



ICAO

UNITING AVIATION

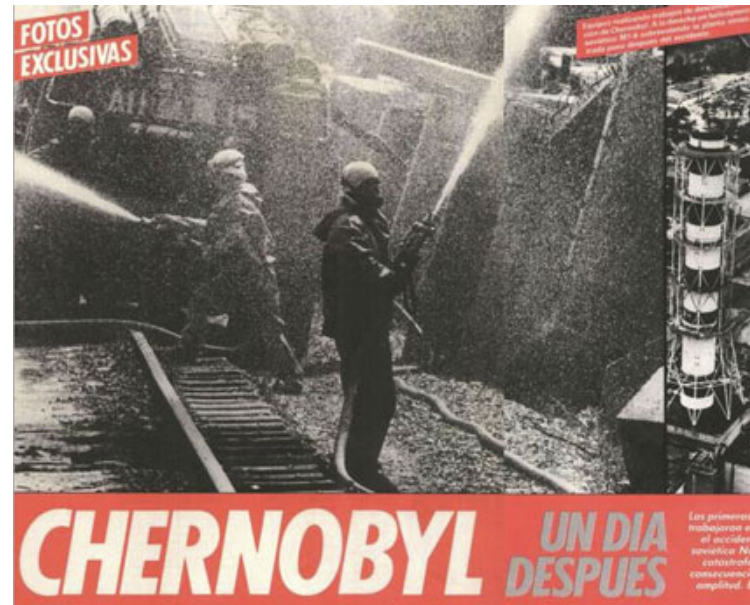
NO COUNTRY LEFT BEHIND



# SIGMET por MATERIAL RADIOACTIVO



# Material Radiactivo en la atmósfera



- Accidente del reactor 4 de Charnobyl - Ucrania
- 26 de abril de 1986



# Accidente de Charnobyl

- Liberación de detritos radiactivos.
- Resultado de explosiones después de un experimento para someter a prueba la seguridad de los reactores si ocurrían simultáneamente dos rupturas.
- Núcleo y los detritos expulsados estaban todavía extremadamente calientes levantándose hasta una altura de 1 ó 2 km.
- Las subsiguientes emisiones fueron mucho más frías y tendieron a recorrer grandes distancias en la capa límite excepto cuando se desviaron hacia arriba unos 3 ó 4 km en nubes frontales y convectivas.



# Accidente de Charnobyl

- IFALPA expresa su preocupación ante la ANC e indica que debieran de analizarse medidas que adviertan de la presencia de material radiactivo en la atmósfera similares a los que se tiene con relación a las sustancias químicas
- La ANC analiza el tema y considera que el comportamiento es similar al de las Cenizas Volcánicas, y confiere el tratamiento al IAVWOPSG.
- La enmienda 75 al Anexo 3 incluye la recomendación del que un CMRE avise a los ACC de la presencia de material radiactivo en su FIR y se emitan SIGMET



# Accidentes nucleares o plantas química

- Los accidentes en instalaciones nucleares o químicas en los que se descargan a la atmósfera materiales peligrosos.
- Peligro para el público en general.
- Estados tienen procedimientos detallados de emergencia
- Pruebas regulares internacionales de tales procedimiento



# Accidentes nucleares o plantas química

- Ya existen áreas restringidas por el que pasaje de aeronaves podrías verse afectada por material radiactivo.
- No es objetivo de la OACI incluir procedimientos nuevos, pero si advertir, de manera oficial.
- Información oficiosa puede generar confusiones



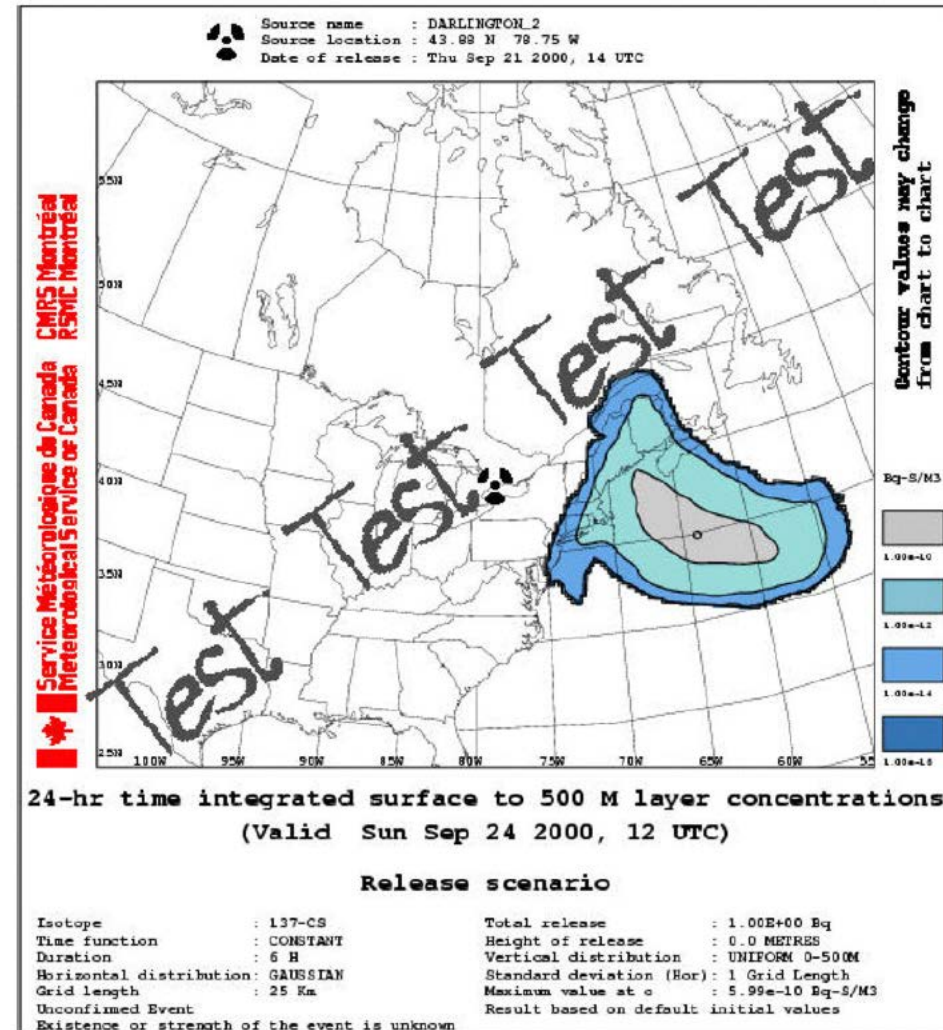
## Accidentes nucleares o plantas química

- Es de interés particular para la aviación el conjunto de procedimientos convenidos entre el OIEA y la OMM. La notificación inicial del accidente comprende la siguiente información:
  - declaración de que ha ocurrido un accidente;
  - — índole del accidente;
  - — hora del acaecimiento; y
  - — lugar exacto del accidente.



# Accidentes nucleares o plantas química

- Los CMRE designados son:
- Beijing
- Exeter (VAAC Londres)
- Melbourne
- Montreal
- Obninsk
- Tokio
- Toulouse
- Washington.



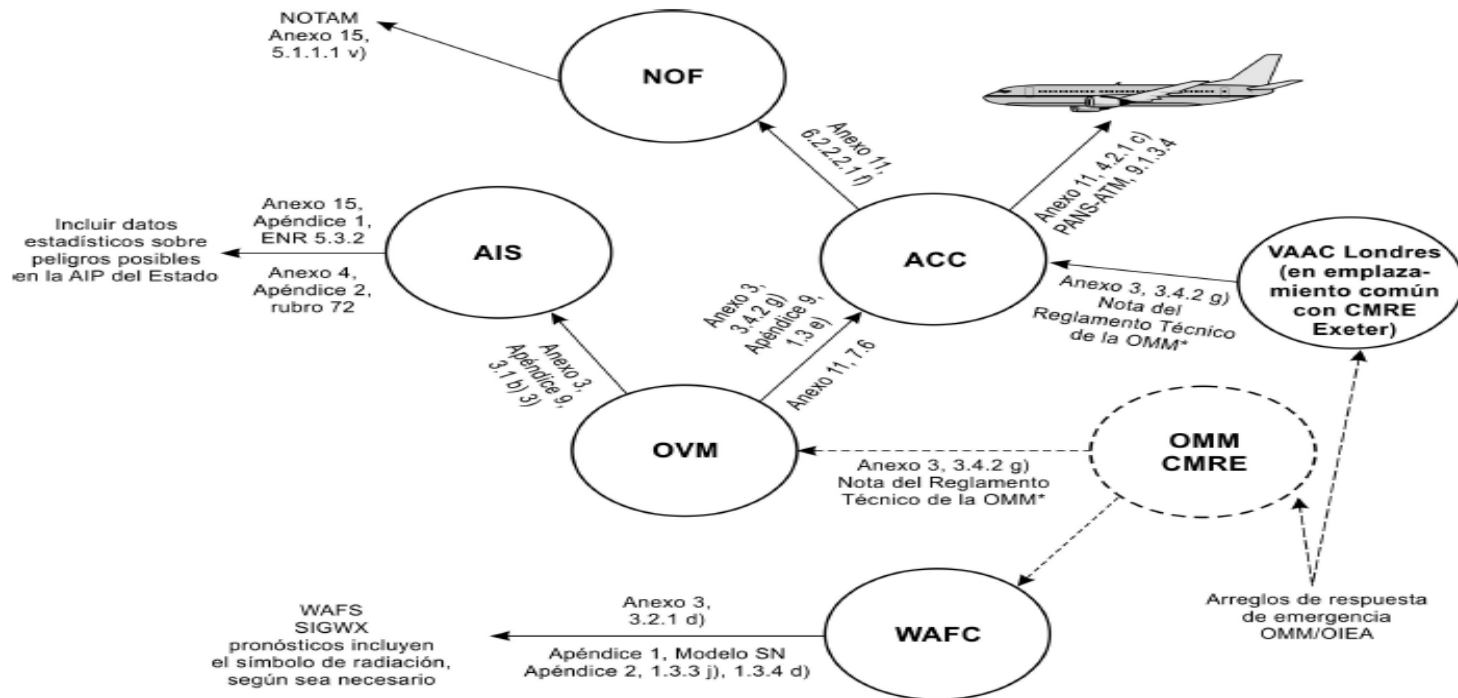


# Efecto del Material radiactivo

- A cortos plazo, no hay mucho peligro.
- Efecto posteriores a la salud
- Demoras e incertidumbres en las operaciones al no tener información directa de la Autoridad Aeronáutica si no a través de los Centros de Emergencias de los Estados.



# Flujo de información – Enmienda 76 de Anexo 3



\*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)**

<http://www.icao.int/safety/meteorology/iavwopsg/Quick%20Launch%20Menu%20Documents/Nuclear%208-letter-code%20database.pdf>,



# Evento de Fukushima



<http://quaestionare.blogspot.pe/2014/01/noticias-sobre-la-catastrofe-de.html> 11 de marzo 2011



# Ejemplo de SIGMET

## ATCSCC Advisory

### ATCSCC ADVZY 006 DCC 03/17/2011 RADIOACTIVE CLOUD ADVISORY

MESSAGE: RJJJ SIGMET 6 VALID 170820/171220 RJTD-  
RJJJ FUKUOKA FIR RDOACT CLD FCST WI N3714 E14047 -  
N3709 E14102 - N3714 E14116 - N3725 E14122 -  
N3737 E14116 - N3742 E14102 - N3737 E14047 -  
N3725 E14041 - N3714 E14047 STNR INTST UNKNOWN.

EFFECTIVE TIME: 170820 - 171320

SIGNATURE: 11/03/17 09:08

