



**AEROPUERTO INTERNACIONAL  
LA AURORA  
AILA**

**ANEXO 2  
COE-3**

**REVISIÓN:  
00**

**CÓDIGO:  
Anexo2-COE-3**

**EMISIÓN:  
27 / 08/ 2015**

**PÁGINA:  
1 de 36**

**ALCANCE:**

**GERENCIA AEROPORTUARIA LA  
AURORA  
CENTRO DE OPERACIONES DE  
EMERGENCIA  
JEFATURA DE SEGURIDAD  
AEROPORTUARIA  
JEFATURA DE NAVEGACIÓN AÉREA JEFATURA DE OPERACIONES  
AEROPORTURIAS  
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL**

**PLAN DE CONTROL DE CENIZA Y ARENA VOLCÁNICA**

**GUATEMALA, AGOSTO 2015**

## INDICE

1.	LISTA DE DISTRIBUCIÓN .....	4
2.	LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS .....	5
3.	REGISTRO DE REVISIONES .....	7
4.	INTRODUCCIÓN .....	8
5.	OBJETIVOS .....	10
5.1.	Objetivo General .....	10
5.2.	Objetivos Específicos .....	10
6.	INFORMACIÓN GENERAL .....	11
7.	ACRÓNIMOS .....	15
8.	BASE LEGAL .....	16
8.1.	Nacional .....	16
8.2.	Internacional .....	16
9.	GENERALIDADES DEL PLAN .....	17
10.	ALCANCE .....	18
11.	FLUJO DE COMUNICACIÓN ANTE UNA EMERGENCIA .....	19
12.	CARTILLAS DE ACTUACIÓN .....	20
13.	PROCEDIMIENTOS Y DIRECTRICES PARA LA VALIDACIÓN DEL PLAN .....	24
14.	ANÁLISIS DE RIESGO .....	25
15.	UBICACIÓN DEL AEROPUERTO LA AURORA .....	26
16.	MEDIOS DE COMUNICACIÓN .....	27
16.1.	Coordinación y red de comunicaciones .....	27
17.	SISTEMA DE ALERTA .....	28
18.	RESPONSABILIDADES .....	29
19.	ACTIVACIÓN DEL PLAN DE CENIZA VOLCÁNICA .....	30
20.	PRENSA Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN .....	31
21.	SISTEMA DE ALERTA A UTILIZARSE .....	32
21.1.	Antes de la caída de ceniza o arena volcánica .....	32
21.2.	ALERTA I – Inicio de la erupción .....	32



PLAN DE CONTROL DE CENIZA Y  
ARENA VOLCANICA

ANEXO 2  
COE-3

21.3. ALERTA II – Erupción en progreso ..... 32

21.4. ALERTA III - Recuperación ..... 32

22. SISTEMA DE ALERTA..... 33

23. MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y LIMPIEZA ..... 34

24. INFORMES ..... 35

25. ADJUNTOS ..... 36

	<p align="center"><b>PLAN DE CONTROL DE CENIZA Y ARENA VOLCANICA</b></p>	<p align="center"><b>ANEXO 2 COE-3</b></p>
---	--	--

**1. LISTA DE DISTRIBUCIÓN.**

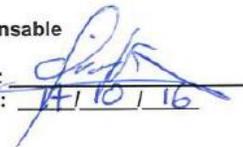
<b>DEPENDENCIA</b>	<b>PUESTO</b>	<b>FECHA</b>
Administración Aeroportuaria del AILA	Administrador Aeroportuario.	12/12/17
Gerencia de Recursos Humanos DGAC	Gerente de Recursos Humanos.	02/01/18
Unidad de Auditoria Interna DGAC	Jefe de Unidad de Auditoria Interna.	02/01/18
Centro de Operaciones de Emergencia AILA	Coordinador centro de operaciones de emergencias	12/12/17
Biblioteca Técnica DGAC	Encargado de Biblioteca.	12/12/17

Este ejemplar del manual de control de cenizas y arenas volcánicas es propiedad del Aeropuerto Internacional La Aurora de la República de Guatemala, el Centro de Operaciones de Emergencia mantendrá un registro de la distribución de este manual a la organización del Aeropuerto Internacional La Aurora y a las entidades externas para llevar un mejor control en la distribución del mismo.

Este manual de manual de control de cenizas y arenas volcánicas debe mantenerse en lugar accesible para rápida consulta y debe promoverse su divulgación verbal y escrita entre el personal subordinado.

Este manual es aprobado por la Gerencia Aeroportuaria para su puesta en práctica y será aprobado por la Dirección General de Aeronáutica Civil conforme el AILA supere las fases del proceso de certificación de aeródromo.

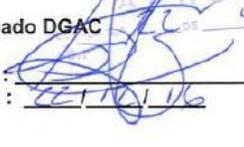
Responsable

Firma:   
Fecha: 11/10/16

Coordinador SMS

Firma:   
Fecha: 17/10/16

Aprobado DGAC

Firma:   
Fecha: 22/10/16



CAPÍTULO	NUM. PAGINA	NUM. REV.	FECHA REVISION
Caratula	--	--	--
0	1	00	27-08-15
Índice	2	00	27-08-15
1	1	00	27-08-15
Lista de Distribución			
2	1	00	27-08-15
Lista de Páginas Efectivas	2	00	27-08-15
3	1	00	27-08-15
Registro de Revisiones			
4	1	00	27-08-15
Introducción	2	00	27-08-15
5	1	00	27-08-15
Objetivos Específicos			
6	1	00	27-08-15
Información General	2	00	27-08-15
	3	00	27-08-15
	4	00	27-08-15
7	1	00	27-08-15
Acónimos			
8	1	00	27-08-15
Base Legal			
9	1	00	27-08-15
Generalidades del plan			

CAPÍTULO	NUM. PAGINA	NUM. REV.	FECHA REVISION
10	1	00	27-08-15
Alcance			
11	1	00	27-08-15
Flujo de Comunicación ante una Emergencia			
12	1	00	27-08-15
Cartillas de Actuación	2	00	27-08-15
	3	00	27-08-15
	4	00	27-08-15
13	1	00	27-08-15
Procedimientos y Directrices para la Validación del Plan			
14	1	00	27-08-15
Análisis de Riesgo			
15	1	00	27-08-15
Ubicación del Aeropuerto la Aurora			
16	1	00	27-08-15
Medios de Comunicación			
17	1	00	27-08-15
Sistema de Alerta			
18	1	00	27-08-15
Responsabilidades			
19	1	00	27-08-15
Activación del Plan			

Responsable

Firma:   
Fecha: 11/10/16

Coordinador SMS

Firma:   
Fecha: 17/10/16

Aprobado DGAC

Firma:   
Fecha: 22/10/16



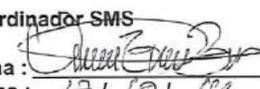
CAPÍTULO	NUM. PAGINA	NUM. REV.	FECHA REVISION
20 Prensa y Medios de Comunicación	1	00	27-08-15
21 Sistema de Alerta a Utilizarse	1	00	27-08-15
22 Sistema de Alerta	1	00	27-08-15
23 Medidas de Mitigación y Limpieza	1	00	27-08-15
24 Informes	1	00	27-08-15
25 Adjuntos	1	00	27-08-15

CAPÍTULO	NUM. PAGINA	NUM. REV.	FECHA REVISION

Responsable

Firma:   
Fecha: 27/08/15

Coordinador SMS

Firma:   
Fecha: 27/08/15

Aprobado DGAC

Firma:   
Fecha: 27/08/15

APROBADO  
22 DE 12 DE 15



#### 4. INTRODUCCIÓN.

1. El presente Anexo 2 COE 3 es parte integral del Manual de Operación de Aeropuerto MOA y es donde se describe a detalle los procesos a seguir ante una emergencia dentro del recinto aeroportuario.
2. Una emergencia desemboca en una crisis que puede golpear a una institución tanto a nivel interno como externo, y se debe estar preparado para ello, aun cuando muchas de estas situaciones se produzcan en momentos imprevisibles. Por tal motivo acá se muestra la importancia de manejar situaciones de crisis a nivel comunicacional tanto interna como externamente.
3. La administración aeroportuaria consiente que la inhabilitación del Aeropuerto constituye un problema importante, que representa un gasto considerable, para los explotadores, debido a las desviaciones e interrupciones de las operaciones y por lo consiguiente pérdida de ingresos para el aeropuerto y en consecuencia para el estado de Guatemala. Se ha elaborado el manual de ceniza y arena volcánica para que de inmediato se tenga información de las erupciones volcánicas, dirección y velocidad del viento e informar de inmediato a los departamentos del AILA y operadores de las aerolíneas por medio del departamento correspondiente para que procedan conforme a su plan de control de ceniza y arena volcánica de ceniza y arena volcánica y así minimizar daños aunque las erupciones volcánicas son impredecible e inevitables, pero podemos minimizar daños a nuestros equipos más vulnerables.
4. La ceniza volcánica cuenta con materiales tales como minerales, ácidos, gases, etc. Y son altamente corrosivos y pueden causar daños tanto a los motores como a la estructura de las aeronaves, es conductor de electricidad y puede causar daños en el aeródromo, tales como pistas, calles de rodaje, plataformas, ayudas visuales, ayudas a la navegación, sistemas eléctricos, sistemas de provisión de servicios esenciales, sistemas de ventilación, etc. por esta causa, la administración aeroportuaria debe de planificar e implementar las acciones a aplicarse en caso de sufrir las consecuencias de una erupción volcánica.
5. El presente plan establece los procedimientos que brindara las funciones técnicas de cada departamento involucrado en caso de emergencia vulcanológica, antes, durante y después, y así mismo, establece entre sus principales características del control y vigilancia constante de la actividad de los volcanes por medio de la recepción de boletines informativos del INSIVUMEH información de 24 horas de operación en el área que le corresponde para garantizar la inmediata acción preventiva y en beneficio de todos los usuarios de la aviación en Guatemala.
6. La ceniza o arena volcánica es roca que ha sido convertida en polvo o arena por la actividad volcánica. Estas cenizas tienen un tamaño inferior a 2mm, por ello la columna eruptiva las eleva a gran altura donde son arrastradas por el viento a grandes distancias antes de caer al suelo. Sin embargo, en erupciones muy grandes, la ceniza está acompañada por piedras que tienen el peso y densidad de granizos. La ceniza volcánica es muy caliente cerca del volcán, pero es fría cuando cae a distancias mayores. La caída de ceniza bloquea la luz del sol, reduciendo la visibilidad, causando, algunas veces, la oscuridad. La caída de ceniza puede también estar acompañada por relámpagos en la zona de la erupción.
7. La ceniza volcánica fresca es arenosa, abrasiva, algunas veces corrosiva. La ceniza obstruye todo tipo de maquinaria (Aeronaves) y alcantarillas.
8. El manual describe las cuestiones relacionadas con la influencia, efectos, normas y procedimientos involucrados en el momento de producirse una erupción vulcanológica que afecta a la aviación y al aeropuerto internacional.
9. El manual también recomienda a las instituciones y departamentos involucrados evaluar los procedimientos operacionales existentes y las prácticas de notificación sobre la liberación de ceniza y arena volcánica.

Revisión : 00	Introducción	
Fecha: 27 agosto de 2015	Capítulo 4	Página 8 de 36

	<p style="text-align: center;"><b>PLAN DE CONTROL DE CENIZA Y ARENA VOLCANICA</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>ANEXO 2 COE-3</b></p>
---	---	---

10. Las normas contenidas en el presente manual serán complementadas por disposiciones específicas que por su naturaleza puedan ser objeto de cambios frecuentes, de igual modo la autoridad aeronáutica de acuerdo a las facultades establecidas en la ley de aviación civil podrá emitir normas afines sobre las materias propias de este manual tendientes a perfeccionar su contenido.
  
11. Finalmente el presente manual está diseñado para garantizar que la interpretación y el producto operacional se pueda interpretar fácilmente en la planificación táctica y estratégica para la utilización de los servicios de tránsito aéreo y centros de operaciones de las líneas aéreas sin necesidad de contar con conocimientos especializados para interpretarlo.
  
12. Se desea mantener actualizado este manual para garantizar la aplicación eficaz de los procedimientos ante una crisis y/o emergencia. Las futuras ediciones mejorarán probablemente a base de las experiencias adquiridas y de los comentarios y sugerencias que envíen los usuarios de este manual. Por consiguiente, se invita a los lectores del manual a que proporcionen al AILA y/o directamente al departamento del Centro de Operaciones de Emergencia (COE) sus opiniones, comentarios y/o sugerencias respecto al manual.

Revisión : 00	Introducción	
Fecha: 27 agosto de 2015	Capítulo 4	Página 9 de 36

	<p style="text-align: center;"><b>PLAN DE CONTROL DE CENIZA Y ARENA VOLCANICA</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>ANEXO 2 COE-3</b></p>
---	---	---

## 5. OBJETIVOS.

### 5.1. Objetivo General.

1. El objetivo prioritario del presente manual es establecer las fases, tareas, responsabilidades y los procedimientos de coordinación, alerta, movilización y respuesta inmediata ante una emergencia vulcanológica en el AILA, para garantizar la seguridad y la regularidad de la aviación Civil en el espacio aéreo guatemalteco.

### 5.2. Objetivos Específicos.

1. Poner en marcha los procedimientos establecidos para cada tipo de erupción (PRENOTAM, NOTAM y ASHTAM según corresponda), a solicitud del departamento de OPS del AILA o directamente del departamento de AIS.
2. Organizar la oportuna evacuación y aseguramiento de las aeronaves en tierra.
3. Reducir los efectos sobre la salud del personal Aeroportuario involucrado.
4. Mantener el orden, la autoridad, y los servicios asistenciales y técnicos operacionales dentro del Aeropuerto.
5. Servir como material de apoyo para que el personal de Nuevo ingreso de todos los departamentos involucrado y que el personal actual conozcan los procedimientos a seguir.

Revisión : 00	Objetivos	
Fecha: 27 agosto de 2015	Capítulo 5	Página 10 de 36

## 6. INFORMACIÓN GENERAL.

Cuando los términos indicados a continuación figuren en el contenido del presente manual, tendrán el significado siguiente:

**Actuación humana.** Capacidades y limitaciones humanas que repercuten en la seguridad, la protección y la eficiencia de las operaciones aeronáuticas.

**Aeronave.** Toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra.

**Aeródromo.** Área definida de tierra o de agua (que incluye todas sus edificaciones, instalaciones y equipos) destinada total o parcialmente a la llegada, partida y movimientos de aeronaves en superficie, en donde no se cuenta con autoridades aduanales y de migración.

**Aeropuerto Internacional.** Todo aeropuerto designado por el Estado contratante en cuyo territorio está situado, como puerto de entrada o salida para el tráfico aéreo internacional, donde se llevan a cabo los trámites de aduanas, migración, sanidad pública, reglamentación veterinaria y fitosanitaria, y procedimientos similares.

**Alarma.** Aviso o señal que se da para que se sigan las instrucciones específicas debido a la presencia real o inminente de un evento adverso. Es el dispositivo audiovisual manual o eléctrico para la activación del plan, que permita codificación a través de tonos o claves, está ubicada en un lugar estratégico y puede ser fácilmente reconocida en un lugar estratégico y puede ser fácilmente reconocida en toda la institución o empresa. Es recomendable que tenga su propia fuente de energía y defiera de otros dispositivos que emitan señales.

**Alerta.** Estado declarado con el fin de tomar precauciones, debido a la probable o cercana ocurrencia de un evento adverso.

**Alerta (Temprana).** Situación que se declara a través de instituciones, organizaciones e individuos responsables y previamente identificados, para la provisión de información adecuada, precisa y efectiva con anterioridad a la manifestación de un fenómeno peligroso, con el fin de que los organismos operativos de emergencia activen procedimientos de acción preestablecidos y la población tome precauciones específicas. Además de informar a la población acerca del peligro, los estados de alerta se declaran con el propósito de que la población y las instituciones adopten una acción específica ante la situación que se presenta.

**Alumbrado de emergencia.** Todo sistema alimentado eléctricamente con dos fuentes de suministro, de los que la principal debe ser la red general del edificio y la secundaria la específica de la instalación. Su autonomía de funcionamiento a plena carga debe ser como mínimo de una hora de duración y su puesta en funcionamiento automáticamente, con el fallo del suministro de la red general.

**Amenaza.** Factor de riesgo, representando por la potencial ocurrencia de un suceso de origen natural o generado por la actividad humana, que puede manifestarse en un lugar específico, con una intensidad y duración determinadas

**Amenaza Antropogénica o Antrópica.** Un peligro latente generado por la actividad humana en la producción, distribución, transporte y consumo de bienes y servicios y la construcción y uso de edificios e infraestructura. Comprenden una gama amplia de peligros como lo son las distintas formas de contaminación de aguas, aire y suelos, los incendios, las explosiones, los derrames de sustancias tóxicas, los accidentes en los sistemas de transporte, la ruptura de presas de retención de agua, etc.

Revisión : 00	Información general	
Fecha: 27 agosto de 2015	Capítulo 6	Página 11 de 36



**Análisis de riesgo.** También conocido como evaluación de riesgo o PHA por sus siglas en inglés Process Hazards Analysis, es el estudio de las causas de las posibles amenazas y probables eventos no deseados y los daños y consecuencias que éstas puedan producir.

**Autoridad competente.** La Dirección General de Aeronáutica Civil – DGAC --.

**Autoridad de seguridad de la aviación competente.** La autoridad que cada Estado designe para que dentro de su administración sea responsable de la preparación, aplicación y cumplimiento del programa de seguridad de la aviación civil.

**Calamidad.** Desgracia que alcanza a muchas personas.

**Color de seguridad.** Es un color de uso especial y restringido, cuya finalidad es indicar la presencia de peligro, proporcionar información, o bien prohibir o indicar una acción a seguir.

**Coordinación.** Acción que implica hacer funcionar efectiva, oportuna y armónicamente, procesos o actividades.

**Coordinación Interinstitucional.** Interrelación institucional con los órganos y entidades autónomas y descentralizadas del Estado, con organismos internacionales y con las instituciones de naturaleza privada que operan a nivel nacional, a través de canales de comunicación apropiados.

**Contaminante.** Toda materia, sustancia o sus combinaciones, compuestos o derivados químicos y biológicos (humo, gases, polvo, cenizas, bacterias, residuos, desperdicios) axial como toda forma de energía (calor, radiactividad, ruido) que al entraren contacto con el aire, el agua, el suelo o los alimentos altera o modifica su composición y condiciona el equilibrio de su estado normal.

**Contingencia.** Evento de que puede o no suceder para el cual debemos estar preparados.

**Crisis.** Estado de situación que implica el quiebre de la normalidad de un sistema y favorece su desorganización. Condición de inestabilidad que involucra cambios abruptos o decisivos. Es el proceso de liberación de los elementos sumergidos y reprimidos de un sistema como resultado de una perturbación exógena o endógena, que conduce a la parálisis de los elementos protectores y moderadores, a la extensión de los desórdenes, la aparición de incertidumbres de todo tipo y de reacciones en cadena y eventualmente a la mutación o desaparición del sistema en crisis. Las crisis pueden ser el resultado de un desastre o constituir ellas mismas el desastre. Ofrecen oportunidades de cambios positivos y no solamente negativos.

**Daño.** Efecto adverso o grado de destrucción causado por un fenómeno peligroso sobre las personas, los bienes, sistemas de prestación de servicios y sistemas naturales o sociales.

Revisión : 00	Información general	
Fecha: 27 agosto de 2015	Capítulo 6	Página 12 de 36



**Director General de Aeronáutica Civil.** Es la máxima autoridad de la DGAC. Personaje que de conformidad con el Decreto 93-2000 del Congreso de la República de Guatemala es el responsable de la administración y funcionamiento de los Aeropuertos Internacionales y aeropuertos domésticos en la República de Guatemala en virtud del nombramiento por acuerdo efectuado por la Presidencia de la República de Guatemala.

**Desastre.** Situación o procesos social que se desencadena como resultado de la manifestación de un fenómeno de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre que, al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en una población, causa alteraciones intensas, graves y extendidas en las condiciones normales de funcionamiento de la comunidad, representadas por la pérdida de vida y salud de la población, la destrucción, pérdida o inutilización total o parcial de bienes de la colectividad y de los individuos así como daños severos en el ambiente.

**Detritus.** En sentido tradicional acumulación de pequeñas partículas de roca acarreadas por los vientos. En ecología la palabra se ha utilizado últimamente para describir toda la materia orgánica no viva de un ecosistema.

**Enlace.** Es la persona que sirve de intermediario para lograr una comunicación con otras personas.

**Emergencia.** Estado caracterizado por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento y operación de una comunidad, causada por un evento o por la inminencia del mismo, que requiere de una reacción inmediata y que exige la atención o recuperación de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.

**Estrategia.** Coordinar y dirigir todo tipo de acciones.

**Evaluación.** Es un término utilizado para describir un inventario mental y escrito de las fortalezas y debilidades de la empresa.

**Fenómeno.** Toda apariencia o manifestación extraordinaria y sorprendente (súbito o lento).

**Impacto agregado.** Modificación ambiental que resulta de la integración y transformación de los efectos producidos por los impactos primarios de una calamidad. Generalmente su incidencia sobre el sistema afectable (población y entorno) es más amplia y extensa, ya que provoca a su vez efectos globales, distinguiéndose los siguientes tipos básicos: biológicos los que impactan al sistema biológico y ecológico, productivos: los que impactan a los sistemas de subsistencia de asentamientos humanos.

**Mantenimiento preventivo.** Trabajos que se realizan para evitar la descomposición de los equipos y sistemas, realizándose constantes revisiones y cuidados.

**Mantenimiento correctivo.** Es el trabajo que se da cuando los equipos presentan alguna falla y es necesario hacer reparaciones para su buen funcionamiento

**Mitigación.** Planificación y ejecución de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo. La mitigación es el resultado de la aceptación de que no es posible controlar el riesgo totalmente, es decir, que en muchos casos no es posible impedir o evitar los daños y sus consecuencias y sólo es posible atenuarlas.

Revisión : 00	Información general	
Fecha: 27 agosto de 2015	Capítulo 6	Página 13 de 36

	<p style="text-align: center;"><b>PLAN DE CONTROL DE CENIZA Y ARENA VOLCANICA</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>ANEXO 2 COE-3</b></p>
---	---	---

**Monitoreo** .Es una vigilancia constante de una determinada amenaza, que puede causar daños humanos y físicos en algún momento a una o varias poblaciones.

**Plan de emergencia**. Documento que establece las responsabilidades y normas que ante un evento adverso permite administrar de manera efectiva y eficiente todos los recursos de una comunidad.

**Prevención**. Medidas y acciones dispuestas con anticipación con el fin de evitar o impedir que se presente un fenómeno peligrosos o para reducir sus efectos sobre la población, los bienes y servicios y el ambiente.

**Plataforma**. Área definida, en un aeródromo terrestre, destinada a dar cabida a las aeronaves para los fines de embarque o desembarque de pasajeros, correo o carga, abastecimiento de combustible, estacionamiento o mantenimiento.

**Respuesta**. Etapa de la atención que corresponde a la ejecución de las acciones previstas en la etapa de preparación. Corresponde a la reacción inmediata para la atención oportuna de la población.

**Riesgo**. La probabilidad de que un peligro puede causar un accidente / incidente y resultar en pérdida o daño. Es la combinación de la probabilidad y severidad.

**Vulnerabilidad**. Condición de un sistema correspondiente a su predisposición a ser dañado por determinada amenaza.

Revisión : 00	Información general	
Fecha: 27 agosto de 2015	Capítulo 6	Página 14 de 36

## 7. ACRÓNIMOS.

1. Los acrónimos empleados en este manual o en otros manuales del AILA relacionados con la aviación civil y la reglamentación administrativa tienen el significado siguiente:

<b>AILA</b>	Aeropuerto Internacional La Aurora.	<b>MFR</b>	Manual de Funciones y Responsabilidades.
<b>AIMM</b>	Aeropuerto Internacional Mundo Maya.	<b>OACI</b>	Organización de Aviación Civil Internacional.
<b>ATS</b>	Servicios de Tránsito Aéreo (Air Traffic Services).		
<b>AVSEC</b>	Seguridad de la Aviación (Aviation Security).	<b>RAC's</b>	Reglamentos de Aviación Civil.
<b>COCESNA</b>	Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea.	<b>RR HH</b>	Recursos Humanos.
<b>PCAV</b>	Plan de control de ceniza y arena volcánica	<b>RR PP</b>	Relaciones Públicas.
<b>COE</b>	Centro de Operaciones de Emergencia.	<b>SAR</b>	Servicios de Búsqueda y Salvamento.
<b>DGAC</b>	Dirección General de Aeronáutica Civil.	<b>SEI</b>	Servicios de extinción de Incendios
<b>MFA</b>	Manual de Funciones y Atribuciones.	<b>TWR</b>	Torre de control

## 8. BASE LEGAL

Se aplican al presente Manual de Funciones y Atribuciones, las siguientes disposiciones legales y complementarias:

### 8.1.Nacional

ENTIDAD	DOCUMENTO
Dirección General de Aeronáutica Civil, (DGAC)	RAC 139

### 8.2.Internacional

Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).	OACI, Anexos al Convenio .ANEXO 14 Y ANEXO 17
--	---

## 9. GENERALIDADES DEL PLAN

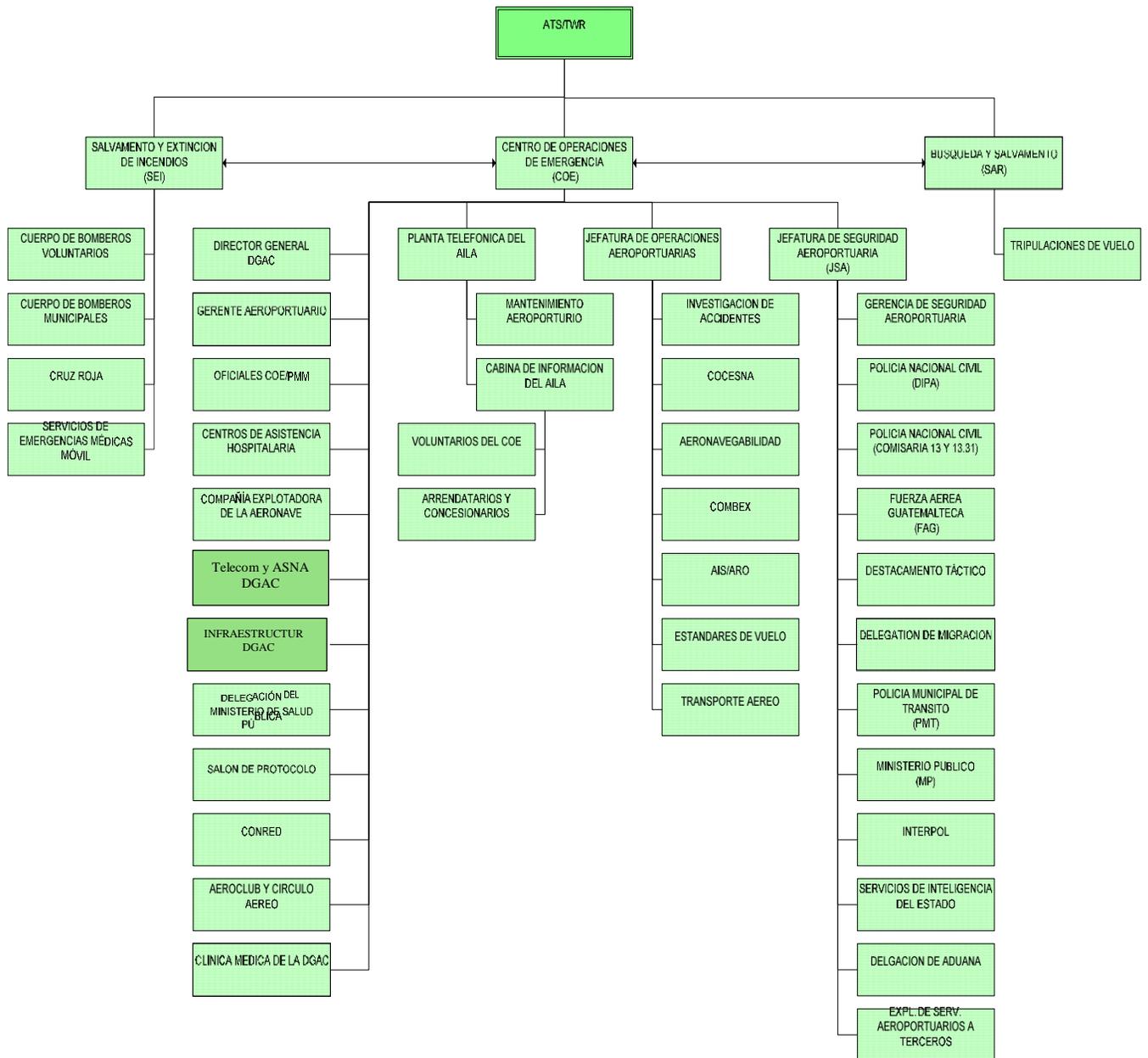
1. El Jefe de Operaciones de Emergencia (JOE) es el responsable de la ejecución general del plan y bajo su jurisdicción se encuentran todas las dependencias involucradas en el plan.
2. El personal del COE serán los encargados de brindar capacitación y socialización mediante cursos y charlas informativas a todo el personal que realice actividades en el edificio de la terminal aérea y arrendatarios como las empresas de servicio en tierra para que tengan los conocimientos necesarios y puedan aplicarlos al momento de suscitar una emergencia de ceniza volcánica en el AILA, el proceso se detalla en la Parte 9 al sistema de MOA, "Programa de entrenamiento".
3. Una vez concluidas las acciones contempladas en el Plan de Control de Cenizas y arena Volcánicas, el Responsable y coordinador del centro de operaciones de Emergencia debe convocar a una reunión de evaluación y críticas a los fines de identificar oportunidades de mejora, en base a la experiencia adquirida y a la performance lograda durante la ejecución del plan
4. Con el aporte de todos los involucrados se deben realizar las modificaciones pertinentes para garantizar que en caso de un nuevo evento de esta naturaleza, se disminuyan aún más los riesgos y las acciones necesarias para lograrlo, sean aún más eficientes que las que ya se han ejecutado

## 10. ALCANCE

1. El contenido del presente manual, es aplicable a:

- a. Los funcionarios de la DGAC.
- b. Funcionarios del AILA
- c. Personas físicas y jurídicas con nexos de explotación como las líneas aéreas y servicios en tierra, Personal administrativo y operativo que laboran para el AILA
- d. Todas las unidades administrativas y técnico-operativas y el personal de las mismas sin excepción son responsables del cumplimiento y aplicación de las normas contenidas en el PCAV (plan de ceniza y arena volcánica) que en su totalidad son de carácter obligatorio
- e. Las disposiciones que emanan del PCAV/AILA deben ser de pleno conocimiento del personal que directa o indirectamente resulte afectado por las misma
- f. Promover la debida divulgación verbal o escrita entre el personal que le está subordinando;
- g. Facilitar la rápida consulta del PCAV/AILA, manteniendo siempre un ejemplar en lugar fácilmente accesible.
- h. Alegar ignorancia de las disposiciones del PCAV/AILA no es justificación de su incumplimiento.

**11. FLUJO DE COMUNICACIÓN ANTE UNA EMERGENCIA.**



12. CARTILLAS DE ACTUACIÓN

INSIVUMEH	
CASO	FUNCION
ARENA O CENIZA VOLCANICA	<p><b>ALERTA VERDE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Estudiar y recibir información de eventos naturales e informarlos según su estado.</li> <li>b) Proporcionar la información a TWR, COE y ATC, vía teléfono o por medio de un boletín o circular.</li> </ul> <p><b>ALERTA AMARILLA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Colaborar con representantes de los entes que responden a la emergencia en la supervisión del aila, para verificar el grado de contaminación.</li> </ul>

TWR	
CASO	FUNCION
ARENA O CENIZA VOLCANICA	<p><b>ALERTA VERDE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Recibe información de insivumeh, sobre evento volcánico, por medio de boletín,</li> <li>b) Recibe información de pilotos de aeronaves vía radio, sobre la presencia de residuos de arena o ceniza en la estructura de las aeronaves.</li> </ul> <p><b>ALERTA AMARILLA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Traslada la información de forma preventiva a los departamentos que responden a una emergencia, COE, OPS, SEI Y AVSEC.</li> <li>b) Queda en espera de las decisiones tomadas en reunión de emergencia organizada por el COE, posterior a revisión del aeródromo.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>En espera de que el COE comunique el final de la mitigación y el inicio de Operaciones.</i></li> </ul>

COE	
CASO	FUNCION
	<p><b>ALERTA VERDE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Recibe información del evento por parte de ATC o insivumeh.</li> <li>b) Se comunica vía radio, canal de emergencia o vía telefónica, a los departamentos que responden a la emergencia, OPS, AVSEC, SEI, infraestructura y gerencia aeroportuaria, convocando y activando el</li> </ul>

<b>ARENA O CENIZA VOLCANICA</b>	<p>COE.</p> <p><b>ALERTA AMARILLA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Informa al TWR, sobre la alerta declarada y sobre el desarrollo de ésta (cambio de nivel de alerta o cancelación de la misma) cerrando Operaciones.</li> <li>b) Verifica recursos existentes en el AILA.</li> <li>c) Verifica que todos los procesos de activación en la atención de la emergencia, se organicen y se ejecuten según sus responsabilidades en las cartillas de actuación.</li> <li>d) El coordinador del COE y de cada uno de los departamentos involucrados en la emergencia son llamados para realizar una revisión del aila y así verificar la densidad de la contaminación y la alerta a declarar.</li> <li>e) Realiza la comunicación con entidades externas, como cuerpos de socorro y autoridades para dar a conocer .situación del aeródromo.</li> </ul> <p><b>ALERTA ROJA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se coordina la mitigación del evento.</li> <li>b) Informa a TWR finalización de mitigación e inicio de las Operaciones normales.</li> </ul>
---------------------------------	--

ATC	
CASO	FUNCION
<b>ARENA O CENIZA VOLCANICA</b>	<p><b>ALERTA VERDE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Si observa la situación o en caso de recibir la información, notificará al COE sobre el suceso ocurrido, indicando inicialmente el tipo de evento</li> <li>b) Recibe declaración y cancelación de alerta por parte del COE</li> </ul> <p><b>ALERTA AMARILLA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) En el caso, que pueda poner en riesgo las operaciones de las aeronaves, paraliza movimiento de éstas en tierra y coordina con otras dependencias, el desvío de vuelos que tuvieran como destino este aeropuerto,</li> <li>b) Se mantendrá permanentemente informados sobre evolución del evento. Hasta que el COE finalice la alerta e informe que se reinician operaciones.</li> </ul>

OPS	
CASO	FUNCION
ARENA O CENIZA VOLCANICA	<p><b>ALERTA VERDE</b></p> <p>a) Es informado por parte del COE para informar de la actividad Volcánica vía radio o telefonica.</p> <p><b>ALERTA AMARILLA</b></p> <p>a) Informa a la Línea Aéreas el nivel de alerta y cierre de Operaciones. b) Al recibir la alerta, se pasa a la frecuencia de emergencia (canal 1, radio de frecuencia interna) hasta que finalice la alerta c) Se integra al PMM.</p> <p><b>ALERTA ROJA</b></p> <p>a) Se integra un elemento al PMM el caso de que se convoque. En el caso que el PMM ó ATC disponga, elaborara NOTAM para el respectivo cierre de pista o disminución de categoría de SEI Procede a organizar con AVSEC el ingreso y salida de vehículos del aeropuerto a Solicitud de PMM. Para ello se habilitarán los Portones más cerca del incidente.</p>

AVSEC	
CASO	FUNCION
ARENA O CENIZA VOLCANICA	<p><b>ALERTA VERDE</b></p> <p>a. Es informado por parte del COE para informar de la actividad Volcánica vía radio o telefónica.</p> <p><b>ALERTA AMARILLA</b></p> <p>a. Reforzar el control de los accesos al AILA. b. Habilitar los accesos principales y Secundarios. c. Agrupar a las unidades en un punto de reunión, asegurando el despacho de las unidades al lugar donde sean requeridas de acuerdo a necesidades solicitadas por el PMM. d. Deberá cerciorarse, que dentro de las instalaciones solo permanezca personal debidamente autorizado.</p> <p>e. En coordinación con la Unidad de Comunicación Social, dirigir a los medios de comunicación a la zona definida de prensa.</p> <p><b>ALERTA ROJA</b></p> <p>a. Apoyo a limpieza del AILA</p>

SEI	
CASO	FUNCION
ARENA O CENIZA VOLCANICA	<p><b>ALERTA VERDE</b></p> <p>a) Es informado por parte del COE para informar de la actividad Volcánica vía radio o telefónica</p> <p><b>ALERTA AMARILLA</b></p> <p>a) Al declarar la alerta, indica la necesidad de pasarse a la frecuencia de emergencia (canal 1, radio frecuencia interna hasta que finalice la alerta.</p> <p>b) Asigna un representante al COE</p> <p><b>ALERTA ROJA</b></p> <p>a) Colaborará en la limpieza del área de maniobras o en el área de movimiento</p> <p>b) Informará a Torre cuando estén nuevamente en servicio.</p>

**13. PROCEDIMIENTOS Y DIRECTRICES PARA LA VALIDACIÓN DEL PLAN**

1. La organización administrativa del AILA prevista en el presente plan, define con claridad las funciones derivadas de acuerdo al capítulo anterior y sobre ellos recaerá la operatividad del mismo.
2. La responsabilidad administrativa como institución para el seguimiento del presente plan, la asumirá el Centro de Operaciones de emergencia del aeropuerto internacional la Aurora.
3. La periodicidad de las reuniones de trabajo con el equipo que ejecuta el plan de ceniza y arena volcánica, está en función de la calendarización, que de manera conjunta establezcan entre los jefes de cada departamento, con el Centro de Operaciones de Emergencia y de acuerdo a la norma establecida para estos casos.
4. En el proceso final el presente plan debe ser dado a conocer a las entidades de apoyo externo en casos de emergencias y/o desastres.

#### 14. ANÁLISIS DE RIESGO

1. Este está fundamentado en la percepción de actores claves, los cuales conocen la historia de la presencia de eventos adversos, que en algún momento incidieron en el normal desarrollo de esta terminal aérea, especialmente en su infraestructura.
2. La herramienta a utilizarse permite ubicar el evento en cuestión, identificar la amenaza que desencadenó el evento, analizar la vulnerabilidad en función de la exposición, la fragilidad y la resistencia, la definición de la probabilidad de la generación de daños y finalmente el análisis histórico de impactos.
3. Esto permite cuantificar el análisis en parámetros de incidencia que van desde el estrato bajo al mediano y alto según la percepción de los actores. El análisis técnico inicial, lo realiza personal del Centro de Operaciones de emergencia con el apoyo de personal de infraestructura, personal del SEI, personal de SMS y personal AVSEC en periodos semestrales.

## 15. UBICACIÓN DEL AEROPUERTO LA AURORA

1. Aeropuerto Internacional La Aurora está situado en la zona 13, al sur de la ciudad de Guatemala, aproximadamente a 9 kilómetros del centro de la ciudad.
2. Su área es de 1.889 kilómetros cuadrados, comprende:
  - a. El aeródromo;
  - b. Pista de aterrizaje y despegue (Umbral 02/20 orientadas sur/norte);
  - c. Coordenadas (N 14° 34' 59.77" W 90° 31' 39,00");
  - d. Calles de rodaje;
  - e. El edificio terminal (ubicado al oeste de la pista);
  - f. Plataforma
  - g. Plataforma de carga. (Ubicada al oeste de la pista y al sur del edificio Terminal);
  - h. Radio facilidades y ASNA;
  - i. Centro de Control de Tránsito Aéreo;
  - j. Área de aviación general (Ubicada al sur este y sur oeste de la pista);
  - k. Área de aviación militar (Ubicada al noreste de la pista);
  - l. Depósitos de combustible (Ubicados al oeste de la pista, y al norte del edificio Terminal).
  - m. Estación de Salvamento y Extinción de Incendios (SEI);
  - n. Servicio de Salud Pública; y
  - o. Centro de Operaciones de Emergencia.
  - p. AIS. Servicio de información Aeronáutica
  - q. Meteorología
3. El aeródromo está delimitado con el área pública por medio de muro y malla perimetral, cuenta con caminos perimetrales internos y carreteras circundantes.
4. La entrada principal de vehículos se encuentra en la Dirección General de Aeronáutica Civil Acceso, una entrada por el protocolo del edificio de la terminal aérea y dos entradas secundarias una situada al sur Este en la 18 calle y avenida Hincapié (Comité pro-mejoramiento del lado sur este) Acceso número 9 y otra en el lado sur oeste por Capacitación.
5. El Centro de Control de Tránsito Aéreo se localiza al este de la pista y consta e:
  - a. Torre de Control;
  - b. Sala de radar.
6. Los Servicios de Salvamento y Extinción de Incendio –SEI- se encuentra al oeste de la pista y al sur de la plataforma de carga.
7. El Centro de Operaciones de Emergencia (COE) se encuentra en el primer nivel del edificio terminal, en el ala norte, entre el muelle de abordaje 8 y 9.

**16. MEDIOS DE COMUNICACIÓN**

**16.1. Coordinación y red de comunicaciones**

1. La responsabilidad de la coordinación y de la red de comunicaciones al momento de una emergencia Es la Gerencia Aeroportuaria a través del centro de Operaciones de Emergencia COE –
2. Para los casos de Ceniza o arena volcánica en la Terminal aérea existirá la siguiente clasificación:
  - a. **Red Primaria:** Se utilizará un radio interno (CANAL DE EMERGENCIA) de cada departamento de la Gerencia Aeroportuaria que participe en el **COE**, como medio de comunicación primaria, de esta forma se podrá transmitir e informar de las diferentes áreas desde y hacia el COE.
  - b. **Red Secundaria:** La red de comunicación secundaria la conformarán las entidades en su operación interna, tomando los equipos disponibles de comunicación de una entidad específica. Cualquiera de las redes secundarias puede pasar a ser el medio de comunicación con todas las zonas de actividad.
  - c. Cualquiera de las redes secundarias puede pasar a ser el medio de comunicación del COE con todas las zonas de actividad.
  - d. **Red Alternativa:** En caso de no contar con ningún medio de comunicación se designarán mensajeros, quienes tendrán la tarea de llevar información desde y hacia el COE. Estos mensajeros pueden ser Elementos.

## 17. SISTEMA DE ALERTA

1. El sistema de alerta, se fundamentará en el código de colores ya conocido y para no crear confusiones únicamente utilizará los colores, Rojo, Amarillo y Verde. (Norma de reducción de desastres número dos -NRD-2-)
2. La Gerencia Aeroportuaria de manera conjunta con INSIVUMEH, COE, OPS, AVSEC, TWR realizaran un estudio del área y daños existentes, ahora, antes y después, y posterior definirá el nivel de alerta a declarar. Así como de las medidas mitigantes a efectuar.
3. El nivel de alerta declarado, estará en concordancia con la evolución y magnitud del evento monitoreado
4. El sistema de alerta que se utilizará, debe indicar que implicaciones tiene para los tomadores de decisiones y para los usuarios.
5. El nivel de alerta declarado se hará llegara a todos por los medios de comunicación que se tenga a mano.
6. Cada uno de los sectores identificados cuentan con su propia organización y procedimientos lo cual hace independiente de otro, pero en determinado momento compartirán procedimientos a la hora de una emergencia.
7. El plan de ceniza y arena volcánica está fundamentado en la primera respuesta que puedan ejecutar los mismos usuarios, la asistencia externa es secundaria y ha pedido de las autoridades derivado de la complejidad y del impacto del evento.
8. Es responsabilidad de la autoridad competente regular y vigilar el cumplimiento de las normas nacionales e internacionales de seguridad operacional en materia de procedimientos. La oficina de SMS del AILA se encargara que estos procedimientos se cumplan.
9. Asignar las tareas de acuerdo a lo establecido en cada manual de cada departamento relacionarlos en los diversos aspectos del Plan de control de ceniza y arena volcánica de ceniza volcánica del aeropuerto la Aurora.
10. Derivado de la implementación del plan de contingencia del aeropuerto la Aurora se implementará un programa de inducción, Información, educación y comunicación, principalmente a personal de la DGAC así como a las empresas que prestan servicio en las instalaciones del AILA. Relativo al manejo de este tipo de eventos y el uso de herramientas adecuadas.
11. Establecer las condiciones que permitan que las gerencias, departamento y secciones que se encuentran fuera de la terminal aérea y que pertenezcan al AILA, puedan en determinado momento apoyar los procedimientos de este manual.
12. Socializar y entregar en forma física una copia del plan de control de ceniza y arena volcánica de ceniza arena volcánica a las diferentes unidades del AILA y unidades auditoras, empresas y los organismos estatales, involucrados o que intervienen en los diversos aspectos del mismo.
13. Procurar mantener el control de los procesos de actualización del plan de control de ceniza y arena volcánica de ceniza volcánica de acuerdo a las normas establecidas.

## 18. RESPONSABILIDADES

1. Las gerencias y jefaturas mantendrán relaciones de coordinación en materia de administración de riesgos del plan de control de ceniza y arena volcánica de ceniza volcánica con la Gerencia del aeropuerto La Aurora y el COE.
  
2. Derivado de la implementación y capacitación del presente plan de control de ceniza y arena volcánica, se efectuará un programa recurrente de Información, educación y comunicación, relativo al manejo de este tipo de eventos, de la manera siguiente:  
 Organizar a su personal para estar preparados ante un suceso de alto riesgo  
 Informar a la gerencia aeroportuaria o al centro de operaciones de emergencia sobre las enmiendas necesarias al plan de control de ceniza y arena volcánica, derivado de las inspecciones, pruebas e investigaciones realizadas
  - INSIVUMEH: encargados de proporcionar la información actual de la actividad volcánica a TWR, y otros entes involucrados, misma que puede ser escrita e impresa.
  - TWR, encargados de recibir y trasladar la información recibida ya sea vía radio o teléfono.
  - COE. Encargados de difundir la información a las autoridades del AILA y entes encargados de la respuesta a la emergencia.
  - OPS, encargados de verificar el estado de las pistas por contaminación y verificar el movimiento del tránsito aéreo.
  - AVSEC, encargados de la seguridad del AILA, anuentes a cualquier contingencia como resultados de cancelación de vuelos, por ejemplo.
  - SEI.a quienes se les mantendrá informados sobre decisiones tomadas para estar en prevención por cualquier evento
  - CUERPOS DE SOCORRO, a quienes se les trasladara la información sobre las Decisiones a tomar dentro del AILA

**19. ACTIVACIÓN DEL PLAN DE CENIZA VOLCÁNICA**

1. El Centro de Control ante cualquier emergencia se establecerá en el área de las oficinas del centro de Operaciones de Emergencia – COE --, este se encuentra en finger norte del Primer Nivel del edificio de la Terminal Aérea, y da hacia la plataforma norte entre el muelle 8 y 9 del AILA.
2. Cuando un evento permita un adecuado monitoreo de su evolución, el Centro de Operaciones de emergencia en coordinación con el gerente aeroportuario, serán los responsables de gradar el nivel de alerta a instaurarse.
3. En primera instancia la información del nivel de alerta decretado, se hará del conocimiento de la autoridad superior, posteriormente se informará a los jefes de los departamentos operativos y administrativos.
4. Después de haber informado a los jefes de los departamentos través del sistema ya mencionados se deben pasar boletines informativos, en relación a la evolución del evento

## 20. PRENSA Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN

1. En el Área de Mando y Control (Toma de Decisiones), se establecerá una sección de información para la prensa, esta unidad de información estará dirigida por la Gerencia aeroportuaria integrada por los miembros del Área de Mando y Control establecido.
2. Apoyar al Coordinador del Área de Mando y Control del involucramiento directo con los medios de comunicación masiva, excepto cuando sean conferencias y entrevistas de prensa previamente organizadas.
3. Concurrir a la zona definida de prensa para proporcionar los informes de situación en forma periódica autorizados únicamente por el Coordinador del Área de Mando y Control, conforme vaya desenvolviéndose la emergencia.
4. Establecer el enlace con los representantes de la prensa y controles en el lugar del incidente.
5. Organizar una reunión de información preliminar a través de la sección de información, para “llamar la atención de los medios de comunicación” con el objeto de que la prensa conozca los problemas de las dependencias encargadas de hacer frente a la emergencia y vea la situación desde su punto de vista. Sensibilizando a los medios de comunicación sobre los posibles efectos que podría causar las noticias que transmitan.
6. Informar a la prensa que las reuniones de información se celebrarán únicamente en la zona de prensa según en lo establecido en el Anexo 2 COE-1 capítulo 18 numeral 3 y que serán periódicas. Se ofrecerá información actualizada tanto como sea posible, considerando los intereses operacionales de esa información. El propósito es incentivar a que los medios de comunicación permanezcan en la zona de prensa y evitar fuentes independientes de información.

## **21. SISTEMA DE ALERTA A UTILIZARSE**

1. Utilización del código Internacional de colores: Verde, amarillo y rojo.
2. Interpretación de los Sistemas de Alerta a través de los códigos de colores establecidos.
3. Acciones a implementar según el estado de Alerta. (Proporcionar por medio de los entes que
4. Responden a la emergencia la notificación adecuada según sus cartillas de actuación).

### **21.1. Antes de la caída de ceniza o arena volcánica**

1. Definir y determinar el personal calificado y las responsabilidades para implementar el plan
2. Establecer los procedimientos y requerimientos para protección de personal, material y equipo de todas las instalaciones e infraestructura del aeródromo.
3. Llevar la cronología del evento (antes, durante y después)
4. Disponer que el personal de turno utilice las protecciones de seguridad industrial entregadas para este fin.

### **21.2. ALERTA I (Verde) – Inicio de la erupción**

1. El departamento de meteorología y vulcanología confirma el evento por medio de los boletines informativos y comunica a las autoridades aeroportuarias para la toma de decisiones. El Centro de operaciones de emergencia confirmara el evento y se le informa a las autoridades correspondientes y se mantiene vigilada su evolución.

### **21.3.ALERTA II (Amarillo) – Erupción en progreso**

1. El departamento de operaciones aeroportuarias supervisará el área de maniobras si detecta la ceniza en la pista del aeropuerto, informa a las autoridades y a la torre de control correspondiente y a los operadores de las aerolíneas y Si los pilotos detectan presencia de ceniza informaran a control de tránsito aéreo y tránsito aéreo informara al centro de operaciones de emergencia para toma de decisiones El Centro de operaciones de emergencia confirmara el evento y se le informara a la torre de control la decisión tomada, se activara la cadena de llamadas a explotadores aéreos para la evacuación de las aeronaves de acuerdo a su plan de control de ceniza y arena volcánica y los procedimientos a seguir para la evacuación de las aeronaves y la protección de aquellas que no puedan ser evacuadas y si es necesario el desvió de las aeronaves hacia otros aeropuertos o les impide despegar. El departamento de OPS del AILA elaborará el NOTAM correspondiente informan a las Aerolíneas y empresas de servicio en Tierra que atienden a los pasajeros que se cerrará la terminal.

### **21.4. ALERTA III (Roja) - Recuperación**

1. El Centro de Operaciones de Emergencia ordenara con los departamentos involucrados iniciar las labores de limpieza de las pista y plataforma con máquinas barredoras y personal y unas de las sugerencias son Mojar las cenizas con un camión tipo regador u otro método Recoger las cenizas mediante cargadores frontales, palas o transportadores de cinta en áreas donde se tenga la seguridad que las mismas no se dispersarán nuevamente, lo cual puede lograrse manteniendo la húmeda Barrer y aspirar las cenizas residuales luego quitar con agua Empujar las cenizas hacia el borde de la pista y mezclarla con la tierra mediante técnicas agropecuarias, como por ejemplo el arado, o bien cubrirlas con algún aglomerante líquido Mojar las cenizas con un camión tipo regador u otro método. Cuando Meteorología confirma que ya no hay ceniza y la disminución de actividad del volcán y los trabajos de limpieza haya terminado el departamento correspondiente comunica a los operadores las líneas áreas que pueden reanudar los vuelos.

22. SISTEMA DE ALERTA

<b>SISTEMA DE ALERTA</b>		
COLOR	INTERPRETACION	IMPLICACIONES
<b>VERDE</b>	<p>En este nivel de alerta se debe Mantener una vigilancia constante de las amenazas potenciales o que se encuentren en etapas de evolución, y que puedan representar un peligro a las personas, las instalaciones aeroportuarias, y servicios operacionales</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Activación y revisión rápida del plan de control de ceniza y arena volcánica de ceniza volcánica</li> <li>2. Alertar al personal que formara el centro de operaciones de emergencia COE</li> </ol>
COLOR	INTERPRETACION	IMPLICACIONES
<b>AMARILLO</b>	<p>Se tiene identificada claramente la amenaza y vigilada su evolución, la cual Representa en si un peligro y que al tiempo puede verse incrementada y poner en riesgo la seguridad operacional en el aeropuerto</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Activación y operatividad del plan de contingencia</li> <li>2. Información pormenorizada del evento en evolución a los responsables de la operatividad Del plan</li> <li>3. comunicación fluida con autoridades y personas q activan el plan</li> <li>4. Revisión de las áreas de maniobras</li> </ol>
COLOR	INTERPRETACION	IMPLICACIONES
	<p>La amenaza está identificada y representa un peligro real y es necesario llevar a cabo los procedimientos establecidos siguiendo instrucciones técnicas definidas en el plan de control de ceniza y arena volcánica</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Activación del centro de operaciones de emergencia (COE) Y el puesto de mando móvil (PMM) Como ente facilitador</li> <li>2. Activar a los grupos e instituciones externas de apoyo</li> <li>3. se inicia el proceso de mitigación</li> <li>4. si fuera necesario coordinar el apoyo externos</li> </ol>

	<p>PLAN DE CONTROL DE CENIZA Y ARENA VOLCANICA</p>	<p>ANEXO 2 COE-3</p>
---	--	--------------------------

### 23. MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y LIMPIEZA

El centro de operaciones de emergencia durante el evento hará llamado a personal de la que compone el COE. La limpieza del área afectada, como pistas, calles de rodaje, intersecciones, edificios estructurales y rampa será realizada dependiendo a la magnitud de la contaminación, dando prioridad al espacio utilizado por las aeronaves, este análisis se realizará en conjunto y tomando en cuenta las recomendaciones del INSIVUMEH. Lo anterior debido a que la limpieza de la ceniza y la arena volcánica reside en las condiciones meteorológicas a que este vulnerable el aeródromo durante la Alerta II.

Revisión : 00	Medidas de Mitigación y limpieza	
Fecha: 27 agosto de 2015	Capítulo 23	Página 34 de 36

## 24. INFORMES

1. De ser requerido al Estado de Guatemala, a través de El Centro de Operaciones de Emergencia se proporcionará a la OACI y a los Estados involucrados toda la información pertinente relativa a los aspectos de seguridad del suceso, lo antes posible una vez resuelto el caso. Para que estos puedan mantenerse al tanto de los cambios en la evolución de los hechos se deben emitir los informes siguientes:
  - a. Informe Preliminar sobre la Emergencia.
  - b. Informe Final sobre la emergencia.

### **FECHA DE ENVÍO DE LOS INFORMES**

1. Informe Preliminar de emergencia: Se deberá preparar y enviar a los Estados que corresponda y a la OACI en un plazo de treinta (30) días a partir del suceso. Si fuera necesario adoptar medidas correctivas inmediatas.
2. Informe Final de emergencia: Emitir los Informes finales en un plazo de sesenta (60) días al Estado de Matricula, Estado del Explotador, a los Estados cuyos ciudadanos hayan resultado involucrados como consecuencia del suceso y a todo

## 25. ADJUNTOS

1. El listado telefónico el cual es adjunto a este manual, se encuentra en la oficina del COE Actualizada. Además se cuenta con el procedimiento de actualización del listado de personal aeroportuario, en el apéndice 1 procedimiento 3.