de la planta o lugar del evento donde se liberó el material. La AMD 78 al Anexo 3 admite su uso para el primer SIGMET a partir de noviembre 2019 (y no solo para el primero sino para todos los SIGMETs RDOACT CLD - Futura AMD 79).

# Simulacro RDOACT CLD en OVMs

## **3er Ejercicio sobre Liberación de Material Radiactivo a la Atmósfera**

### **Material analizado**

- Instrucciones y Planilla de recolección de datos destinados al Ejercicio que se distribuyó al Jefe de la OVM y se compartió con el personal de turno.
- Secuencia de intercambios de mail relativos al Ejercicio

### **Conclusiones**

- *Se bajaron los tiempos de elaboración del SIGMET.* (Ver gráfico: 2018, 2019)  
Se logró bajar a 7 minutos en ambos casos, una de las razones probables es la utilización del cilindro, otra es haber dado una capacitación sobre los cambios normativos respecto a la elaboración de SIGMET RDOACT CLD basado en el cilindro (ANEXO 3, Ed. 20, 2018) y por último otra razón podría ser que se llevó los ejemplos en un DOC a la oficina donde se llevaría a cabo el Ejercicio.
- *Emplear el cilindro de 30 km alrededor de la planta o lugar del evento donde se liberó el material.*
- *Desarrollar un Procedimiento para OVM sobre el evento RDOACT CLD, que servirá para simulacros y para casos reales en formato Calidad.*
- *Incluir a los servicios ATS en el próximo simulacro.* Continuar las conversaciones/acciones con EANA SE sobre incluir en Acuerdo específico y/o realizar uno específico para esto con un Procedimiento compartido común.
- Sobre este particular es de destacar que se le compartió a Meteorología de EANA una síntesis del Informe de Evaluación del Simulacro 2018.

**Nota:** Un personal de Dirección de Meteorología Aeronáutica estuvo presente en la OVM como observador durante en el ejercicio en la



2021 | Año de homenaje al Premio Nobel de medicina Dr. César Milstein

[www.smn.gob.ar](http://www.smn.gob.ar)



# Simulacro RDOACT CLD en OVMs

**Tabla A6-1A. Plantilla para mensajes SIGMET y AIRMET**

Clave: M = inclusión obligatoria, parte de cada mensaje;  
 C = inclusión condicional, incluido de ser aplicable;  
 = = una línea doble indica que el texto que sigue debe colocarse en la línea subsiguiente.

Nota 1.— En la Tabla A6-4 del presente apéndice se indican los valores y las resoluciones de los elementos numéricos incluidos en los mensajes SIGMET/AIRMET.

Nota 2.— De conformidad con 1.1.5 y 2.1.5, no deberían incluirse el engelamiento fuerte o moderado ni la turbulencia fuerte o moderada (SEV ICE, MOD ICE, SEV TURB, MOD TURB) asociados a tormentas, nubes cumulonimbus o ciclones tropicales.

Elementos	Contenido detallado	Plantilla SIGMET	Plantilla AIRMET	Mensaje SIGMET Ejemplos	Mensaje AIRMET Ejemplos
Indicador de lugar de FIR/CTA (M) <sup>1</sup>	Indicador de lugar OACI de la dependencia ATS al servicio de la FIR o CTA a la que se refiere el SIGMET/AIRMET	nnnn		YUCC <sup>2</sup> YUDD <sup>2</sup>	
Identificación (M)	Identificación y número secuencial del mensaje <sup>3</sup>	SIGMET [n][n]n	AIRMET [n][n]n	SIGMET 1 SIGMET 01 SIGMET A01	AIRMET 9 AIRMET 19 AIRMET B19
Período de validez (M)	Grupos de día-hora indicando el período de validez en UTC	VALID nnnnnn/nnnnn		VALID 010000/010400 VALID 221215/221600 VALID 101520/101800 VALID 251600/252200 VALID 152000/160000 VALID 192300/200300	
Indicador de lugar de MWO (M)	Indicador de lugar de la MWO originadora del mensaje con un guion de separación	nnnn-		YUDO- <sup>2</sup> YUSO- <sup>2</sup>	
Nombre de la FIR/CTA (M)	Indicador de lugar y nombre de la FIR/CTA <sup>4</sup> para la cual se expide el SIGMET/AIRMET	nnnn nnnnnnnnn FIR o UIR o FIR/UIR o nnnn nnnnnnnnn CTA	nnnn nnnnnnnnn FIR[n]	YUCC AMSWELL FIR <sup>2</sup> YUDD SHANLON <sup>2</sup> FIR/UIR <sup>2</sup> UIR FIR/UIR YUDD SHANLON CTA <sup>2</sup>	YUCC AMSWELL FIR/2 <sup>2</sup> YUDD SHANLON FIR <sup>2</sup>

Elementos	Contenido detallado	Plantilla SIGMET	Plantilla AIRMET	Mensaje SIGMET Ejemplos	Mensaje AIRMET Ejemplos
		SEV TURB <sup>13</sup> SEV ICE <sup>14</sup> SEV ICE (FZRA) <sup>14</sup> SEV MTW <sup>15</sup>  HVY DS HVY SS  [VA ERUPTION] [MT nnnnnnnnn] [PSN Nnn[nn] o Snn[nn] Ennn[nn] o Wnnn[nn]] VA CLD  RDOACT CLD	BKN CLD nnn[ABV] [n]nnnM (o BKN CLD [n]nnn[ABV][n]nnnnFT) o BKN CLD SFC[ABV] [n]nnnM (o BKN CLD SFC[ABV][n]nnnnFT) OVC CLD nnn[ABV] nnnM (o OVC CLD [n]nnn[ABV][n]nnnnFT) o OVC CLD SFC[ABV] [n]nnnM (o OVC CLD SFC[ABV][n]nnnnFT)  ISOL <sup>17</sup> CB <sup>19</sup> OCNL <sup>18</sup> CB <sup>19</sup> FRQ <sup>10</sup> CB <sup>19</sup>  ISOL <sup>17</sup> TCU <sup>19</sup> OCNL <sup>18</sup> TCU <sup>19</sup> FRQ <sup>10</sup> TCU <sup>19</sup>  MOD TURB <sup>13</sup> MOD ICE <sup>14</sup> MOD MTW <sup>15</sup>	TC NN PSN S2030 E06030 CB  SEV TURB SEV ICE SEV ICE (FZRA) SEV MTW HVY DS HVY SS VA ERUPTION MT ASHVAL <sup>2</sup> PSN S15 E073 VA CLD  RDOACT CLD	BKN CLD 120/900M BKN CLD 400/3000FT BKN CLD 1000/5000FT BKN CLD SFC/3000M BKN CLD SFC/ABV/10000FT  OVC CLD 270/ABV3000M OVC CLD 900/ABV10000FT OVC CLD 1000/5000FT OVC CLD SFC/3000M OVC CLD SFC/ABV/10000FT  ISOL CB OCNL CB FRQ CB  ISOL TCU OCNL TCU FRQ TCU  MOD TURB MOD ICE MOD MTW
Fenómeno observado o pronosticado (M) <sup>20,21</sup>	Indicación de si se observa la información y se prevé que continúe, o se pronostica	OBS [AT nnnnZ] o FCST [AT nnnnZ]		OBS OBS AT 1210Z FCST FCST AT 1815Z	
Lugar (C) <sup>20,21,33</sup>	Lugar, [indicando latitud y longitud (en grados y minutos)]	Nnn[nn] Wnnn[nn] o Nnn[nn] Ennn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Snn[nn] Ennn[nn] o N OF Nnn[nn] o S OF Nnn[nn] o N OF Snn[nn] o S OF Snn[nn] [AND] W OF Wnnn[nn] o E OF Wnnn[nn] o W OF Ennn[nn] o E OF Ennn[nn] o N OF Nnn[nn] o N OF Snn[nn] AND S OF Nnn[nn] o S OF Snn[nn] o W OF Wnnn[nn] o W OF Ennn[nn] AND		N2020 W07005 N48 E010 S60 W160 S0530 E16530  N OF N50 S OF N5430 N OF S10 S OF S4530 W OF W155 E OF W45 W OF E15540	



# Simulacro RDOACT CLD en OVMs

## Referencias 25. y 33. sobre nubes radiactivas

14. De conformidad con 4.2.7.
15. De conformidad con 4.2.8.
16. De conformidad con 2.1.4.
17. De conformidad con 4.2.1 c).
18. De conformidad con 4.2.1.d).
19. El uso de cumulonimbus (CB) y de cumulus en forma de torre (TCU) está restringido a AIRMET de conformidad con 2.1.4.
20. En caso de que la nube de cenizas volcánicas más de una zona dentro de la FIR, estos elementos pueden repetirse, según sea necesario. Cada lugar y posición pronosticada debe ir precedido de una hora observada o pronosticada.
21. En caso de que las nubes cumulonimbus asociadas a un ciclón tropical cubran más de una zona dentro de la FIR, estos elementos pueden repetirse, según sea necesario. Cada lugar y posición pronosticada debe ir precedido de una hora observada o pronosticada.
22. Debe utilizarse una línea recta entre dos puntos trazada sobre un mapa en la proyección Mercator o una línea recta entre dos puntos que cruza líneas de longitud a un ángulo constante.
23. Debe mantenerse un número mínimo de coordenadas que no debería sobrepasar de siete.
24. Solamente para mensajes SIGMET sobre ciclones tropicales.
25. Sólo para mensajes SIGMET para nubes radiactivas. Cuando no se dispone de información detallada sobre la liberación, puede aplicarse un radio de hasta 30 km (o 16 millas marinas) a partir de la fuente, y debe aplicarse una extensión vertical desde la superficie (SFC) al límite superior de la región de información de vuelo/la región superior de información de vuelo (FIR/UIR) o área de control (CTA). *[Aplicable a partir del 7 de noviembre de 2019 hasta el 4 de noviembre de 2020].*
25. Sólo para mensajes SIGMET para nubes radiactivas. Debe aplicarse un radio de hasta 30 km (o 16 millas marinas) a partir de la fuente y una extensión vertical desde la superficie (SFC) al límite superior de la región de información de vuelo/la región superior de información de vuelo (FIR/UIR) o área de control (CTA). *[Aplicable a partir del 5 de noviembre de 2020].*
26. Los elementos de la "hora pronosticada" y de la "posición pronosticada" no deben utilizarse en conjunto con el elemento "movimiento o movimiento previsto".
27. Los niveles de los fenómenos se mantienen fijos durante todo el período del pronóstico.
28. Solamente para mensajes SIGMET sobre cenizas volcánicas.
29. Para utilizarse cuando más de una nube de cenizas volcánicas o nubes cumulonimbus asociadas a un ciclón tropical afectan simultáneamente a la FIR en cuestión.
30. Fin del mensaje (cuando el mensaje SIGMET/AIRMET se está cancelando).
31. Debe emplearse el término CB cuando se incluya el pronóstico de la posición de las nubes cumulonimbus.

5/11/20  
Núm. 79

AP 6-14

### Apéndice 6

### Anexo 3 — Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional

32. La posición pronosticada de nubes cumulonimbus (CB) que se realice en conexión con ciclones tropicales se relaciona con la hora pronosticada de la posición del centro del ciclón tropical, no con el período de validez del mensaje SIGMET.
33. Para mensajes SIGMET sobre nubes radiactivas, sólo debe utilizarse WI (dentro) para los elementos "lugar" y "posición pronosticada".
34. Para mensajes SIGMET sobre nubes radiactivas, sólo debe utilizarse STNR (estacionario) para el elemento "movimiento o movimiento previsto".

# Simulacro RDOACT CLD en OVMs

**Fecha:** 14/11/19 [13:13:03 ART]  
**De:** VAAC Buenos Aires <vmsr@smn.gov.ar>  
**Para:** omaaer@smn.gov.ar, crtba@smn.gov.ar, pronos@smn.gov.ar  
**Asunto:** Simulacro de Emergencia Nuclear ALERTA VERDE

Esto es un simulacro. Se recibió notificación de la Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN) acerca de un Simulacro de Emergencia Nuclear todavía no se ha activado la ALARMA ROJA.  
Solicitamos queden atentos a la probable activación de la misma que será notificada por esta vía.

**Fecha:** 14/11/19 [14:05:13 ART]  
**De:** VAAC Buenos Aires <vmsr@smn.gov.ar>  
**Para:** omaaer@smn.gov.ar, crtba@smn.gov.ar, pronos@smn.gov.ar  
**Asunto:** Simulacro de Emergencia Nuclear ALARMA ROJA

Se recibió notificación de la Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN) acerca de simulacro de pase a ALARMA ROJA ante Emergencia Nuclear.  
Solicitamos queden atentos a eventual información de actualización del simulacro de Emergencia Nuclear, ante cualquier duda consultar con el pronosticador CPI.

**Fecha:** 14/11/19 [14:11:39 ART]  
**De:** omaaer@smn.gov.ar  
**Para:** metaer@smn.gov.ar  
**Cc:** vmsr@smn.gov.ar  
**Asunto:** Simulacro Alerta ROJA (SIGMET)

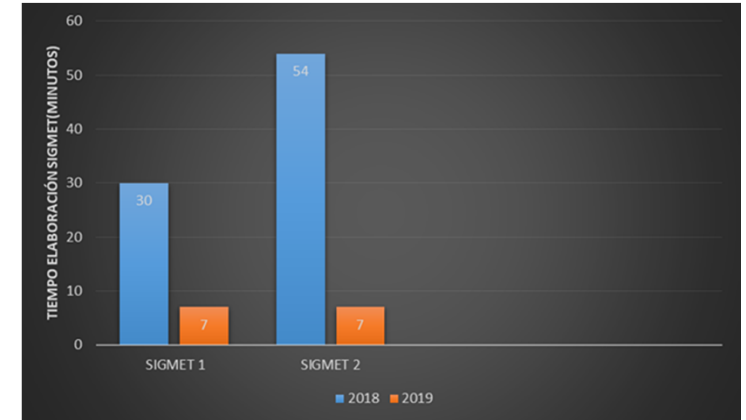
SAEF SIGMET 1 VALID 141710/142110 SABE -  
SAEF EZEIZA FIR/UIR EXER RDOACT CLD OBS AT 1705Z WI 30KM OF S3357  
W05911 SFC/450 STNR NC=

**Fecha:** 14/11/19 [15:35:04 ART]  
**De:** VAAC Buenos Aires <vmsr@smn.gov.ar>  
**Para:** omaaer@smn.gov.ar, crtba@smn.gov.ar, pronos@smn.gov.ar  
**Asunto:** Simulacro de Emergencia Nuclear cancelación ALARMA ROJA

Se recibió notificación de la Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN) acerca de la Cancelación del simulacro de Emergencia Nuclear.

**Fecha:** 14/11/19 [15:42:10 ART]  
**De:** omaaer@smn.gov.ar  
**Para:** metaer@smn.gov.ar  
**Cc:** vmsr@smn.gov.ar  
**Asunto:** Simulacro de Emergencia Nuclear cancelación ALARMA ROJA (CNL SIGMET)

SAEF SIGMET 2 VALID 141835/142110 SABE -  
SAEF EZEIZA FIR/UIR CNL SIGMET 1 VALID 141710/142110=



menaje al Premio Nobel de medicina Dr. César Milstein

[www.smn.gov.ar](http://www.smn.gov.ar)



Claudia Ribero

[cribero@smn.gov.ar](mailto:cribero@smn.gov.ar)

Roxana Vasques Ferro

[rvasques@smn.gov.ar](mailto:rvasques@smn.gov.ar)



Ministerio de Defensa  
Argentina

Dorrego 4019 (C1425GBE) Buenos Aires . Argentina

Tel: (+54 11) 5167-6767. [smn@smn.gov.ar](mailto:smn@smn.gov.ar)

[www.smn.gov.ar](http://www.smn.gov.ar)

