

SECCION 7

EMERGENCIA DEBIDO AL TRANSPORTE AEREO DE MERCANCIAS PELIGROSAS

1. Consideraciones de carácter general

El Documento 9481 de la OACI "ORIENTACION SOBRE RESPUESTA DE EMERGENCIA PARA AFRONTAR INCIDENTES AEREOS RELACIONADOS CON MERCANCIAS PELIGROSAS" proporciona texto de orientación sobre las facilidades y procedimientos en las aeronaves para hacer frente a una emergencia relacionada con el transporte de mercancías peligrosas. Es bastante amplia la lista de mercancías peligrosas que pueden ser transportadas por aeronaves. Sin embargo, cada artículo es clasificado según una clave alfabética (en total 13), que a su vez está asociada a un número que corresponde al número de procedimiento (en total 10) a ser adoptado por la tripulación de vuelo para hacer frente a la emergencia. La actitud del Plan de Emergencia es asistir a la tripulación de la aeronave en la identificación del procedimiento adecuado para hacer frente a la emergencia, mientras esté en vuelo, además de activar el plan, aplicando los procedimientos indicados para las emergencias correspondientes al estado de Alerta 2 del aeropuerto.

2. Respuesta a la emergencia

2.1 Intervención de la Torre de Control - TWR

2.1.1. Tarjeta de acción:

a) al recibir la información de que una aeronave en vuelo está en emergencia debido al transporte de mercancía peligrosa, contactará inmediatamente con el COE, y la Administración del Aeropuerto, informando:

- identificación de la aeronave,
- tipo de aeronave;
- naturaleza de la dificultad;
- mercancías que transporta, origen y destino, existencia de material radiológico;
- posición de la aeronave y altitud;
- hora estimada de llegada;
- pista a ser utilizada y secuencia de la operación;
- número de personas a bordo;
- cantidad de combustible a bordo;
- ubicación de las personas y/o carga

b) contactará con la aeronave en emergencia, en la frecuencia de emergencia, y tratará de saber:

- si tiene identificada la mercancía que está causando la emergencia o tiene indicios de la misma;
- si conoce el procedimiento a ser adoptado para enfrentar la emergencia o si necesita instrucciones (ver Apéndice A de esta Sección);
- c) en caso de dificultad de comunicación con la aeronave, contactará con la oficina de notificación ARO/AIS del aeropuerto de origen para conocer las informaciones suplementarias del Plan de Vuelo de la aeronave en dificultades (número de personas a bordo y cantidad de combustible). En caso de que el plan de vuelo sea presentado durante el vuelo, contactará con la dependencia ATS especificada en el mencionado plan de vuelo;
- d) asignará prioridad en el tránsito de los vehículos del SEI y de la UMA para sus puestos de espera;
- e) retransmitirá por la frecuencia de emergencia las informaciones suplementarias recibidas de la Oficina ARO/AIS y de la Oficina del Gerente de Aeropuerto;
- f) mantendrá contacto permanente con el COE, en la frecuencia de emergencia de superficie;
- g) informará al piloto de la aeronave en emergencia los recursos disponibles para hacer frente a la emergencia;
- h) al aterrizar la aeronave, dependiendo de la emergencia, ordenará que la misma estacione en el puesto de estacionamiento aislado de aeronaves;

2.1.2 Responsable:

El Jefe del Servicio de Tránsito Aéreo del aeropuerto, o el Jefe de Turno de la Torre de Control, o quien lo subrogue.

2.2 Intervención del COE

2.2.1 Tarjeta de acción:

a) Accionará el sistema de notificaciones indicado en la Fig. 3.7.1, observados los cuidados en cuanto al tipo de mercancía peligrosa a bordo;

- b) requisitará del explotador copias de los formularios de la Declaración General, Manifiesto de Pasajeros y Manifiesto de Carga (apéndices 1, 2 y 3 del Anexo 9 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional) correspondiente a la aeronave en emergencia;
- c) retransmitirá las informaciones suplementarias, si tal fuera el caso, referentes al número de ocupantes incluyendo los imposibilitados, inmovilizados, ciegos y sordos, mujeres embarazadas, personas con problemas cardíacos, etc;
- d) requisitará la presencia de un experto en manejo y transporte de mercancías peligrosas (Centro Nacional de Toxicología y Empresa responsable por la carga);
- e) proporcionará asistencia a la aeronave sobre procedimientos a adoptar, en caso de que el piloto la considere necesaria (conforme indicado en la Tabla 4-1, Doc 9481 de la OACI, la misma que figura en el Apéndice 3.7.A de esta Sección);
- f) informará a la TWR sobre los recursos disponibles en case que se declare Alerta 3;
- g) en caso de que la emergencia sea, o se sospeche sea, un incidente de carácter radiológico:
- alertar a los bomberos del SEI y de ayuda mutua para utilizar la indumentaria protectora adecuada y equipo respiratorio;
 - mantener a todas las personas, excepto a los bomberos, alejados de la aeronave (por lo menos, 600 m de distancia);
 - ordenar el cierre de puertas y ventanas de los edificios cercanos a la aeronave;
 - mantener a los ocupantes de la aeronave aislados, hasta posterior descontaminación;
 - requerirá la presencia de un funcionario del Instituto de Energía Nuclear para las medidas que el caso amerite;
- h) se mantendrá en escucha en la frecuencia de emergencia, sobre la evolución de las secuencias operacionales de la aeronave en emergencia;
- i) despachará la Unidad Móvil del COE hacia posición apropiada y coordinará con la TWR la movilización de los vehículos en el área de movimiento de aeronaves;
- j) dará seguimiento a la comunicación anteriormente efectuada con relación al estado de Alerta 2;
- 2.2.2 Responsable:**
El Jefe de Seguridad del aeropuerto, o el Jefe de la TWR, o quien lo subrogue.
- 2.3 Intervención de los bomberos**
- 2.3.1 Tarjeta de acción:**
- a) Se dirigirá a los puestos de espera según lo solicitado por el piloto o según previas instrucciones;
 - b) notificará a la Unidad Especial de Bomberos, informando:
 - tipo de aeronave;
 - naturaleza de la dificultad;
 - mercancías que transporta, existencia o no de material radiológico;
 - hora estimada de llegada;
 - pista a ser utilizada y secuencia de la operación;
 - número de personas a bordo;
 - cantidad de combustible a bordo;
 - ubicación de las personas y/o carga;
 - ruta de acceso;
 - punto de reunión, donde recibirá escolta;
 - personal y equipo necesarios;
 - c) el personal de Bomberos realizará las medidas de descontaminación de personas y equipos;
 - d) en caso de incidente radiológico, intervendrá utilizando indumentaria protectora y equipo respiratorio, y adoptará las técnicas convencionales de rescate y extinción de incendios;
 - e) en caso de incidente con otro tipo de mercancía peligrosa, adoptará los procedimientos según la clave de procedimientos;
- 2.3.2 Responsable:**
El Jefe del SEI, o el Jefe de Turno del SEI, o quien lo subrogue.
- 2.4 Unidad de Policía del Aeropuerto**
- 2.4.1 Tarjeta de acción:**
- a) Efectuará los contactos indicados en la Fig. 3.7.1, informando sobre las condiciones de Alerta 2;
 - b) proporcionará escolta a los vehículos de bomberos de ayuda mutua y ambulancias que intervengan en tal situación;

c) en caso de incidente radiológico, mantendrá alejadas a todas las personas, excepto bomberos, a una distancia mínima de 600 m del lugar de la emergencia;

d) el oficial de mayor rango se mantendrá en permanente contacto con la Unidad Móvil del COE;

2.4.2 Responsable:

El Jefe de Seguridad del aeropuerto, o el Jefe de la Unidad de Policía, o quien lo subrogue.

2.5 Intervención de la Administración del Aeropuerto

2.5.1 Tarjeta de acción:

a) Notificará la condición de Alerta 2 del aeropuerto a las autoridades y agencias involucradas en el plan, conforme a lo indicado en la Fig. 3.7.1, alertándolas con respeto a la naturaleza de la carga;

b) se mantendrá en permanente contacto con el COE y supervisará, junto a esa Unidad:

- si fue efectuada la comunicación con los hospitales y ambulancias;

- si los departamentos de extinción de incendios de ayuda mutua han sido notificados, si se ha provisto orientación para su acceso a la pista y si fueron alertados sobre la naturaleza de la carga y también sobre el peligro de entrar en el área de movimiento de aeronaves sin previa coordinación con la TWR;

- si se obtuvieron los formularios junto al explotador de la aeronave accidentada con el fin de conocer detalles de la carga transportada y si fue repasada la información a los bomberos;

c) comunicará a las agencias inicialmente contactadas sobre el retorno del aeropuerto a la normalidad o, en case que se declare Alerta 3, procederá a las actividades especificadas en la Sección 2.

2.5.2 Responsable:

El Director del Aeropuerto, o el Gerente de Operaciones, o quien lo subrogue.

2.6 Intervención de los servicios médicos - Unidad Médica del Aeropuerto - UMA

2.6.1 Tarjeta de acción:

a) En coordinación con el Jefe del COE establecerá los contactos (indicados en la Fig. 3.7.1) con el sistema

hospitalario, el Centro Nacional de Toxicología y transporte por ambulancias sobre el estado de Alerta II del aeropuerto;

b) en la medida en que disponga de mayores informaciones, informará a las agencias:

- número de personas a bordo, origen y destino, personas a bordo que padecen de enfermedades;
- naturaleza y ubicación de las mercancías peligrosas que dieron origen a la emergencia;

c) se dirigirá a los puestos de espera según lo solicitado por el piloto o según previas instrucciones;

d) comunicará a las agencias inicialmente contactadas sobre el retorno del aeropuerto a la normalidad o, en case que se declare Alerta 3, procederá a las actividades especificadas en la Sección 2.

2.6.2 Responsable:

El Jefe de la Unidad Médica del Aeropuerto, o el médico de guardia en la UMA, o quien lo subrogue.

2.7 Intervención del explotador de la aeronave implicada:

2.7.1 Tarjeta de acción:

a) Efectuará las correspondientes notificaciones, conforme a lo indicado en la fig. 3.7.1, dependiendo de la existencia de pasajeros a bordo;

b) suministrará las informaciones suplementarias al Director de Aeropuerto y al COE con relación a:

- número de personas a bordo, origen y destino, personas a bordo que padecen de enfermedades;
- existencia, naturaleza y ubicación de las mercancías peligrosas;
- procedimiento a bordo para hacer frente a una emergencia causada por mercancía peligrosa;
- existencia y tipo de animales;
- cantidad de combustible (en caso de disponer de la información);

c) comunicará a las agencias inicialmente contactadas sobre el retorno del aeropuerto a la normalidad o, en case que se declare Alerta 3, procederá a las actividades especificadas en la Sección 2.

2.7.1 Responsable:

El explotador de la aeronave, o su representante, o quien lo subrogue.

2.8 Asistencia Social

2.8.1 Tarjeta de acción:

- a) Al recibir la notificación de la emergencia, el personal encargado de la asistencia social acudirá hacia las zonas designadas de espera de pasajeros;
- b) en coordinación con los funcionarios del explotador, proporcionará asistencia a los pasajeros de la aeronave:
 - identificar los casos más críticos que requieren mayores cuidados;
 - asistir a las víctimas en los casos de conflictos emocionales;
 - notificar a los familiares o parientes más cercanos, en los casos que se juzgue necesario;
- c) la persona de mayor rango mantendrá contacto permanente con el representante del explotador de la aeronave;

2.8.2 Responsable:

El (la) Jefe del Bienestar Social, o el Secretario del Bienestar Social, o quien lo subrogue.

EMERGENCIA DEBIDO AL TRANSPORTE AEREO DE MERCANCIAS PELIGROSAS Cadena de Notificaciones

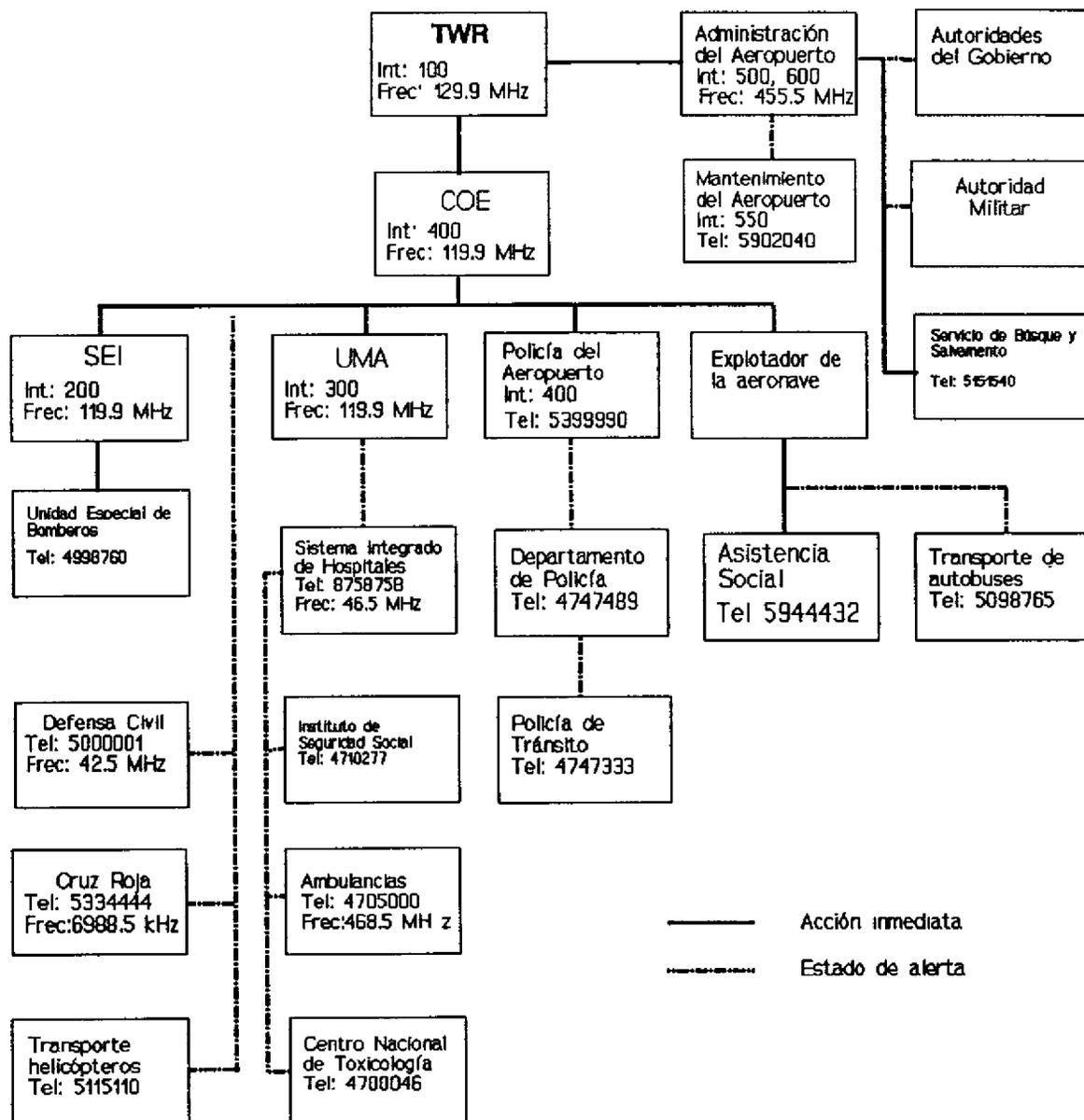


Fig. 3.7.1

Apéndice 3.7.A

Procedimientos de respuesta de emergencia para aeronaves

1. Siga los procedimientos de emergencia habituales de la aeronave
2. Trate de aterrizar lo antes posible
3. Ejecute los procedimientos que figuran en la tabla siguiente

Num. de Procedimiento	Riesgo Intrínseco	Riesgo para la aeronave	Riesgo para los ocupantes	Procedimiento en caso de pérdida o derrame	Procedimiento para extinción de incendios	Otras Consideraciones
1	Explosión que puede provocar fallas estructurales	Incendio y/o explosión	El que indique la clave alfabética	Usese oxígeno al 100%, prohíbese fumar	Todos los agentes de que se disponga; úsese el procedimiento normal contra incendios	Posible descenso brusco de presión
2	Gas ininflamable; la presión puede provocar riesgos en caso de incendio	Mínimo	El que indique la clave alfabética	Usese oxígeno al 100%; manténgase la máxima ventilación posible en los casos de las claves alfabéticas "A", "i" o "p"	Todos los agentes de que se disponga; úsese el procedimiento normal contra incendios	Posible descenso brusco de presión
3	Líquido o sólido inflamable	Incendio y/o explosión	Humo, emanaciones y calor, y el que indique la clave alfabética	Usese oxígeno al 100%; manténgase la máxima ventilación posible; prohíbese fumar; redúzcase la electricidad al mínimo	Todos los agentes de que se disponga; nunca se eche agua en caso de clave alfabética "W"	Posible descenso brusco de presión
4	Combustión espontánea/sustancia pirofórica si se expone al aire	Incendio y/o explosión	Humo, emanaciones y calor, y el que indique la clave alfabética	Usese oxígeno al 100%, manténgase la máxima ventilación posible	Todos los agentes de que se disponga, nunca se eche agua en caso de clave alfabética "W"	Posible descenso brusco de presión, redúzcase la electricidad al mínimo si se trata de las claves alfabéticas "F" o "H"
5	Comburente; puede incendiar otros materiales; puede explotar si se expone al calor del fuego	Incendio y/o explosión, posible daño de corrosión	Irritación en los ojos, nariz y garganta; lesiones en contacto con la piel	Usese oxígeno al 100%; manténgase la máxima ventilación posible	Todos los agentes de que se disponga; nunca se eche agua en caso de clave alfabética "W"	Posible descenso brusco de presión
6	Veneno, puede ser fatal si se inhala, se ingiere o se absorbe por la piel	Contaminación por líquidos o sólidos tóxicos	Envenenamiento agudo, los efectos pueden ser tardíos	Usese oxígeno al 100%, manténgase la máxima ventilación posible, no se toque sin guantes	Todos los agentes de que se disponga; nunca se eche agua en caso de clave alfabética "W"	Posible descenso brusco de presión

7	Radiación procedente de bultos averiados/no blindados	Contaminación por fugas de material radiactivo	Exposición a la radiación, posible contaminación personal	No se desplacen los bultos, evítese el contacto	Todos los agentes de que se disponga	Pídase que concurra a la aeronave en la próxima instalación importante una persona competente
8	Corrosivo; emanaciones incapacitantes si se inhalan o entran en contacto con la piel	Posible daño de corrosión	Irritación en los ojos, nariz y garganta, lesiones en contacto con la piel	Usese oxígeno al 100%, manténgase la máxima ventilación posible; no se toque sin guantes	Todos los agentes de que se disponga; nunca se eche agua en caso de clave alfabética "W"	Posible descenso brusco de presión; redúzcase la electricidad al mínimo si se trata de las claves alfabéticas "F" o "H"
9	Ningún riesgo intrínseco de carácter general	El que indique la clave alfabética	El que indique la clave alfabética	Usese oxígeno al 100%, manténgase la máxima ventilación posible si se trata de la clave alfabética "A"	Todos los agentes de que se disponga	Ninguna
10	Gas inflamable; elevado riesgo de combustión si hay una fuente de ignición	Incendio y/o explosión	Humo, emanaciones y calor, y el que indique la clave alfabética	Usese oxígeno al 100%; manténgase la máxima ventilación posible; prohibase fumar, redúzcase la electricidad al mínimo	Todos los agentes de que se disponga	Posible descenso brusco de presión

CLAVE ALFABETICA	RIESGO ADICIONAL
A	ANESTESICO
C	CORROSIVO
E	EXPLOSIVO
F	INFLAMABLE
H	MUY COMBUSTIBLE
I	IRRITANTE/LACRIMOGENO
L	ESCASO O NINGUN OTRO RIESGO
M	MATERIAL MAGNETICO
N	NOCIVO
P	VENENO
S	COMBUSTION ESPONTANEA O PIROFORICO
W	SI SE MOJA EMITE GASES VENENOSOS O INFLAMABLES
X	COMBURENTE

SECCION 8

RESPUESTAS A EMERGENCIAS DEBIDO A DESASTRES NATURALES

1. Aspectos generales

El aeropuerto se presenta vulnerable a los siguientes tipos de desastres naturales:

- tormentas;
- inundación;
- granizos
- huracanes;
- tornados;
- terremotos;
- tsunamis.

La respuesta inmediata del plan de emergencia en determinadas situaciones será imposible, especialmente durante el periodo en que se verifica la emergencia. Sin embargo, las acciones preventivas a la emergencia son de extrema importancia.

2. Fenómenos meteorológicos

2.1 Medidas preventivas

2.1.1 Departamento Meteorológico del Aeropuerto

- a) Colectará datos y efectuará pronósticos meteorológicos del área;
- b) acompañará el movimiento del fenómeno meteorológico;
- c) notificará a la TWR y al COE sobre el peligro potencial del fenómeno que se aproxima.

2.1.2 TWR

- a) Notificará al COE la hora prevista para la suspensión de las operaciones aéreas y la hora en que se prevé el restablecimiento de las mismas;
- b) comunicará, vía radio, a los operadores de aeronaves sobre el fenómeno que se aproxima;

2.1.3 COE

- a) Una vez anunciada la previsión del fenómeno, el COE se mantendrá en permanente contacto con la Oficina Meteorológica y hará seguimiento sobre la progresión del fenómeno;

- b) efectuará notificaciones periódicas a las siguientes dependencias del aeropuerto;

- Administración del aeropuerto;
- Oficina de Relaciones Públicas del aeropuerto;
- Oficina de Mantenimiento del aeropuerto;
- Oficina de Operaciones del aeropuerto;
- explotadores de aeronaves;
- Policía del aeropuerto;
- SEI y UMA.

2.1.4 Administración del aeropuerto

- a) Tomará las decisiones y acciones requeridas para preparar el aeropuerto para las condiciones adversas de tiempo;

- b) mantendrá contacto permanente con la Dirección de Desastres del Ministerio de Salud y con las oficinas de la Defensa Civil y Cruz Roja y mantendrá informado al COE;

- c) mantendrá informado al público del aeropuerto, a través del Oficial de Informaciones Públicas;

2.1.5 Oficina de Relaciones Públicas del aeropuerto

- a) Fijará carteles en las áreas públicas del aeropuerto, alertando sobre la previsión del fenómeno;
- b) hará anuncios periódicos, a través del sistema de alto-parlantes del aeropuerto, sobre la progresión del fenómeno;

2.1.6 Oficina de Mantenimiento del aeropuerto

- a) Inspeccionará el estado de resistencia de las estructuras del aeropuerto identificando puntos vulnerables que puedan resultar en fallas durante el fenómeno;
- b) mantendrá controlado el nivel de agua en los reservorios del aeropuerto;
- c) inspeccionará el sistema de drenaje;
- d) trasladará los equipos u otras facilidades que puedan ser inundadas;

e) fijará o removerá todos los equipos u otras facilidades que puedan ser dañados o volarse durante el fenómeno;

f) mantendrá un equipo en estado de alerta;

g) mantendrá informada la Administración del aeropuerto sobre items no cumplidos de prevención y mantenimiento;

2.1.7 Oficina de Operaciones del aeropuerto

a) Inspeccionará todas las instalaciones y equipos de plataforma, calles de rodaje y pista en cuanto a la vulnerabilidad de los mismos a los efectos del fenómeno;

b) inspeccionará el sistema de fijación de las aeronaves estacionadas, notificando a los respectivos dueños en los casos que se considere pertinentes;

c) procederá a la remoción de objetos o equipos que puedan ser vulnerables al desplazamiento durante el fenómeno y dañar las estructuras o aeronaves;

2.1.8 Explotadores de aeronaves

a) Los operadores de aerolíneas y de la aviación general, o sus representantes, son directamente responsables por la protección de sus aeronaves, equipos y demás pertenencias;

b) las aeronaves disponibles al vuelo deberán ser, en la medida de lo posible, trasladadas hacia un aeródromo en que no se prevé la ocurrencia de tal fenómeno;

c) las aeronaves que estén imposibilitadas al vuelo deberán estar adecuadamente fijadas al suelo;

2.1.9 Policía del aeropuerto

a) Inspeccionará el perímetro del aeropuerto y accesos en cuanto a posibles fallas que puedan ocurrir a consecuencia del fenómeno;

b) notificará los resultados de la inspección a la Oficina de Mantenimiento del aeropuerto;

c) asistirá a las personas para protegerse contra los efectos del fenómeno;

2.1.10 UMA

a) Inspeccionará los botiquines de primeros auxilios en cuanto a la cantidad y fecha de validez de los suministros;

b) hará el refuerzo de la cantidad del material que sea de mayor consumo;

2.2 Medidas posteriores al fenómeno

2.2.1 Oficina de Operaciones del aeropuerto

a) Inmediatamente después del fenómeno, inspeccionará la pista, calles de rodaje y plataforma en cuanto al estado de la superficie, existencia de materiales sueltos o agua;

b) informará el resultado de la inspección a la Administración del aeropuerto, a la TWR y al COE;

2.2.2 Oficina de Mantenimiento del aeropuerto

a) Efectuará una evaluación de los daños causados;

b) reportará a la Dirección del aeropuerto los resultados de la evaluación;

3. Terremoto o movimiento sísmico

El rozamiento entre las capas tectónicas ocasiona una acumulación de gran cantidad de energía. Este proceso lento provoca fuertes deformaciones de las rocas en el interior de la tierra. Como consecuencia, estas se rompen de repente y liberan la energía acumulada en forma de ondas, sacudiendo la superficie terrestre.

3.1 Acciones antes del terremoto

Oficina de Relaciones Públicas del aeropuerto

a) Deberá distribuir folletos o fijar carteles en las diferentes dependencias del aeropuerto con informaciones tales como las que se siguen:

"Actitudes durante el terremoto:

- No salga corriendo;
- mantenga la calma, el pánico es tan peligroso como el terremoto;
- no utilice los ascensores;
- si está bajo techo, cúbrase debajo de los escritorios, mesas, o marcos de las puertas para protegerse de la caída de cielorasos, ladrillos, lámparas, etc. Las puertas pueden trabarse por el terremoto;
- si se encuentra en corredores o pasillos, arrodílese junto a una pared interior alejada de las ventanas;
- aléjese de ventanas de vidrio;
- si se encuentra en áreas descubiertas, no se ubique debajo de aleros. Aléjese de edificaciones, paredes, postes, árboles, cables eléctricos y otros elementos que puedan causarle daños;

- si se encuentra en un vehículo, deténgalo inmediatamente permaneciendo en el interior;

3.2 Acciones después del terremoto

3.2.1 Después del sismo o terremoto principal, es muy probable que se presenten otros temblores que causarán el derrumbe de edificaciones debilitadas. Esté alerta y aléjese de lugares que se puedan derrumbar. Además, tenga en cuenta lo siguiente:

- Si queda atrapado, use una señal visible o sonora;
- si debe usar escaleras, asegúrese de que puedan resistir al peso y el movimiento al usarlas;
- no use agua de grifos para beber. Puede estar contaminada;
- no descargue los inodoros;
- suspenda la energía eléctrica. Restablézcala sólo cuando esté seguro de que no hay cortos circuitos;
- interrumpa de inmediato la utilización de objetos y equipos peligrosos y equipos de llama descubierta. Desconecte los equipos eléctricos o electrónicos que se utilicen en las áreas correspondientes;
- cerciórese de que no hay incendio. Procure neutralizar todo conato de incendio;
- use el teléfono moderadamente, especialmente para informar sobre cualquier situación que ponga en peligro vidas humanas;
- al evacuar, hágalo rápido pero sin correr y no retorne por ningún motivo. No lleve objetos que obstaculicen su movimiento;
- no pise escombros;
- use picas y palas para remover escombros, sólo cuando esté seguro de no hacer daño a nadie;
- no difunda rumores. Estos causan alarma y desconcierto."

3.2.2 El restablecimiento de las operaciones aéreas en el aeropuerto debe ser efectuado tan pronto sea posible, considerando que es a través del aeropuerto que ingresan los auxilios nacionales e internacionales de ayuda a las víctimas.

3.2.3 Acciones de la Oficina de Mantenimiento del aeropuerto

- a) En coordinación con la Oficina de Operaciones, deberá inspeccionar la pista, calles de rodaje y

plataforma en cuanto a la estructura del pavimento y de las ayudas visuales y no visuales;

- b) en caso que se detecte fallas de menor severidad, pero que impidan la operación de aeronaves en el aeropuerto, dichas fallas deberán ser prontamente reparadas con los recursos propios de la Oficina de Mantenimiento;
- c) en caso las fallas sean de mayor severidad, será efectuada una evaluación sumaria de las mismas y reportadas inmediatamente a la Administración para las medidas apropiadas;
- d) suministrará a la TWR la información sobre el estado operacional de las radioayudas para la navegación esenciales para la aproximación, aterrizaje y despegue en el aeródromo;
- e) gestionará junto a la Oficina NOTAM Internacional para la emisión del respectivo NOTAM;

4. Tsunamis

Los tsunamis son olas de larga duración generadas por terremotos, actividades volcánicas y derrumbes de un suelo marítimo. La cresta de estas olas pueden exceder los 25 metros de altura al alcanzar aguas poco profundas. Las características únicas de los tsunamis (olas con 100 km o más de longitud, velocidades en aguas profundas de hasta 700 km/h y altura de cresta pequeña en aguas profundas) hacen que sean difíciles de detectar y monitorear. En América Latina constituyen una amenaza significativa en la costa oeste sudamericana, donde cada sismo mar adentro de magnitud mayor a 7.5 puede generar tsunamis. En El Caribe son muy poco frecuentes y causan pocos daños.

4.1 Medidas preventivas

La mejor defensa contra la amenaza de tsunamis son los sistemas de alerta y evacuación.

4.1.1 Medidas que habrá de tomar el COE

- a) Una vez anunciada la previsión de un tsunami, el COE se mantendrá en permanente contacto con el Instituto Geofísico Nacional o el Centro de Alerta de Tsunamis de la Marina y hará seguimiento sobre la progresión del fenómeno;
- b) coordinará con la Administración del Aeropuerto y la Oficina de Informaciones Públicas del aeropuerto la notificación al público y a las aerolíneas, incluyendo un mapa de planicies de inundación;

4.1.2 **Administración del aeropuerto**

- a) Tomará las decisiones y acciones requeridas para preparar el aeropuerto a la posible inundación;
- b) mantendrá contacto permanente con la Dirección de Desastres del Ministerio de Salud y con las oficinas de la Defensa Civil y Cruz Roja y mantendrá informado al COE;
- c) mantendrá informado al público del aeropuerto, a través del Oficial de Informaciones Públicas;

5. **Responsabilidades:**

El jefe de la correspondiente oficina o dependencia es el responsable por el cumplimiento de las medidas especificadas en esta Sección.

SECCION 9

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

1. **Mantenimiento del plan de emergencia**
 - 1.1 La eficiencia del Plan de Emergencia se verificará periódicamente a través de:
 - a) Ejecución de prácticas completas de emergencia a intervalos que no excedan los dos años;
 - b) ejecución de prácticas parciales en el año que siga a la práctica completa de emergencia de aeródromo para asegurar que se han corregido las deficiencias observadas durante la práctica completa;
 2. **Administración del plan de emergencia**
 - 2.1 La administración del plan de emergencia del aeropuerto es de total responsabilidad del Administrador del Aeropuerto.
 - d) mantener actualizado el inventario de los recursos existentes para ser utilizados en caso de emergencia;
 - e) en coordinación con la Administración del Aeropuerto, programar los ensayos periódicos del plan;
 - f) en base los simulacros y a las situaciones reales de emergencia, efectuar una evaluación de la eficiencia del plan y proceder los ajustes que se considere necesarios;
 - g) mantener un registro de las evaluaciones y correspondientes cambios;
 - 2.2 Para dar cumplimiento a las disposiciones establecidas en este Documento, el Administrador del Aeropuerto deberá asignar un funcionario con dedicación exclusiva y capacidad para desempeñar las siguientes tareas:
 - h) mantener un registro de las personas o agencias que reciben copias del documento del plan, así como de las enmiendas producidas;
 - i) elaborar y someter a la aprobación de la Administración del Aeropuerto un calendario de las actividades a ser cumplidas en las fases anterior, durante y posterior al simulacro, así como el presupuesto necesario para cumplir con la programación;
 - a) negociar y redactar cartas de acuerdo con las agencias participantes del plan;
 - b) mantener actualizada lista de teléfonos y otros medios de comunicación con las agencias participantes del plan;
 - c) mantener actualizada la lista de personal y de las agencias participantes del plan;
 - 2.3 Establecer los acuerdos de participación en el plan con las agencias participantes del plan mediante cartas de acuerdo de ayuda mutua;
 - 2.4 Gestionar junto a los órganos de salud el nombramiento de un Coordinador Médico que se hará cargo de la coordinación de las actividades involucradas en el socorro médico a las víctimas de las emergencias del aeropuerto.

Referencias

1. Publicaciones de la OACI

Manual de Servicios de Aeropuertos (Doc 9137), Parte 1 - Salvamento y extinción de incendio; Parte 5 - Traslado de las aeronaves inutilizadas; Parte 7 - Planificación de emergencia en los aeropuertos.

Manual de investigación de accidentes de aviación (Doc 6920)

Manual de seguridad para la protección de la aviación civil contra actos de interferencia ilícita

Orientación sobre respuesta de emergencia para afrontar incidentes aéreos relacionados con mercancías peligrosas (Doc 9481).

Manual de planificación de servicios de tránsito aéreo (Doc 9426).

Circular 232-AN/139 - Recopilación de Accidentes de Aviación 1985 (Núm. 32).

Informe del Seminario sobre Planes de Emergencia de Aeropuertos, Quito, Ecuador, 21 al 25 de noviembre de 1994 (LT 2/6.49)

2. Otras publicaciones

Manual para Simulacros Hospitalarios de Emergencia, Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Washington, D.C., 1995.

Establecimiento de un Sistema de Atención de Víctimas en Masa, Organización Panamericana de Salud, 1996

Desastres, Planificación y Desarrollo: Manejo de Amenazas Naturales para Reducir los Daños - Departamento de Desarrollo Regional y Medio Ambiente, Secretaría para Asuntos Económicos y Sociales, Organización de los Estados Americanos, Washington, D.C. 1991

Airport Emergency Plan, Advisory Circular 150/5200-31, U.S. Department of Transportation, Federal Aviation Administration, 1989.

Disaster and Emergency Plan, Sarasota Manatee Airport Authority, Sarasota Bradenton International Airport, 1996.

Emergency Services Manual, Fort Lauderdale-Hollywood International Airport, Fort Lauderdale, Florida

NFPA 424M, Airport Community Emergency Planning, 1986.

Airport Emergency Planning in Australia, Federal Airports Corporation, Australian Airport, Owners' Association, 1993.

Plan de Emergencia, Dirección de Seguridad Aeroportuaria, Santafé de Bogotá, D.C.

OPS/OMS, Establishing a Mass Casualty Management System, Washington, 1995.

Índice Alfabético

A

- Accidente
 - de aeronave, 34
 - de aviación en el aeropuerto, 47-55
 - de aviación fuera del aeropuerto, 56-64
 - medidas a ser tomadas después, 21
- Accionamiento del plan, 39
- Actos de interferencia ilícita, 73-83
 - amenaza de bombas en aeronave, 73
 - amenaza de bombas en instalaciones del aeropuerto, 73, 75
 - amenaza personal, 73
 - detonación de artefacto explosivo en el aeropuerto
 - en aeronave, 76
 - en estructuras del aeropuerto, 78
 - procedimientos del que recibe la amenaza, 73, 84
 - secuestro de aeronave, 80
 - tipos de amenaza, 73
- Actualización del documento del plan, ver documento
- Acuerdos de ayuda mutua, 21, 34
- Aeródromo, 34
- Aeropuerto, 34
- Administración de aeropuerto
 - intervención, 49, 59, 66, 70, 74, 78, 79, 82, 88, 93, 96
- Administrador de aeropuerto, 33, 34, 97
- Agente biológico, 34
- Alarma, 34
- Alerta, 38
- Alcance, 1, 15, 36
- Ambulancias, 16, 37, 41
- Amenazas de bomba, ver actos de interferencia ilícita
- Amplificadores de volumen de sangre, 34
- Análisis de los resultados, 14
- Apoyo legal, 4, 13, 14, 20
- Area de movimiento, 34
- Asistencia social, 52, 61, 67, 89
- Aspectos
 - ambientales, 15
 - de carácter local, 36
- Averías de aeronave en vuelo, 65-68

B

- Bomberos
 - estructura, 37

intervención, 48, 57, 66, 69, 74, 76, 77, 79, 81, 87

C

- Cadena de notificación, ver notificación
- Características
 - del plan, 1
 - físicas del aeropuerto, 15
 - operacionales del aeropuerto, 15
- Carga, 34
- Cartas de acuerdo
 - con las agencias, 20
 - ejemplo de una carta de acuerdo, 28-29
- Centro de Operaciones de Emergencia, 5-10
 - definición, 34
 - diseño, 6
 - emplazamiento, 5
 - estructura, 37
 - equipo de comunicaciones, 7
 - equipo general, 7
 - intervención, 48, 57, 65, 69, 74, 75, 77, 79, 81, 86, 93, 95
 - personal, 9
 - sistema de comunicaciones, 42
 - unidad móvil, 9
- Clasificación de urgencias, 41
- Comunicaciones
 - definición, 3
 - equipos, 7
 - principios básicos, 19
 - procedimientos, 21
 - red de, 40
 - sistemas de, 21, 42
- Conceptos, 1
- Control, 3, 19
- Convenio
 - de Roma, 24
 - de Varsovia, 23
 - sobre Aviación Civil Internacional, 33
- Coordinador
 - del plan de emergencia, 34
 - médico, 37
- Cruz Roja, 19, 51, 61
- Cuarteles de bomberos, 19

D

Defensa Civil, 19, 52, 61

