
Circular de Prevención

Miércoles 6 de Enero, 2010

AIG-C 001-10

Señores
Operadores Aéreos

Reciban nuestros saludos y mejores deseos de felicidad y prosperidad para este nuevo año.

La presente Circular de Prevención nace de la necesidad de garantizar toda la seguridad a nuestras operaciones aéreas esto por la repentina presencia de erupciones de ceniza a pequeña escala que esta presentando nuestro volcán Turrialba.

En distintos seminarios organizados anteriormente por la OACI y la OMM (Organización Meteorológica Mundial) se analizaron aspectos relacionados con las cenizas volcánicas y sus efectos en las operaciones aéreas, y también como evitar las zonas afectadas por las erupciones de ceniza denominadas erupciones de tipo Pliniano, en donde se lanzan grandes cantidades de cenizas hacia arriba y hasta más allá de los niveles de crucero de los aviones de transporte.

También no puede dejarse de lado el otro tipo de erupciones de clasificación inferior, que serian estas las que si nos pueden afectar nuestras operaciones diarias, esto porque si el volcán está situado cerca de las trayectorias de aproximación y de salida, podría ocurrir que columnas de cenizas más débiles afecten a aeronaves que se encuentren en la trayectoria de ascenso o descenso de los aeropuertos, y ya se han reportado la presencia de ceniza volcánica en la localidad de tres ríos de Cartago, muy cerca de las zonas de entrenamiento 1 y las salidas hacia Limón y Bocas del Toro Panamá.

Aquí damos una guía de los posibles efectos de la ceniza en aeronaves medianas y pequeñas, dejando por fuera los efectos conocidos en los motores de reacción y de turbina.

Las cenizas volcánicas producen abrasión en las ventanillas del puesto de pilotaje y en los bordes delanteros de las superficies aerodinámicas. Los efectos sobre la célula son similares al tratamiento con chorro de arena y cualquiera de las piezas que sobresalga de ella (antenas, sondas, detectores de hielo, medidores del ángulo de ataque, etc.) puede estropearse y dejar de funcionar.

Los daños a las antenas suelen llevar a una pérdida completa de las comunicaciones de alta frecuencia (HF) y a un deterioro de las comunicaciones de muy alta frecuencia (VHF).

La carga estática eléctrica en la aeronave crea también un efecto de “capullo” que causa una falla temporal o incluso una pérdida completa de comunicaciones con estaciones de tierra.

Una de las partes más importantes que sobresalen de la célula es el tubo pitot, que además de sufrir abrasión puede ser taponado por las cenizas.

Considerando que éstas son de un diámetro suficientemente pequeño y están cargadas eléctricamente, al atravesar distintos sistemas y filtros de la aeronave existe la posibilidad de que se depositen en los equipos electrónicos, afectándolos e influyendo negativamente en sus señales.

Después de un encuentro con cenizas volcánicas puede contaminarse la totalidad del fuselaje. En este caso, se debe exigir una limpieza a fondo del panel de instrumentos en el puesto de pilotaje y de los paneles del disyuntor de los compartimentos de pasajeros y de equipaje.

Se les recomienda buscar la asesoría técnica del fabricante de sus aeronaves para se les indique cual sería la nueva lista ítemes a ser verificados durante los servicios diarios y de mantenimiento regular.

Grupo de Prevención e Investigación de Accidentes Aéreos
Luis Giovanni Villalobos García
Técnico en Investigación de Accidentes 1
C: Dirección General Aviación Civil
exp.