

A 07. PROCEDIMIENTOS RECOMENDADOS PARA MITIGAR EL EFECTO DE CENIZAS VOLCÁNICAS EN AERÓDROMOS Y AEROPUERTOS.

La técnica más eficaz para reducir los daños con las cenizas volcánicas es evitar utilizar los equipos, hasta que la ceniza pueda retirarse. Esta táctica solamente es aceptable por períodos breves de tiempo puesto que las operaciones deben reanudarse en el menor tiempo posible.

Seguidamente se resumen las técnicas básicas de mitigación de cenizas volcánicas conducentes a proteger las aeronaves y equipamiento sensible del Aeródromo.

1. PISTAS, PLATAFORMAS Y RODAJES

Si no se suspenden las operaciones de las aeronaves, deben limpiarse periódicamente las pistas, plataformas y rodajes, puesto que las cenizas se levantan nuevamente cuando las aeronaves transitan y por el movimiento de los vehículos de superficie.

Entre las técnicas básicas de limpieza se incluyen:

- 1º) Mojar las cenizas con un camión tipo regador u otro método
- 2º) Recoger las cenizas mediante cargadores frontales, palas o transportadores de cinta.
- 3º) Acumular dichas cenizas en áreas de basuras donde se tenga la seguridad que las mismas no se dispersarán nuevamente (mantenerla húmeda)
- 4º) Barrer y aspirar las cenizas residuales luego baldear con agua.
- 5º) Empujar las cenizas hacia el borde de la pista y ararlas o cubrirlas con algún aglomerante líquido.
- 6º) Instalar dispersores en los bordes de la pista para controlar la suspensión de cenizas por el chorro de los motores o los vértices de los extremos de ala.
- 7º) Mantener los residuos mojados en calles de rodajes y plataformas

2. AYUDAS A LA NAVEGACIÓN Y SISTEMAS ATC

La protección de las ayudas para el aterrizaje y de los sistemas ATC requerirán tratamiento específico y particular ante la presencia de ceniza volcánica. Entre las técnicas de protección se incluyen las siguientes:

- 1º) Sustituir las antenas que tengan aislamiento de teflón, instalando preferentemente antenas con aislamiento de cerámica.
- 2º) Sellar perfectamente las cajas de los equipos de transmisión, señalización y sistemas de iluminación para impedir la entrada de cenizas.
- 3º) Aumentar la frecuencia de limpieza y mantenimiento de los sistemas que requieren aire de enfriamiento o disponen de redes por contactos.
- 4º) Sellar los edificios, controlar los accesos y aspirar el calzado y la ropa del personal que ingresa.
- 5º) Desactivar y proteger en lugares estancos el equipamiento que no sea estrictamente imprescindible para la operación segura de las aeronaves.

Los Aeródromos y Aeropuertos que se encuentren en zonas volcánicas o en proximidades que por acción del viento se puedan ver involucrados por dichas cenizas deberán prever PLANES DE MITIGACIÓN DE RIESGOS.

Al respecto se detalla a continuación una lista de recomendaciones a tener en consideración para la elaboración de los mencionados Planes:

- 1º) Realizar un análisis de vulnerabilidad del equipo y de las instalaciones para determinar cuáles serían más afectados por las cenizas, cuales estarían adecuadamente protegidos y cuales necesitarían una modificación a corto, mediano o largo plazo.
- 2º) Preparar una lista por prioridades de las instalaciones que deben mantenerse en funcionamiento y cuales pueden cerrarse o desconectarse y por cuanto tiempo.
- 3º) Asegurarse de que se podrán mantener adecuadamente abiertos los canales de alerta e información en caso de peligro con organismos vulcanológicos / geológicos y con el Servicio Meteorológico, con los medios de comunicaciones locales y con las entidades de gobierno local y Nacional.
- 4º) Establecer planes y procedimientos para dar la alerta y notificar, reducir las operaciones, acelerar el mantenimiento, proteger instalaciones críticas y retirar cenizas.
- 5º) Dar la alerta a los ATS y al personal de Operaciones para que se notifique a las aeronaves prontamente, cuando se reciban informes o avisos sobre la presencia de cenizas.
- 6º) Almacenar piezas de repuestos de equipo crítico, filtros, equipo de sellado, limpieza y retiro de cenizas.
- 7º) Planificar actividades prolongadas de limpieza y mantenimiento durante todo el período de operación, aumentar la dotación de mano de obra y entrenar grupos de limpieza y recolección de cenizas.
- 8º) Asegurarse de que se dispone de suficiente agua y energía de reserva para prestar apoyo a operaciones de limpieza, en caso de que fallen las fuentes normales de energía.

Las operaciones de limpieza de cenizas pueden continuar por semanas o meses si ocurren múltiples erupciones. La mitigación eficaz de los efectos de las cenizas volcánicas depende de una planificación previa y de la preparación, movilización de los recursos y persistencia.

Ver también la AIP GEN-3.5-8 (8.3)

ACTUALICE SU DOCUMENTACIÓN