



Uruguay

PLAN DE VIGILANCIA

PL/AGA/001/01

# PLAN DE VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL DE AERÓDROMOS

**D.G.A.C.**

**D.S.O.**

**División de Navegación Aérea –**

**REVISIÓN AGOSTO 2018**



**PAGINA INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

## INDICE

HOJA DE CORRECCIONES.....	3
INDICE.....	4
LISTA DE PAGINAS EFECTIVAS.....	10
PREAMBULO.....	11
<b>PARTE A. AUTORIDAD .....</b>	<b>5</b>
VGA.1. AUTORIDAD: DIRECTOR DE NAVEGACIÓN AÉREA .....	5
<b>PARTE B. PREPARACIÓN DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA.....</b>	<b>5</b>
VGA.1. GENERALIDADES .....	5
VGA.2. PREPARACIÓN DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA .....	5
VGA.3. OBLIGACIONES RELATIVAS A LA VIGILANCIA PERMANENTE .....	6
VGA.4. FRECUENCIA DE LAS INSPECCIONES .....	7
VGA.5. ALCANCE: .....	7
VGA.6. MOTIVO: .....	7
<b>PARTE C. DEFINICIONES/ ABREVIATURAS:.....</b>	<b>8</b>
VGA.1. DEFINICIONES .....	8
VGA.2. OTRAS DEFINICIONES APLICABLES .....	8
VGA.3. ABREVIATURAS .....	11
<b>PARTE D. RESPONSABLES.....</b>	<b>13</b>
VGA.1. RESPONSABLES: .....	13
VGA.2. REFERENCIAS DOCUMENTALES:.....	13
<b>PARTE E. DESARROLLO: .....</b>	<b>14</b>
VGA.1. CONSIDERACIONES GENERALES .....	14
<b>PARTE F. AMBITO DE APLICACIÓN .....</b>	<b>17</b>
VGA.1. VIGILANCIA REQUERIDA DEL DEPTO SERVICIOS AEROPORTUARIOS E INFRA. AERONÁUTICA.....	17
<b>PROGRAMA DE VIGILANCIA .....</b>	<b>19</b>
<b>PARTE G. INSPECCIONES DEL PLAN DE VIGILANCIA AERÓDROMOS .....</b>	<b>20</b>
VGA.1. INSPECCIONES ADMINISTRATIVAS DEL AERÓDROMO .....	20
VGA.2. INSPECCIONES DEL ÁREA DE MOVIMIENTO DÍA .....	22
VGA.3. INSPECCIONES DEL ÁREA DE MOVIMIENTO NOCHE.....	26
VGA.4. INSPECCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE ROZAMIENTO .....	28
VGA.5. INSPECCIÓN SSEI FACILIDADES Y EQUIPOS .....	30

VGA.6.	INSPECCIÓN SSEI TIEMPO DE RESPUESTA .....	34
VGA.7.	INSPECCIÓN PLAN DE EMERGENCIA/SSEI EJERCICIO EN VIVO.....	36
VGA.8.	INSPECCIÓN PLAN DE EMERGENCIA/ SIMULACROS PARCIALES.....	39
VGA.9.	INSPECCIÓN PLAN DE EMERGENCIA - SSEI EJERCICIO EN MESA .....	40
VGA.10.	INSPECCIÓN DE SERVICIO DE ABASTECIMIENTO EN TIERRA (SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE) 41	
VGA.11.	INSPECCIÓN SEÑALES, ROTULOS Y LUCES.....	42
VGA.12.	INSPECCIÓN PAPI .....	45
VGA.13.	INSPECCIÓN DE SISTEMAS ELECTRICOS DEL AERÓDROMO (FUENTE SECUNDARIA) .....	46
VGA.14.	INSPECCIÓN PLAN DE TRASLADO DE AERONAVES INUTILIZADAS.....	48
VGA.15.	INSPECCIÓN CONTROL DE OBSTÁCULOS .....	49
VGA.16.	INSPECCIÓN CONTROL DEL PELIGRO DE FAUNA.....	50
VGA.17.	INSPECCIÓN DE MANIPULACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS.....	51
VGA.18.	INSPECCIÓN DE ACCESO AL AREA DE MOVIMIENTO .....	52
VGA.19.	INSPECCIÓN DE PROTECCIÓN DE EMPLAZAMIENTO DEL RADAR Y RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACION .....	53
VGA.20.	INSPECCIÓN DE CONTROL DE VEHICULOS EN EL ÁREA DE MOVIMIENTO .....	54
VGA.21.	INSPECCIÓN DE CERCADO PERIMETRAL .....	56
VGA.22.	INSPECCIÓN DE PROTECCIÓN DEL PUBLICO .....	57
VGA.23.	INSPECCIÓN DE GESTION DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (SMS) .....	58
VGA.24.	INSPECCIÓN DE OPERACIONES EN CONDICIONES DE VISIBILIDAD REDUCIDA.....	60
VGA.25.	INSPECCIÓN DE SEGURIDAD DE LAS OBRAS EN EL AERÓDROMO.....	61
VGA.26.	INSPECCIÓN DE GESTIÓN Y SEGURIDAD DE LA PLATAFORMA .....	62
VGA.27.	INSPECCIÓN DE CONTROL DE VEHICULOS EN EL ÁREA DE MOVIMIENTO .....	64
	<b>PAGINA INTENCIONALMENTE EN BLANCO.....</b>	<b>65</b>
	<b>APENDICE A.....</b>	<b>66</b>
	<b>PAGINA INTENCIONALMENTE EN BLANCO.....</b>	<b>67</b>
	<b>PLAN DE VIGILANCIA DE AERÓDROMOS .....</b>	<b>68</b>
	<b>VGA.1. RESUMEN .....</b>	<b>68</b>
	<b>APENDICE B.....</b>	<b>70</b>



## PARTE A. AUTORIDAD

**VGA.1. AUTORIDAD:** Director de Navegación Aérea

## PARTE B. PREPARACIÓN DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA

### **VGA.1. GENERALIDADES**

- a) La vigilancia de la seguridad operacional se define como la función mediante la cual los Estados se aseguran que se cumplen fielmente, en lo tocante a la seguridad, los LAR 153, LAR 154 y LAR 139 y en documentos afines de la OACI . Organización de Aviación Civil Internacional.
- b) La vigilancia de la seguridad operacional asegura asimismo que la aviación nacional ofrece un nivel de seguridad igual al que se define en los LAR 153, LAR 154 y LAR 139.
- c) Así es que, individualmente, las competencias de cada Estado en esta esfera son los cimientos que sostienen la seguridad mundial de las operaciones de aeronave. En consecuencia, cuando la vigilancia de la seguridad operacional flaquea en un Estado contratante, la seguridad de las operaciones de aviación civil internacional se ve amenazada.

### **VGA.2. PREPARACIÓN DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA**

- a) El programa de vigilancia será preparado anualmente por el Departamento de Servicios Aeronáuticos e Infraestructura Aeronáutica y las actividades serán distribuidas entre el personal de inspección asignado a dicho programa”. El diseño del programa de vigilancia debe contener las auditorias a ser programadas para el siguiente periodo de acuerdo a los siguientes parámetros:
  - (1) Revisar el estatus de auditorías previas: Se utilizaran los expedientes del aeródromo para verificar el status de Auditorías realizadas con anterioridad e Identifica las auditorias pendientes para ingresarlas al nuevo Plan de Vigilancia
  - (2) Revisa las auditorias requeridas de acuerdo a los requerimientos en los documentos regulatorios vigentes, el presente “Plan de Vigilancia de Aeródromos” y el Manual Guía del Inspector de Aeródromos (MGIA).
  - (3) Revisar las auditorias del periodo anterior para verificar cuales generaron una inspección de seguimiento, y la cual no fue realizada en el periodo anterior.
  - (4) Dificultades previas. Se debe estudiar el expediente de vigilancia de la DINACIA y el expediente del sistema de Inspección del explotador para conocer sobre las áreas que han presentado más discrepancias o no conformidades, violaciones, acciones correctivas inapropiadas o factores causales no atendidos.

### **VGA.3. OBLIGACIONES RELATIVAS A LA VIGILANCIA PERMANENTE**

- a) En virtud de la legislación aeronáutica básica de la DIANCIA y de los reglamentos vigentes, la DGAC tiene la autoridad y competencia para hacer inspecciones, otorgar, suspender, revocar, o terminar licencias y certificados, y en el caso de los certificados de operador/explotador de Aeródromos, enmendar las correspondientes especificaciones de operación.
- b) La DGAC tiene la autoridad y competencia para ejercer la vigilancia permanente de esas operaciones a fin de cerciorarse de que se mantienen los métodos de seguridad aceptados y los procedimientos debidos que fomentan la seguridad de las operaciones.
- c) Con el fin de lograr este objetivo, la DGAC, y más concretamente su personal técnico, deben seguir continuamente el pulso a las operaciones que realizan los titulares de licencias o certificados.
- d) La vigilancia requerida y las inspecciones han de ser planeadas y ejecutadas por el personal técnico de la DGAC encargado de los operadores/explotadores de aeródromos según el caso.
- e) Todo el personal técnico de la DGAC encargado de comprobar el mantenimiento de la competencia y de efectuar la vigilancia, posee credenciales apropiadas que les identifican como especialistas técnicos empleados por la DGAC con derecho de acceso sin impedimentos a los Aeródromos y a las instalaciones y servicios.
- f) La vigilancia ha de ser continua, realizada en fechas o intervalos específicos, o bien al mismo tiempo que se tramita la renovación de un certificado.
- g) Las inspecciones programadas han de suplementarse con inspecciones aleatorias periódicas de todas las facetas de la operación. En el caso de los operadores/explotadores de Aeródromos sea cual fuere el método que se emplee para la inspección, todos los aspectos de los procedimientos y métodos que emplee el explotador o el organismo deben ser objeto de análisis y de inspecciones por lo menos una vez cada 12 meses.
- h) Durante todas las etapas del programa de vigilancia, las normas del operador/explotador del Aeródromos en lo tocante a capacidad y competencia han de ser iguales o superiores a las que se ejercieron cuando se concedió a certificación original. Así pues, el personal técnico de la DGAC que realice la vigilancia y las inspecciones correspondientes han de ejercer sus funciones minuciosamente y exigir que el operador/explotador del aeródromos demuestre de manera convincente que las operaciones o el mantenimiento se efectúan de conformidad con los requisitos del certificado expedido, de las especificaciones afines de operaciones o mantenimiento, los manuales del explotador, los manuales de control de mantenimiento y el reglamento LAR AGA vignete de aviación civil y que, por lo tanto, debe seguir vigente el certificado otorgado originalmente.

#### **VGA.4. Frecuencia de las inspecciones**

- a) La frecuencia de las inspecciones de la seguridad operacional depende de la eficacia del sistema de SMS del Explotador. También se establecen las inspecciones de tipo aleatorio, las cuales son programadas a discreción del responsable del Departamento de Servicios Aeroportuarios e Infraestructura Aeronáutica.
- b) La auditoria anual puede ser fraccionada por áreas o etapas para interrumpir lo menos posible la operación del aeropuerto.

#### **VGA.5. ALCANCE:**

- a) Operadores/Explotadores de Aeródromos en general y Operadores/Explotadores de Aeródromos poseedores del Certificado de Explotación de Aeródromo bajo LAR 139 y/o en vías de certificación.

#### **VGA.6. MOTIVO:**

- a) El objetivo de este plan es describir la política para el desarrollo y la ejecución de inspecciones para la vigilancia anual de Aeródromos. El mismo pone al día a la División de Navegación Aérea en cuanto a actividades de trabajo, describiendo funciones de trabajo específicas para los Inspectores, para lograr proporcionar una línea de fondo de información y la seguridad apropiada para evaluar la firmeza del sistema de aviación.
- b) El objetivo primario de requerir la vigilancia, la investigación, y funciones de trabajo de certificación es de obtener las cantidades suficientes de información sobre los procedimientos, el proceso de descuido, y resultados de inspección para los Operadores/Explotadores de Aeródromos en el cumplimiento con el LAR AGA, y el personal de las mismas. El análisis y la evaluación de los datos son necesarios para identificar las tendencias que negativamente pueden afectar la seguridad de aviación. Además, asignar acciones correctivas y actividades complementarias es esencial para asegurar el éxito del programa de trabajo de vigilancia anual.

## PARTE C. DEFINICIONES/ ABREVIATURAS:

### **VGA.1. DEFINICIONES**

- a) VER LAR 153, LAR 154 y LAR 139

### **VGA.2. OTRAS DEFINICIONES APLICABLES**

**Alcance:** El número de áreas funcionales y de especialidad incluidas que van a ser inspeccionadas, y la profundidad de la revisión.

**Área de especialidad:** Área que identifica requerimientos comunes o similares y para la que se proveen guías de inspección.

**Auditado:** Organismo a ser auditado (explotador de servicios aéreos, organización de mantenimiento, etc.).

**Auditor:** Inspector, de Aeródromos que participa en la conducción de la auditoría.

**Auditoría:** Proceso sistemático, independiente y documentado. Revisión a fondo de las actividades de una organización para verificar el cumplimiento de los procedimientos o procesos establecidos y los requerimientos legales y normativos.

**Ayudas de trabajo:** Documentos requeridos por los inspectores o por el equipo de auditoría para planear y ejecutar las mismas. Estas pueden incluir cronogramas de inspecciones, asignaciones, listas de verificación y los diferentes informes de auditoría, etc.

**Característica:** Cualquier atributo o propiedad individual de una actividad, producto, proceso, servicio o práctica en la cual se puede medir el cumplimiento de los procedimientos y las normas que los soportan.

**Certificación:** Proceso mediante el cual se determina la competencia, calificación, o calidad en la que se basa la DINACIA para la emisión de un documento o certificado. Esto incluye la emisión, rechazo, renovación o revisión de ese documento.

**Confirmación:** Acto de asegurar que los elementos de la inspección están de acuerdo con los datos obtenidos de diferentes fuentes.

**Conformidad:** Estado de satisfacción de los requisitos.

**Discrepancias:** Son los hallazgos que se dan durante una auditoría/inspección (también se denomina no conformidades, incumplimientos, discrepancias que afectan la seguridad

operacional de los aeródromos, los resultados se categorizan en tres grupos, tal como sigue:

Categoría A. No conformidades que afectan directamente la seguridad operacional que provengan del incumplimiento del LAR AGA, Regulaciones, prácticas o procedimientos del Explotador.

Nota: Los resultados Categoría A son de cumplimiento inmediato y dependiendo de la actividad y complejidad pueden requerir de la emisión de un NOTAM.

Categoría B: Discrepancias que no afectan directamente la seguridad operacional que provengan del incumplimiento del LAR AGA, Regulaciones, prácticas o procedimientos del Explotador.

Categoría C: Todas aquellas discrepancias que potencialmente puedan convertirse en No Conformidad Categoría A o Categoría B

Documentado: Lo que ha sido registrado por escrito, fotocopiado o fotografiado y luego firmado, sellado, fechado y archivado.

Estándar: Criterio establecido o normalizado, usado como base para la medición del nivel de cumplimiento de un explotador de servicios aéreos u organización afín.

Evidencia objetiva: Se refiere a los documentos, fotografías, gráficos, tablas, datos, registros o información fidedigna que se utilizan para soportar una constatación o discrepancia.

Hallazgo: Resultado de la evaluación de la evidencia frente a los requerimientos normativos, identificado durante una Auditoría o Inspección y debidamente documentado. Esta definición abarca las definiciones de conformidades, no conformidades y observaciones.

Inspección: Actividad básica de una Auditoría, que involucra la evaluación sistemática de una característica específica de la organización para verificar el cumplimiento de las regulaciones. El término también se refiere a las tareas del Inspector ejercidas en el cumplimiento de esta actividad.

Diferentes tipos de Inspecciones:

Inspecciones Rutinarias. Son aquellas que se encuentran en el Plan Anual de Vigilancia.

Inspecciones Especiales. Son las que se realizan a los efectos de comprobar el cumplimiento de normas o corrección de deficiencias encontradas en otras Inspecciones o por denuncias de un tercero.

Inspecciones de Certificación. Son las que se realizan de acuerdo a lo establecido por el LAR 139.

Inspecciones de Habilitación o Inhabilitación. Son las que se realizan de acuerdo a lo que establece el Código Aeronáutico en los Artículos 10, 66 y 68, y normas legales y reglamentarias coincidentes y concordantes.

Inspector Líder (Auditor Líder): Inspector responsable de la planificación y conducción de la auditoría o inspección.

Miembro del equipo de auditoría: Persona designada para participar en una auditoría.

Muestreo: Inspecciones de una parte representativa de una característica particular para producir una evaluación estadística significativa de todo.

No-conformidad: Incumplimiento de un requisito normativo. El término “no-conformidad” es utilizado a menudo, aunque el término “incumplimiento” es técnicamente el más correcto.

NOTAM: (Notice TO AIR MAN) Aviso temporal distribuido por medio de telecomunicaciones AERONÁUTICAS que contiene información relativa al establecimiento, condición o modificación de cualquier instalación aeronáutica, servicio, procedimiento o peligro, cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal encargado de las operaciones de vuelo.

Observación: Elemento detectado en una inspección y/o auditoría que puede necesitar mayor investigación para convertirse en una no conformidad, o recomendación para la prevención de posibles futuras fallas en sistemas, procedimientos, normativas, ejecución o capacidad.

Plan de acciones correctivas (PAC): Plan presentado en respuesta a los elementos de una auditoría o de una inspección. El PAC describe cómo el auditado propone corregir las deficiencias documentadas en todos los elementos de la inspección.

Procedimiento o proceso.- Serie de pasos seguidos metódicamente para completar una actividad. Esto incluye: la actividad a realizar y la(s) persona(s) involucrada(s); tiempo, lugar y forma de realización; los materiales, equipamiento, documentación a ser usada; y la condición en la cual la actividad va a ser controlada.

SMS: Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional, enfoque sistemático para la gestión de la seguridad operacional, que incluye la estructura orgánica, líneas de responsabilidad, políticas y procedimientos necesarios.

Seguimiento: La fase final de la auditoría que se enfoca en las acciones correctivas y preventivas a las discrepancias encontradas previamente durante la inspección.

Verificación: Revisión independiente, examen, medición, prueba, observación y monitoreo para establecer y documentar que los procesos, prácticas, servicios y documentos están en conformidad con los requerimientos normativos. Esto incluye la confirmación de que las actividades teóricas y prácticas, condiciones y controles están en conformidad con los requerimientos específicos en contratos, códigos, regulaciones, estándares, dibujos, especificaciones, descripciones de elementos del programa, y procedimientos técnicos.

Vigilancia: Es la supervisión permanente de la seguridad Operacional de un Aeródromo, mediante evaluaciones, auditorias e inspecciones. La vigilancia constituye un elemento intrínseco del sistema de certificación de aeropuertos y también constituye un aspecto fundamental mediante el cuál la DINACIA garantiza que el Explotador mantiene los niveles de seguridad operacional del Aeródromo y de las personas.

### **VGA.3. ABREVIATURAS**

AIS: Servicios de Información Aeronáutica.

AIP: Publicación de Información Aeronáutica.

ATS: Servicios de Tránsito Aéreo.

AVSEC: Seguridad de Aviación Civil.

CERTIFICADO DE AERÓDROMO: Certificado de Explotador de Aeródromo de Aeródromo.

CPC: Coordinador del Proceso de Certificación.

EIA: Equipo de Inspección de Aeródromos

IA: Inspector de Aeródromos (IA)

MA: Manual del aeródromo.

MET: Servicio de Información Meteorológica.

NAVAID: Ayudas a la Navegación Aérea.

SARPS: Normas y métodos recomendados

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional.

PAPI: Indicador Visual de Pendiente de Aproximación.

PCA: Proceso de Certificación de Aeródromo

PEA: Plan de Emergencia de Aeródromo

PCA: Proceso de Certificación de Aeródromos.

SSEI: Servicios de Salvamento y Extinción de Incendios

## PARTE D. RESPONSABLES

### **VGA.1. RESPONSABLES:**

- a) Jefe del Departamento de Servicios Aeroportuarios e Infraestructura Aeronáutica:
  - (1) Revisar y verificar cumplimiento del Programa de Vigilancia (FR/DNA/013)
  - (2) Revisar y verificar actualización del Listado de Operadores de Aeródromo en el Programa de Vigilancia

### **VGA.2. REFERENCIAS DOCUMENTALES:**

- a) Manual Guía del Inspector de Aeródromos (MGIA)
- b) Listas y Formularios de Verificación del Inspector de Aeródromos MGIA
- c) Procedimiento de inspección PR - AGA-002-001
- d) LAR 154 Diseño de Aeródromos
- e) LAR 153 Operaciones de Aeródromos
- f) LAR 139 Certificación de Aeródromos

Otros documentos:

- g) Manual de proyecto de aeródromos de la OACI, Doc 9157, Parte 1 a 5
- h) Manual de planificación de aeropuertos de la OACI, Doc 9184, Parte 1 a 3
- i) Manual de servicios de aeropuertos de la OACI, Doc 9137, Parte 1 a 9
- j) Manual sobre sistema de notificación de choques con aves de la OACI, Doc 9332,
- k) Manual sistemas guía y control de movimiento en superficie de la OACI, Doc 9476

## PARTE E. DESARROLLO:

### VGA.1. CONSIDERACIONES GENERALES

- a) Determinadas normas legales prevén que la DINACIA realice funciones de conducción en la vigilancia de todas las áreas de aviación. Esta vigilancia exige que la información sea exacta, en tiempo real, y clara para posibilitar la correcta evaluación del estado de seguridad del sistema. Este plan reafirma la importancia de la tarea de la División Navegación Aérea para asegurar el mantenimiento del nivel más alto de seguridad dentro de la actividad aeronáutica.
- b) El presente **Plan de Inspecciones de Vigilancia de Aeródromos** contiene una descripción de actividades de vigilancia específicas que se deben lograr anualmente. Se revisarán las exigencias de vigilancia en el Apéndice periódicamente, para asegurar que se mantiene un programa de vigilancia dinámico y apropiado a través de todas las áreas del ambiente de aviación o la comunidad.
- c) Este plan en conjunto con el **Programa de Inspecciones de Vigilancia de Aeródromos (FR/DNA/013)** proporciona una estructura para el desarrollo de un programa de trabajo y las exigencias para actividades de vigilancia específicas realizadas para el año. El programa requerido de inspección proporciona un nivel esencial de actividad de vigilancia para titulares de certificado y pretende no dejar las inspecciones requeridas de los titulares de Certificado de Explotador de Aeródromo LAR 139 para el final del año, por la carencia de recursos materiales o humanos, o porque las operaciones del Explotador titular de certificado hacen imposible una inspección.
- d) Revisar y verificar la actualización del Listado de Explotadores de Aeródromo (FR/DNA/013); el mismo se revisará cuando se produzca algún cambio.
- e) Se considerarán todas las actividades de trabajo de vigilancia requeridas, catalogadas en el **Programa de Vigilancia** como esenciales. Se deben lograr estas actividades de trabajo con regularidad para asegurar que se realizan las responsabilidades estatutarias y considerar el nivel de actividades de vigilancia requeridas según este plan como un mínimo.
- f) El logro de estas funciones de trabajo es esencial para proveer una seguridad razonable del cumplimiento continuado de regulaciones y normas. La división deberá planificar las actividades de vigilancia, pero cuando sea necesario, puede replanificar el logro de estas actividades para acomodar situaciones urgentes asociadas con otras funciones importantes relacionadas con la seguridad.
- g) Se alienta el seguimiento sistemático de la actividad de vigilancia a lo largo del año para evitar el esfuerzo extraordinario en la culminación de mismo, y se acentúa la calidad y la meticulosidad en el funcionamiento de todas las actividades de vigilancia. El logro de estas funciones de trabajo críticas asegura el cumplimiento de las regulaciones y normas dentro de la industria de la aviación.

- h) Las **evaluaciones de funcionamiento** previstas en el plan de inspección requerido verifican que los titulares de certificado de operador de aeródromo mantienen su diseño de sistema con el principio aprobado o aceptado. Tales evaluaciones también validan que los productos del titular del certificado resultan intencionados, que incluyen el control de peligros y el riesgo asociado. La vigilancia es un instrumento para proporcionar la información, para evaluaciones de funcionamiento y gestión de riesgos.
- i) El énfasis en el completar los ítems requeridos de inspección es importante para la evaluación de estado de sistema más bien que la detección simple de carencias. Los datos de auditoría deberían suministrar pruebas objetivas de la suficiencia o la insuficiencia de un sistema.
- j) Esta evaluación de seguridad analiza muchos factores, incluyendo los resultados de inspecciones previas y acontecimientos significativos.
- k) Usando los resultados de esta evaluación, los departamentos crearán su programa de trabajo anual (**Programa de Vigilancia de Aeródromos**) y conducirá reevaluaciones regulares de seguridad o revisiones de su programa de trabajo anual. Requieren que los inspectores actúen sobre tendencias emergentes, preocupaciones de seguridad, y cambios del ambiente de aviación como ellos se desarrollan a lo largo del año.
- l) Las actividades de trabajo de certificación validan la capacidad de un operador aéreo, y su cumplimiento con exigencias apropiadas estatutarias y reguladoras antes de su funcionamiento en la industria de la aviación comercial.
- m) Los inspectores asignados a cada Explotador, deberían registrar acciones complementarias en este plan para supervisar acciones correctivas por una organización de aviación.



DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

DIVISIÓN NAVEGACIÓN AEREA

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS AEROPORTUARIOS E INFRA AERONAUTICA

PROGRAMA DE INSPECCIÓN DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO - LAR.AGA - SEGURIDAD OPERACIONAL AÑO: 2018

Tipo de Inspección:		Actualizado: (29/01/18) (C. Garci											
Organización	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE		
SUAA			EQUIP						EQUIP				
SUMU			EQUIP			EQUIP			EQUIP				
SUCA				GPP/EC						PC/EC			
SUPE													
SUPU					GPP					GPP			
SUSO				PC/EC									PC/EC
SURV				GPP/EC						GPP/EC			
SULS			EQUIP			EQUIP			EQUIP				
SUTB							PC						
SUMO					PC/EC								PC/EC
SUAG							GPP/EC						GPP/EC
SUCM								GPP/EC					
SUTR								PC					

Inspecciones cumplidas    
  Inspecciones a cumplir    
  Inspecciones canceladas o Suspendidas

PAV/JD    J. Di Giacomo    OBST FM    F Melian  
 INSP      EQUIPO CERT    INSP PC    P Cortes    INSP GPP    G. Pepe    INSP EC    E Carrero

EJEMPLO DEL FORMULARIO FR/AGA/013

## PARTE F. AMBITO DE APLICACIÓN

### VGA.1. VIGILANCIA REQUERIDA DEL DEPTO SERVICIOS AEROPORTUARIOS E INFRA. AERONÁUTICA

a) La vigilancia por parte de los inspectores tiene por cometido realizar las siguientes tareas:

(1) Verificación de los reglamentos principalmente los relacionados al LAR AGA Diseño y Operaciones de Aeródromos.

(a) Datos del aeródromo, obrantes en el Manual de Operaciones del Aeródromo:

(b) Emplazamiento del aeródromo

(c)   Nombre y la dirección del explotador del aeródromo

(d)   Distancias declaradas de pistas

(e)   Área de movimiento: características físicas de pistas, calles de rodaje, plataformas de estacionamiento, deshielo antihielo y puesto de estacionamiento (franjas de pista y calles de rodajes, áreas de seguridad de extremo de pista, márgenes, zonas de parada, zonas libres de obstáculos)

(f) aislado para aeronaves

(g) Restricción y eliminación de obstáculos: Plano tipo A

(h)   Ayudas visuales (indicadores y dispositivos de señalización, señales, luces, letreros, balizas, ayudas visuales indicadoras de obstáculos e indicadoras de uso restringido)

(i)  Equipos e instalaciones (fuente secundaria de energía eléctrica, vallas de seguridad, iluminación para fines de seguridad, emplazamiento y construcción de equipos en zonas operativas)

(j) Servicios de emergencia (salvamento y extinción de incendios)

(2) Verificación del plan y estándares de mantenimiento de toda la infraestructura del Área de movimiento y el equipamiento correspondiente (luces, señales, superficie de pavimentos, etc.)

(3) Verificación y auditoria de los procedimientos utilizados en la operación del aeródromo:

(a)   Sistema de gestión de la seguridad operacional del aeródromo

(b)   Plan de emergencia del aeródromo (PEA) y Centros de Operación de Emergencia (COE)

(c)   Plan de inspección diaria del aeródromo por el explotador

(d)   Gestión de seguridad en la plataforma y control de estacionamientos

(e) Control de vehículos que operen en el área de movimiento

(f)   Plan de gestión de la fauna silvestre (aves, mamíferos, roedores, etc.)

(g)   Supervisión de las superficies limitadoras de obstáculos y notificaciones pertinentes

- (h)   Manipulación de materiales peligrosos, incluyendo el combustible de aviación
- (i)   Protección del área crítica y sensible de las ayudas a la navegación aérea
- (j)   Operaciones en condiciones de visibilidad reducida
- (k)   Registro de inspecciones en vuelo, de ayudas visuales y no visuales del aeródromo
- (l)   Plan traslado de aeronaves inutilizadas
- (m)   Registros y verificación de equipamiento, para la medición del coeficiente de rozamiento de las superficies de los pavimentos
- (n)   Plan de servicios médicos
- (o)   Promulgación de cambios a la información de aeródromo publicada
- (p)   Prevención de ingreso de personas no autorizadas al área de movimiento
- (q)   Protección del personal y público contra el chorro de los reactores y las estelas de hélice
- (r)   Planificación y realización de los trabajos de construcción y mantenimiento en el aeródromo, incluyendo el cumplimiento de los requisitos de seguridad en la construcción.

## PROGRAMA DE VIGILANCIA

AUDITORIAS DE INSPECCIÓN	FRECUENCIA
ADMINISTRATIVA	ANUAL
AREA DE MOVIMIENTO DIA	6 MESES
AREA DE MOVIMIENTO NOCHE	6 MESES
CARACTERÍSTICAS DE ROZAMIENTO	VER conforme a operaciones
SSEI FACILIDADES Y EQUIPOS	ANUAL
SSEI TIEMPO DE RESPUESTA	ANUAL
PLAN DE EMERGENCIA SSEI EJERCICIO EN VIVO	BI ANUAL
PLAN DE EMERGENCIA - SSEI AIMULACRO PARCIAL	ANUAL
PLAN DE EMERGENCIA - SSEI EJERCICIO EN MESA	6 MESES
SERVICIO DE ABASTECIMIENTO EN TIERRA (Suministro de Combustible)	4 MESES
INSPECCIÓN SEÑALES, ROTULOS Y LUCES	6 MESES
INSPECCIÓN PAPI	ANUAL
SISTEMAS ELECTRICOS DEL AERÓDROMO (Fuente Secundaria)	6 MESES
PLAN DE TRASLADO DE AERNOVES INUTILIZADAS	ANUAL
OBSTÁCULOS	6 MESES
CONTROL DEL PELIGRO DE FAUNA	6 MESES
MANIPULACION DE MATERIALES PELIGROSOS	ANUAL
ACCESO AL ÁREA DE MOVIMIENTO (AVSEC)	ANUAL
PROTECCIÓN DE EMPLAZAMIENTO DE RADAR Y RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACION	ANUAL
GESTIÓN Y SEGURIDAD DE LA PLATAFORMA	ANUAL
CERCADO PERIMETRAL	4 MESES
PROTECCIÓN DEL PUBLICO	ANUAL
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL	ANUAL
OPERACIONES EN CONDICIONES DE VISIBILIDAD REDUCIDA	ANUAL
SEGURIDAD DE LAS OBRAS EN EL AERÓDROMO	ANUAL
CONTROL DE VEHICULOS EN EL ÁREA DE MOVIMIENTO	ANUAL

## **PARTE G. INSPECCIONES DEL PLAN DE VIGILANCIA AERÓDROMOS**

### **VGA.1. Inspecciones Administrativas del Aeródromo**

- (1) *Frecuencia*: Anual según Plan de vigilancia
- (2) *Responsable*: IA, Inspector de Aeródromos
- (3) *Orientaciones técnicas*. –

Verificar y Comprobar los procedimientos utilizados en la operación del aeródromo:

- (a) Manual de Aeródromo, se debe efectuar una revisión del manual, para determinar si contiene la información que el LAR 139, requiere sea incluida y se encuentra actualizado.
  - (i) El MA legalmente es una extensión de la Regulación y constituye un puente entre los amplios requisitos de la Regulación y los procedimientos, manuales, documentos e instalaciones en cada aeródromo para que se cumpla con esos requisitos.
  - (ii) Los elementos que se detallan en esta sección son los puntos mínimos que deben incluirse en el MA. Como parte de la evaluación, el IA debe determinar qué:
  - (iii) El MA contiene los elementos necesarios exigidos en el LAR 139.
  - (iv) El MA está vigente y refleja las condiciones y operaciones reales en el aeródromo.
  - (v) Al menos se mantiene una copia completa y vigente del MA aprobado, en el aeródromo.
  - (vi) Cada página del MA tiene la fecha de la aprobación inicial o la fecha de la revisión más reciente.
- (b) Comprobar las “enmiendas” al MA cambio importante en el método de cumplimiento del LAR 139 por parte de un explotador del aeródromo.
- (c) Los siguientes son ejemplos de lo que constituye una enmienda:
  - (i) Desarrollo del Plan para el Manejo de los peligros de animales silvestres
  - (ii) Cambios en el Índice de SSEI
  - (iii) Cambios en la frecuencia/responsabilidad de las inspecciones de seguridad operacional
  - (iv) Cambios en la responsabilidad de la asistencia médica básica de emergencia.
  - (v) Cambios importantes en las instalaciones físicas.
  - (vi) Cambios resultantes de una revisión del Plan de Emergencias.
- (d) Durante la inspección, el IA debe determinar si existe suficiente personal calificado para cumplir con los requisitos del MA y del LAR 139. El IA debe tomar esta decisión con base en las condiciones encontradas durante la inspección. El número de personal que necesita el Explotador de Aeropuerto es aquél que se

necesita para cumplir, mantener y operar el aeropuerto con las normas mínimas de seguridad establecidas en el LAR 139.

- (e) En algunos casos, puede haber suficiente personal, pero no “calificado” debido a una capacitación inadecuada. Una falta de aptitud se demuestra si el trabajo realizado es incorrecto (por ejemplo, marcaciones inadecuadas, masillas que sobresalen de las grietas, etc.)
- (f) Verificar que el explotador del aeropuerto posee un programa de inspecciones y está realizando una inspección diaria satisfactoria. Se podrá solicitar una investigación adicional cuando los informes de inspección no muestren alguna discrepancia. Debe estar atento de evaluar la existencia de falsificaciones o atención incompleta de los puntos de la inspección.
- (g) Los procedimientos son adecuados para garantizar que el personal de inspección calificado lleve a cabo las inspecciones de seguridad. Las condiciones encontradas durante la inspección de las áreas de movimiento reflejan la efectividad de los procedimientos.
- (h) Numerosas violaciones encontradas durante la inspección pueden constituir un síntoma de problemas con el programa de inspección, lo cual deberá ocasionar una revisión más detallada de los procedimientos de auto-inspección del aeropuerto y de las aptitudes del personal, que puedan ser la causa subyacente más crítica de discrepancias.
- (i) Compruebe si las inspecciones de seguridad adicionales se realizan cuando se presenten condiciones inusuales, tales como actividades de construcción, condiciones climatológicas rápidamente cambiantes que puedan afectar las operaciones de las aerolíneas e inmediatamente después de un accidente o incidente.
- (j) Verifique si los procedimientos, instalaciones y equipo son adecuados para una rápida difusión de la información entre el personal del aeropuerto y las aerolíneas. El sistema de informe de la condición del aeropuerto deberá estar ligado al programa de inspección para informar a las aerolíneas de conflictos que puedan afectar la seguridad de las operaciones de la línea aérea y exigir la emisión de una NOTAM.
- (k) Verifique el sistema de notificación si se considera vigente y si es adecuado para garantizar una oportuna corrección de las condiciones aeroportuarias inseguras observadas durante la inspección.
- (l) Compruebe si se mantienen registros de inspección de los veinticuatro meses anteriores, que muestran las condiciones encontradas y las medidas correctivas tomadas. En los registros de las órdenes de trabajo deben incluirse las medidas correctivas.

## **VGA.2. Inspecciones del área de movimiento Día**

- (1) *Frecuencia*: Anual según Plan de vigilancia
- (2) *Responsable*: IA, Inspector de Aeródromos
- (3) Orientaciones técnicas.

- (a) Inspeccionar las pistas de aterrizaje y las calles de rodaje para valorar la condición de los pavimentos, señalizaciones, iluminación, rótulos y franjas.
- (b) Revisar el tipo de señalización en las pistas de aterrizaje y compárela con la carta de aproximación y la AIP. Comprobar las pendientes de aproximación y la alineación de la pista de aterrizaje con brújula o GPS. Comparar los resultados con el cuadro de obstáculos vigente y lo publicado en el AIP y, si es posible, con el estudio de aproximación más reciente.
- (c) Si se está realizando alguna construcción, revisar lo siguiente:
- (d) Cumplimiento de las normas de seguridad en el plano de construcción.
- (e) Condiciones potencialmente riesgosas en el área de movimiento, tales como excavaciones, zanjas o material almacenado.
- (f) Señalización e iluminación adecuadas del área de construcción.
- (g) Señalización e iluminación de los umbrales temporales de la pista de aterrizaje (si aplica).
- (h) Equipo de construcción en el área de movimiento.
- (i) Observar las operaciones de los vehículos de tierra y verificar lo siguiente:
- (j) Acceso limitado a las áreas de movimiento y seguridad únicamente para los vehículos necesarios para las operaciones del aeropuerto.
- (k) Uso de los procedimientos aprobados.
- (l) Conocimiento y uso de la terminología apropiada por parte de los conductores.
- (m) Señalización adecuada de los vehículos.
- (n) Asegurarse que el público está protegido contra la estela de turbulencia de los motores de turbina y de hélices.
- (o) Revisar la presencia de fauna que pueda constituir un riesgo potencial. Verifique el tratamiento de los animales muertos.
- (p) Revisar los indicadores de dirección de viento.

### **Pistas:**

- (a) Dimensiones de acuerdo a su categoría
- (b) Pavimentos Tipo, condición según clasificación del aeródromo, según LAR AGA
- (c) Márgenes Para el tipo y categoría del aeródromo según LAR AGA.
- (d) Franjas Nivelación, material, dimensiones de acuerdo a operación y LAR AGA.
- (e) Drenaje Gradiente y adecuado según condiciones meteorológicas.
- (f) Zona de parada Si es aplicable.
- (g) Zona libre de obstáculos según LAR AGA.

- (h) Area de seguridad del extremo de la Existencia de área de seguridad en los extremos de la pista.
- (i) Pintura y señalamiento

#### **Calles de Rodaje:**

- (a) Designación Numérica o alfanumérica
- (b) Pavimento Tipo y estado del pavimento o asfalto, condición, grietas, huecos, etc.
- (c) Márgenes Existencia del margen recomendado según LAR AGA.
- (d) Franjas de seguridad Franjas adecuadas según categoría y ancho de rodaje.
- (e) Drenaje adecuado a las condiciones climatológicas.
- (f) Pintura y señalamiento vertical y horizontal.

#### **PLATAFORMAS:**

- (a) Dimensiones físicas adecuadas al tipo de aeronaves
- (b) Pavimentos Tipo y estado del pavimento, concreto o asfalto.
- (c) Drenajes Adecuados
- (d) Señalización clara y legible en puestos de estacionamiento.
- (e) Hidratantes y combustible. Equipamiento y señalización subterránea de hidratantes.
- (f) Area para estacionamiento de aeronaves objeto de interferencia ilícita. Debidamente resguardada y protegida contra interferencia ilícita.

#### **Ayudas Visuales**

- (a) Conos visuales. Localización y su iluminación
- (b) Pistola de señales. Operativa y debidamente instalada.
- (c) Consola de ayudas visuales en TWR (control de encendido e intensidad)
- (d) Con control de encendido e intensidad ejm. "PAPI"
- (e) Faro de aeródromo. Para visibilidad reducida o vuelo nocturno.
- (f) Luces de plataforma. En aeródromos de operación nocturna.
- (g) Luces de obstrucción. En obstáculos prominentes cercanos.
- (h) Pararrayos. En zonas de actividad de tormentas eléctricas.

#### **LUCES**

- (a) Pista o rodaje. Posición, operatividad, frangibilidad.
- (b) Aproximación. Estado, operatividad y alineamiento.
- (c) Equipamiento de guía visual para gradiente de descenso, o senda de planeo "PAPI"
- (d) REIL Sistema estroboscopio en el lindero si es aplicable. Intensidad, ángulos y potencia.
- (e) Umbral. Luces del umbral color verdes, número y operatividad.
- (f) Extremo de pista. Luces del extremo de pista color rojo, número y operatividad.
- (g) Borde de pista. Con cambio de color en los últimos 600 metros.

- (h) Eje de pista. Para pistas instrumentales categoríal, II o III.
- (i) Luces de zona de toma de contacto Posición, operatividad, color.
- (j) Barras de parada. Automáticas (si es aplicable)
- (k) Barras de cruce. Automáticas (si es aplicable)
- (l) Borde de rodaje. Posición, operatividad, frangibilidad
- (m) Luces de eje de rodaje

### **LETREROS**

- (a) Letreros fijos de información.
- (b) Letreros fijos de dirección
- (c) Letreros con información Obligatoria
- (d) Letreros variables
- (e) Letreros destinados a los puntos críticos

### **SEÑALES**

- (a) Interrupción de las señales de pista
- (b) Señal designadora de pista
- (c) Señal de eje de pista
- (d) Señal de umbral
- (e) Faja transversal
- (f) Flechas
- (g) Señal de umbral desplazado
- (h) Señal de punto de visada
- (i) Señal de zona de toma de contacto
- (j) Faja lateral de pista
- (k) Señal de eje de calle de rodaje
- (l) Señal de plataforma de viraje en la pista
- (m) Señal de punto de espera de acceso a la pista
- (n) Señal de punto de espera intermedio
- (o) Señal de punto de verificación del VOR en el aeródromo
- (p) Señal de puesto de estacionamiento de aeronaves
- (q) Líneas de seguridad de la plataforma
- (r) Señal de punto de espera en la vía de vehículos
- (s) Señal con instrucciones obligatorias
- (t) Señal de información
- (u) Señales en áreas de movimiento cerradas permanentemente o temporalmente

## **AREAS PAVIMENTADAS**

- (a) Durante la inspección, el IA debe determinar si toda pavimentación disponible para el uso de aeronaves, incluyendo las rampas y las áreas de estacionamiento, recibe el mantenimiento apropiado para cumplir con las condiciones exigidas. Si se encuentra una grieta o variación en la superficie y aparentemente se crea una condición menor, que afecte el control de la dirección de una aeronave, informe al Explotador del Aeropuerto, de manera que se puedan tomar las medidas correctivas, según sea necesario. En aquellos casos en que las condiciones demuestran un posible deterioro del pavimento (evidencias de grietas, elevaciones, etc.) Deberá ser informado de inmediato del posible deterioro del pavimento.
- (b) Es importante resaltar que los baches y otras anomalías en el pavimento deben evaluarse con base en los criterios establecidos en la LAR AGA y LAR 139
- (c) Es más probable que las grietas longitudinales afecten el control de la dirección de la aeronave que las grietas transversales. Cada caso deberá evaluarse según el criterio del IA.

## **Áreas sin Pavimentar**

- (a) El IA debe determinar si todas las áreas sin pavimentar disponibles para el uso de las aeronaves, incluyendo las pistas de estacionamiento de carga y las áreas de estacionamiento tienen el mantenimiento adecuado, de forma que cumplan con las condiciones exigidas.

## **Franjas de pista**

- (a) Durante la inspección, determinar si:
  - (i) Las dimensiones de las franjas de pista se reflejan con precisión en el MA.
  - (ii) Las franjas se mantienen de conformidad con las condiciones exigidas. Las condiciones inusuales del aeropuerto ocasionadas por variaciones climatológicas tales como, barro, agua, etc., se evalúan de conformidad con cada caso. El IA puede solicitar al conductor del vehículo que maneje en algunas secciones de las franjas para evaluar las condiciones de la superficie, si éstas lo permiten.
  - (iii) Las conexiones frangibles de las estructuras de soporte metálicas superan las 3 pulgadas (7.5cm) sobre el nivel circundante.
- (b) Comprobar las variaciones de la superficie, tales como cunetas de desagüe y alcantarillas, dentro de las franjas deben documentarse, la franja podría extenderse hasta la alcantarilla o la cuneta. .
- (c) Verificar si ocasionalmente las cuadrillas de construcción contratadas ponen en peligro la integridad de las franjas de la pista de aterrizaje / pista de rodaje, al crear surcos o dejar equipo o material de construcción en esas áreas.
- (d) Comprobar los objetos ubicados fuera de las franjas aprobadas. Verificar todos los objetos ubicados fuera de las áreas de seguridad aprobadas del aeropuerto, pero que están dentro de las normas vigentes del diseño de las franjas incluidas en el LAR AGA Diseño y Operaciones de Aeródromos y en el Manual de Diseño de Aeródromos OACI Doc. 9157 para su eliminación.

### **VGA.3. Inspecciones del área de movimiento NOCHE**

- (1) *Frecuencia:* Anual según Plan de vigilancia
- (2) *Responsable:* IA, Inspector de Aeródromos
- (3) Orientaciones técnicas.

- (a) La inspección nocturna se realiza para evaluar el cumplimiento de normas relativas a la iluminación y señalización de la pista de aterrizaje, calle de rodaje, y plataformas.
- (b) La señalización del pavimento, señales luminosas del aeródromo, indicadores cónicos de la dirección del viento e iluminación de obstrucciones cumplen con el LAR 139 y el MA. Consulte con ATS acerca de otras luces dentro o fuera del aeropuerto que puedan interferir con el control del tráfico aéreo y con las operaciones de las aeronaves y asegúrese que el Explotador del aeródromo está consciente de cualquier ajuste.
- (c) Deberá realizarse una inspección nocturna si se llevan a cabo operaciones en la noche. Para los fines del LAR 139, las inspecciones nocturnas deberán realizarse en cualquier momento entre la puesta y la salida oficial del sol.
- (d) Inspeccione si en las áreas de construcción en las áreas de movimiento o adyacentes a ellas hay señalizaciones e iluminaciones adecuadas.
- (e) Inspección de vallas u otras barreras adecuadas en el aeródromo para evitar la entrada en el área de movimiento de animales que por su tamaño lleguen a constituir un peligro para las aeronaves.
- (f) Inspección de medios de protección adecuados para impedir el acceso inadvertido o premeditado de personas no autorizadas a las instalaciones y servicios terrestres indispensables para la seguridad de la aviación civil ubicados fuera del aeródromo
- (g) Inspección si se han iluminado en el aeródromo a un nivel mínimo indispensable las vallas u otras barreras erigidas para la protección de la aviación civil internacional y sus instalaciones.

### **Ayudas Visuales**

- (a) Las pistas de aterrizaje están marcadas, apropiadamente, para una aproximación con los mínimos autorizados, y que cumplen con las normas del LAR AGA y el Manual de Diseño de Aeródromos OACI Doc. 9157 edición actualizada. Las pistas de aterrizaje están iluminadas para una aproximación con los mínimos autorizados. Revise las luces de la pista de aterrizaje en ambas direcciones desde cada extremo y en la línea central. Verifique las luces en todos los niveles de intensidad. Las luces deberían tener un brillo y alineación uniformes y los colores adecuados, de igual manera asegúrese de revisar si hay un cambio notable en la intensidad entre los niveles.
- (b) Aeropuertos con operaciones nocturnas o durante condiciones por debajo de los niveles mínimos del VFR tengan luces laterales amarillas.

- (c) Verifique que el explotador del aeropuerto deberá proporcionar y mantener la iluminación de la pista de aterrizaje que cumpla con las especificaciones para la aproximación con los mínimos autorizados para cada pista de aterrizaje.
- (d) Compruebe que las luces de borde de la pista de aterrizaje deben ser blancas (claras) excepto que sean sustituidas por amarillas en los últimos 600 m o en el último tercio, si la pista de aterrizaje es por instrumentos, para indicar la zona de precaución..
- (e) Verifique si la Pista de Aterrizaje por Instrumentos es una pista de aterrizaje equipada con dispositivos electrónicos y visuales de navegación para los cuales se ha aprobado un procedimiento de aproximación de precisión o no precisión que tiene mínimos para el aterrizaje directo aprobados.
- (f) Durante las inspecciones de vigilancia, preste atención a la ausencia de luces laterales en las intersecciones o pista de aterrizaje-pista de rodaje y determine si se está afectando la seguridad. Especial atención merecen las situaciones donde faltan dos o más luces consecutivas. Generalmente estas situaciones deberían corregirse al instalarse dispositivos adicionales. Al determinar si es necesario instalar un accesorio individual para luces laterales empotradas faltantes, deben tomarse en cuenta lo siguiente:
  - (g) Compruebe la existencia de indicaciones visuales en la intersección, por ejemplo, señales de orientación o iluminación en la línea central.
  - (h) Compruebe si existe complejidad de la geometría de la intersección.
  - (i) Si confunde al piloto compruebe si es necesario la adición de otra luz empotrada.
  - (j) Con base a la inspección de vigilancia y el criterio del IA determine si necesita instalar luces empotradas faltantes, Tome las medidas necesarias para que se instale el accesorio para luces laterales empotradas faltantes. Dependiendo de la seriedad del problema, las medidas pueden variar desde la instalación inmediata a la instalación como parte del próximo proyecto eléctrico.
- (k) Verifique si las calles de rodaje están con las señalizaciones y luces adecuadas. Compruebe si existen las señales de borde de la calle de rodaje en donde no puede apreciarse fácilmente la calle de rodaje o en donde una calle de rodaje está delineada en un área pavimentada grande, como en una rampa de estacionamiento. Se usan dos tipos de señales de borde de calles de rodaje, dependiendo de si se supone que la aeronave debe cruzar el borde de la calle rodaje; la continua y la intermitente. Las intermitentes se usan en aquellas situaciones en que la aeronave debe cruzar un área contigua programada para el uso de la aeronave. Adicionalmente, si el aeropuerto está abierto en la noche o durante Condiciones Meteorológicas de Vuelo por Instrumentos (IMC), compruebe que las calles de rodaje tengan luces en la línea central, o luces de borde.

#### VGA.4. Inspección de las CARACTERÍSTICAS DE ROZAMIENTO

- (1) Frecuencia: Ver tabla 1 y 2 según Plan de vigilancia
- (2) Responsable: IA, Inspector de Aeródromos
- (3) Orientaciones técnicas.

- (a) El IA debe constatar posibles problemas causados por un rozamiento inadecuado en la superficie de la pista que debe contrarestarse.
- (b) Verificar que:
  - (i) Se proporcionan datos fidedignos de performance de los aviones para el despegue y el aterrizaje en relación con las actuales características de rozamiento en la superficie de la pista y de eficacia de frenado del avión; y
  - (ii) Se proporcionan características adecuadas de rozamiento en la superficie de la pista en todo momento y en toda clase de condiciones ambientales.
  - (iii) Es esencial que la construcción de la superficie de Pistas pavimentadas sea tal que proporcione buenas características de rozamiento cuando están mojadas
  - (iv) verificar las características de rozamiento de pistas pavimentadas nuevas o de nuevo recubrimiento cuando están mojadas;
  - (v) evaluar las características de resbalamiento de las pistas pavimentadas;
  - (vi) determinar el efecto en el rozamiento cuando las características de drenaje son deficientes; y
  - (vii) determinar el rozamiento de las pistas pavimentadas que se ponen resbaladizas en condiciones inusitadas.

Tabla 1 Periodicidad de las Inspecciones visuales

<i>Llegadas diarias de aviones de turborreacción a cada extremo de la pista</i>	<i>Peso anual de aviones para extremo de pista (millones de kg)</i>	<i>Periodicidad mínima de análisis de rozamiento</i>
<i>menos de 15</i>	<i>menos de 447</i>	<i>una vez al año</i>
<i>de 16 a 30</i>	<i>de 448 a 838</i>	<i>una vez cada 6 meses</i>
<i>de 31 a 90</i>	<i>de 839 a 2 404</i>	<i>una vez cada 3 meses</i>
<i>de 91 a 150</i>	<i>de 2 405 a 3 969</i>	<i>una vez al mes</i>
<i>de 151 a 210</i>	<i>de 3 970 a 5 535</i>	<i>una vez cada 2 semanas</i>
<i>más de 210</i>	<i>más de 5 535</i>	<i>una vez por semana</i>

*Nota.— Después de calcular las dos primeras columnas según los procedimientos del Apéndice 6, el explotador del aeropuerto debe seleccionar la columna con el valor más elevado y seguidamente obtener el valor apropiado en la última columna.*

Tabla 2 Programa de mantenimiento del rozamiento basado en el nivel de operaciones de aviones de turbo-reacción para cada extremo de la pista

Aterrizajes diarios de aviones de turbo-reacción para extremo de pista [H]	Masa anual de aviones para extremo de pista (millón kg) [K]	Periodicidad mínima de inspección de rozamiento [M]	Periodicidad mínima de retiro de caucho [N]
menos de 15	menos de 447	una vez al año	una vez cada 2 años
de 16 a 30	de 448 a 838	una vez cada 6 meses	una vez al año
de 31 a 90	de 839 a 2 404	una vez cada 3 meses	una vez cada 6 meses
de 91 a 150	de 2 405 a 3 969	una vez al mes	una vez cada 4 meses
de 151 a 210	de 3 970 a 5 535	una vez cada 2 semanas	una vez cada 3 meses
más de 210	más de 5 535	una vez por semana	una vez cada 2 meses

*Notas:*

1. Los aeropuertos cuyo número de aterrizajes diarios de aviones de turbo-reacción es superior a 31 son más críticos respecto al deterioro del rozamiento, por razón de la acumulación de caucho debido al aumento de las actividades de aviones.
2. Además de los aterrizajes diarios de aviones de turbo-reacción a los extremos de las pistas, el explotador del aeropuerto debe tener en cuenta otros factores para determinar si ha de retirarse el caucho; tales como el tipo y edad del pavimento, las condiciones anuales del clima, el período del año, el número de aviones de fuselaje ancho que aterrizan en las pistas y la longitud de las pistas.
3. Véanse las columnas [H] y [K]: Después de calcular [H] y [K], el explotador del aeropuerto debería seleccionar la columna de valor más elevado y seguidamente seleccionar los valores correspondientes en las columnas [M] y [N].

## VGA.5. Inspección SSEI FACILIDADES Y EQUIPOS

- (1) *Frecuencia:* Anual según Plan de vigilancia
- (2) *Responsable:* IA, Inspector de Aeródromos
- (3) Orientaciones técnicas.

- (a) Los vehículos de SSEI cumplen con la categoría del aeropuerto.
- (b) El equipo de respaldo debe detallarse por separado y demostrarse que es “igual” al equipo exigido, en términos de tiempo de respuesta, tasa de descarga, capacidad de comunicación y cantidades del agente.
- (c) Reducción del Índice de SSEI.
- (d) Un aeropuerto que temporalmente pierde un vehículo de SSEI obligatorio puede reducir su índice (siempre que el equipo restante sea adecuado)
- (e) El equipo deberá incluir vestimenta protectora, pantalones protectores, casco y guantes y un aparato de respiración autónoma que cumpla con las normas de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) y el LAR AGA para extinción de incendios de Aviación.
- (f) Este equipo también puede incluir equipo médico de emergencia, tal como, camillas, tablillas inflables, equipo de oxígeno, entre otros, si el servicio médico básico lo proporciona el personal de SSEI.
- (g) El personal de SSEI que participe en operaciones de rescate y extinción de incendios deberá utilizar el equipo protector completo, incluyendo los aparatos de respiración autónoma durante las respuestas a una emergencia. A menos que deba formar parte o realizar labores de rescate, el conductor del vehículo de SSEI tendrá el equipo de protección que requiera.
- (h) Se recomienda que los trajes de proximidad sean utilizados por quienes responden de primero en el sitio de un accidente y se formarán en posición para extinguir un incendio causado por combustible líquido inflamable y participarán en operaciones de rescate de pasajeros. Sin embargo, es aceptable el equipo de penetración estructural que cumpla con las normas del NFPA actualizadas.
- (i) El programa de capacitación de SSEI cumple con los requisitos de la Reglamentación RAUAGA y demuestra su conocimiento en estas áreas.
- (j) Los registros de capacitación indican que todo el personal de SSEI ha participado en al menos un simulacro con un incendio real en los doce meses anteriores. Un simulacro con un incendio real debe incluir un incendio en una fosa o una maqueta de aeronave, usando el combustible suficiente para dar una capacitación realista con una intensidad comparable a las aeronaves de la línea aérea que operan en el aeropuerto. En el contexto de esta sección un “simulacro con un incendio real” tiene el mismo significado que un “incendio simulado en una aeronave”.
- (k) El rendimiento esperado según se describe en el NFPA 1003- Standard for Airport Fire Fighter Professional Qualifications Operaciones de Extinción de Incendios en Aeronaves, se satisface de la siguiente manera:

- (i) El bombero del aeropuerto a quien se le ha entregado un vehículo de bomberos tipo aeropuerto equipado con espuma deberá demostrar su control y extinguir un incendio simulado de una aeronave usando mangueras y torretas.
- (ii) deberá hacer la demostración usando los chorros contra el incendio para proteger a los bomberos y a los ocupantes, exigiendo respuesta. extinción del fuego y rescate.
- (iii) deberá demostrar el control y extinguir un fuego simulado de una aeronave, usando mangueras y torretas y estar familiarizado con las aeronaves, es decir; aquellas asociadas con el Índice de SSEI para ese aeropuerto en particular y el Manual de servicios de aeropuertos (Doc. 9137), Parte 1 de la OACI.
- (iv) Al menos un miembro del personal en turno debe de tener capacitación y estar actualizado en asistencia médica básica. No es necesario que esta persona entrenada en asistencia médica forme parte del personal de SSEI regular. Tampoco se exige que esta persona cumpla con los requisitos de respuesta a tiempo establecidos en la Reglamentación. Sin embargo “en turno” significa que debe haber un medio garantizado que esa persona esté disponible. Por ejemplo, una solución satisfactoria podría ser un servicio de ambulancia ubicado cerca del aeropuerto con personal que haya recibido capacitación en los requisitos estipulados en la LAR 139, que está dispuesto a ceder a una persona durante las operaciones.
- (v) Debe haber pruebas, tales como el resultado de una prueba o el recibo de algún tipo de certificado, de que lo completó satisfactoriamente.
- (vi) En relación con la exigencia de que la persona esté actualizada en la capacitación para atención médica básica de emergencias, no se necesita, en sí misma, que se tomen cursos de refresco. Sin embargo, si la organización que ofreció la capacitación inicial ha incluido material diferente o nuevo en las áreas obligatorias que pudieran cambiar significativamente el desempeño de esa persona durante una situación de emergencia, sería razonable esperar que se curse una actualización en el o las áreas revisadas.
- (vii) Debe haber suficiente personal de SSEI disponible para operar los vehículos de SSEI necesarios, de acuerdo con la Reglamentación LAR AGA..
- (viii) Durante una demostración de tiempo de respuesta, al menos un vehículo de SSEI debe responder obligatoriamente en el sitio del incidente o accidente en un plazo de tres minutos desde que recibe la alerta y hasta que comienza a descargar el agente extintor. Todos los vehículos de SSEI restantes responden en el sitio y comienzan a descargar el agente extintor en un plazo de cuatro minutos desde que se da la alerta.

- (ix) El IA, verificará que en la estación SSEI, el personal cuente con diagramas y planos de cada uno de los equipos que operan en el aeródromo para su capacitación y entrenamiento y actualización.
- (x) Durante la inspección de certificación, el IA solicitará que el personal de SSEI realice una prueba con refractómetro en los vehículos de respuesta. El IA debe observar la preparación y desempeño de esta prueba, y debe comprobar lo siguiente:
  - 1. El IA debe observar el conocimiento que tiene el personal de SSEI del vehículo y sus sistemas y el uso de un medio para conocer si la mezcla es la correcta, (por ejemplo el uso de un refractómetro). En caso de que el personal de SSEI haga uso inapropiado de éstos lo anotará como una discrepancia para un reentrenamiento o recurrente.
  - 2. El IA debe evaluar el grado de mantenimiento para los dispensadores de espuma y, por lo tanto, de los sistemas de los vehículos. El SSEI deberá demostrar que la mezcla de espuma es la correcta. Si el resultado demuestra que la mezcla tiene una baja o alta proporción de espuma es muy pobre o rica, debe indicar al oficial de SSEI responsable que debe revisarse el sistema para determinar si el dispositivo de suministro está ajustado correctamente.

#### **RESCATE Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS**

- (a) Tipo de unidad de rescate. Indicar tipo de unidad de acuerdo a categoría del aeropuerto.
- (b) Modelo. Indicar modelo y año de fabricación.
- (c) Capacidad. Verificar la capacidad de agua, espuma, y capacidad de almacenamiento y transporte de los agentes.
- (d) Agente extintor. Revisar el agente extintor y su vigencia para su uso y aplicación.
- (e) Capacidad descarga. Comprobar la capacidad de descarga de acuerdo a sus especificaciones y su alcance.
- (f) Equipo de comunicaciones. Verificar el sistema de comunicación usado y su enlace con la torre y el Centro de Operaciones de Emergencia "COE"
- (g) Reserva de agentes extintores. Revisar las reservas en depósito de acuerdo al LAR AGA, según categoría operativa "SSEI"

#### **RESCATE EQUIPO AUXILIAR/PERSONAL**

- (a) Estación S.E.I. (Servicios y Equipos contra Incendios)
  - (i) Sistema de alarma. Verificar que el accionamiento y activación de la alarma (sirena) pueda ser activada por la torre.
  - (ii) Facilidades de descenso y esparcimiento. Comprobar la existencia de facilidades de descenso y esparcimiento en ops H-24
- (b) Equipo auxiliar para rescate y entrada por el exterior
  - (i) Herramientas de acceso y corte manual. Verificar que cuenten con herramientas de extracción, comprobar funcionamiento sierra eléctrica.

- (ii) Herramientas manuales de levantamiento. Presencia de herramientas manuales como palancas, gatos y otros elementos de levantamiento.
  - (iii) Equipo eléctrico, neumático o de fuerza mecánica. Comprobar equipos neumáticos o eléctricos de apertura y corte.
- (c) Personal de tiempo completo que permanece durante la operación
- (i) **Tiempo de los turnos.** El IA inspeccionará el Tiempo de los turnos del personal y horas de servicio.
  - (ii) **Adiestramiento al personal.** Comprobar el entrenamiento documentado del personal y última fecha de refresco y simulacro.
  - (iii) **Procedimientos de rescate en las diferentes aeronaves (técnicas empleadas).** Comprobar conocimiento y diagramas de procedimientos en diferentes aeronaves conocimiento práctico.

## VGA.6. Inspección SSEI TIEMPO DE RESPUESTA

- (1) *Frecuencia:* Anual según Plan de vigilancia
- (2) *Responsable:* IA, Inspector de Aeródromos
- (3) Orientaciones técnicas.

- (a) Los ejercicios de respuesta de SSEI pueden realizarse en la noche o con mal tiempo. Sin embargo, debe usarse buen juicio para asegurar que no se ponga en riesgo la seguridad. Si existe alguna duda sobre si puede hacer un ejercicio de manera segura, éste debería posponerse. Al realizar el ejercicio de tiempo de respuesta cronometrado, el IA deberá tener presente que los tiempos estipulados en el LAR AGA se basan en una ruta directa, en pavimento seco, en buenas condiciones climatológicas. Si el ejercicio se realiza en la noche o en otras condiciones diferentes a las secas, los tiempos pueden ajustarse a criterio del IA para esperar que cambien las condiciones adversas.
- (b) Queda a discreción del IA el sitio donde se realiza el ejercicio de tiempo de respuesta en el aeropuerto.
- (c) El sistema de alarma es aceptable. El cronometraje del tiempo de respuesta comienza con la activación de la primera señal de alarma en la estación de SSEI en el aeropuerto. Normalmente será la activada por ATS de cualquier sistema de alarma usado por el aeropuerto. La señal puede ser audible (sirena, timbre del teléfono, pito, etc.), visual (iluminación del dormitorio, luz estroboscópica, etc.) o una combinación de ambas. La estación de SSEI normalmente es una estación de bomberos donde están estacionados los vehículos y los tripulantes, pero puede ser una oficina de despacho de servicios de incendio que controla el movimiento del personal SSEI y vehículos en un sitio diferente. Es importante que el cronometraje comience con la activación de la primera señal de alarma e incluya cualquier transmisión del mensaje, conformación del equipo SSEI, coordinación y otros procesos que deben hacerse como parte de la respuesta. Si hay problemas para cumplir con el tiempo de respuesta posiblemente se debe a que la alarma entra en la estación de bomberos en el punto equivocado y que el sistema debe modificarse o eliminar comunicaciones lentas, coordinación, etc.
- (d) Todos los caminos de acceso para emergencia tienen el mantenimiento necesario para usarlos en todas las condiciones climatológicas. Los caminos de acceso para emergencia son aquellos necesarios para cumplir con los requisitos de SSEI. Los caminos construidos específicamente para ser usados por los vehículos de acceso deberán indicarse en el MOA. Además, los caminos de servicio ubicados en el área de seguridad deben ser designados por el explotador del aeropuerto como un camino de acceso para emergencias y declararlo en buenas condiciones para usarlo en todas las condiciones climatológicas.
- (e) Técnicamente, un vehículo de SSEI es inoperante si durante el mantenimiento preventivo, no puede cumplir con los requisitos de respuesta. En los aeropuertos

que no tienen equipo SSEI adicional, el mantenimiento debe programarse en periodos en que las aerolíneas no están operando. Se deberá notificar a la DINACIA y a las aerolíneas cuando el equipo SSEI obligatorio para cumplir con los requisitos de categoría se descompone y no puede repararse de inmediato.

- (f) Respuesta fuera del Aeropuerto del Equipo SSEI. El MOA deberá incluir situaciones en que el equipo y personal están dentro o fuera del aeropuerto respondiendo a una emergencia y no están disponibles para cumplir con las capacidades de la categoría publicada. Los procedimientos deben incluir la notificación a los explotadores aéreos de la reducción de categoría por medio de los procedimientos normales de notificación y el uso del NOTAM. Si bien no debería fomentarse que los explotadores del aeropuerto respondan a emergencias fuera del aeropuerto donde no haya aeronaves involucradas, se recomienda recurrir a este respaldo, en ciertas circunstancias particularmente cuando algún incendio pone en peligro la operación a los equipos e instalaciones del aeropuerto.
- (g) En tales circunstancias, si el titular del certificado emitió inmediatamente las notificaciones y el NOTAM sobre la capacidad reducida, no existiría una violación de la regulación.
- (h) La clave para evitar problemas en esta área es que el titular del certificado anticipe estas situaciones al momento de desarrollar el plan de emergencia del aeropuerto. La planificación previa de estos escenarios junto con el IA debería reducir la posibilidad de que existan violaciones cuando se presente la situación de emergencia.

## VGA.7. Inspección PLAN DE EMERGENCIA/SSEI EJERCICIO EN VIVO

- (1) *Frecuencia:* BI-Anual según Plan de vigilancia
- (2) *Responsable:* IA, Inspector de Aeródromos
- (3) Orientaciones técnicas.

- (a) La finalidad de un simulacro de emergencia en el aeropuerto es asegurarse de que son adecuados los siguientes elementos:
  - (i) la respuesta de todo el personal involucrado;
  - (ii) los planes y procedimientos de emergencia; y
  - (iii) el equipo y las comunicaciones de emergencia
- (b) El PEA cubre las emergencias y medidas asociadas descritas en la Reglamentación LAR AGA y LAR 139. También debería promoverse que el explotador incluya procedimientos para dar respuesta a otras fallas como fallos en el servicio eléctrico, como derrames de combustible, mercancías peligrosas, y aguas residuales.
- (c) Está lo suficientemente detallado para guiar adecuadamente a todos los involucrados.
- (d) El explotador del aeropuerto ha tomado las medidas adecuadas para que las agencias y el personal indicado en el PEA participe en el desarrollo del plan. Busque la página de firmas, la lista de agencias o cartas que tratan sobre reuniones de revisión y coordinación.
- (e) El plan contiene procedimientos para informar a las instalaciones, agencias y personal del lugar de un accidente de una aeronave en el aeropuerto, la cantidad de personas involucradas y cualquier otra información necesaria tan pronto como esté disponible.
- (f) A criterio del IA, realice una prueba de la comunicación de los procedimientos de notificación del plan de emergencia para evaluar lo oportuno y efectivo de los procedimientos de notificación. Seleccione al azar una cantidad de números telefónicos incluidos en el plan de emergencia y contacte a los involucrados para verificar la vigencia del número de teléfono.
- (g) Verifique, si el PEA incluye disposiciones para el rescate en agua, si es aplicable hasta donde sea práctico. Las áreas representativas de agua o pantanos se consideran colindantes al aeropuerto si están bajo las rutas de aproximación y salida de los vuelos, fuera del "punto de aproximación final" en las pistas de aterrizaje con aproximaciones publicadas, y fuera de 2 millas en pistas de aterrizaje con aproximaciones visuales. Una laguna, o un río bajo una ruta de aproximación/salida de los vuelos se considera un área de agua importante.
- (h) Todo el personal del aeropuerto que tiene deberes y responsabilidades, de acuerdo con el PEA, debe estar familiarizado con las labores asignadas y debe tener la capacitación adecuada. Haga preguntas al azar al personal en el PEA para determinar la validez del programa de capacitación y para garantizarse que todo el personal del aeropuerto está familiarizado con sus labores y tiene la capacitación adecuada. Las pruebas, escritas u orales pueden usarse en caso que el IA lo considere necesario.

- (i) Verifique si se hizo una revisión del PEA con la participación de todas las agencias involucradas en los 12 meses anteriores. Una revisión anual del PEA puede consistir en que el explotador aeroportuario realice un ejercicio en la mesa o una reunión de revisión con un representante de cada una de las agencias involucradas en la coordinación del plan. Localizar y disponer de cartas que traten sobre ejercicios en la mesa y revisiones del PEA. Durante la preparación de la pre inspección el IA deberá disponer de cartas sobre la revisión anual en los archivos del aeropuerto.
- (j) El explotador aeroportuario debe haber realizado un ejercicio (simulacro) a escala completa del PEA en los últimos dos años.
- (k) Durante la preparación previa a la auditoria, disponga de cartas y documentación relacionada con un ejercicio a escala completa del PEA. El ejercicio aeroportuario de escala completa debe involucrar, hasta donde sea práctico, todos los participantes, una cantidad razonable del equipo especificado en el PEA e incluir un informe o evaluación del ejercicio. Los aeropuertos que hayan experimentado un accidente y ejecutado una porción importante del PEA pueden sustituir con este accidente el ejercicio a escala completa. Si se hace esa sustitución, el explotador de aeropuerto debería realizar una evaluación de su rendimiento durante la respuesta al accidente.
- (l) Para los fines de este requisito, el ejercicio bianual puede realizarse dentro del mes calendario de su vencimiento. Por ejemplo, si el último ejercicio se realizó el 2 de Julio del 2010, el próximo ejercicio vence el 31 de Julio del 2012. Casos únicos o especiales pueden influir en la necesidad de variar ligeramente la fecha establecida. En donde existen razones suficientes, puede aprobarse una ampliación razonable. Por ejemplo; la fecha para el próximo simulacro vence en abril, pero el explotador tiene planeado realizar un ejercicio mucho más grande en junio, el aeropuerto se verá beneficiado con la extensión.
- (m) El propósito de este ejercicio es probar la efectividad del PEA a través de la respuesta del aeropuerto y su asistencia mutua en caso de un desastre en el aeropuerto. Deberá también familiarizarse al personal de emergencias con la ubicación de las áreas de aterrizaje transitorio y otras instalaciones del aeropuerto. Por estas razones el ejercicio a escala completa deberá realizarse en el aeropuerto. Sin embargo, a criterio del IA, el ejercicio puede llevarse a cabo en una propiedad colindante o contigua al aeropuerto, como es el caso de los ejercicios de rescate en agua.
- (n) Cuando sea posible, deberá promover que el Explotador del aeropuerto participe en ejercicios de atención de accidentes fuera del aeropuerto y que participen con sus expertos y recursos.
- (o) Los inspectores deberían asistir al ejercicio de escala completa del PEA, cuando sea posible.

#### PLAN DE EMERGENCIA

- (a) Fecha de último simulacro. Verificar Fecha de último simulacro.
- (b) Plan de emergencia del aeropuerto. Su inclusión y operatividad práctica dentro del plan de emergencia del aeropuerto.

- (c) Fecha del último accidente o incidente en que intervinieron. Verificar la última fecha, incluyendo resultados y recomendaciones.

#### SERVICIO MEDICO

- (a) Facilidades en el aeropuerto. Disponibilidad de consultorio de emergencia y su equipamiento.
- (b) Ambulancias. Disponibilidad de ambulancias o servicio similar contratado.
- (c) Procedimientos médicos de emergencia
- (d) Procedimientos para el servicio del personal y de los usuarios (propio o contratado).

#### EDIFICIO TERMINAL

- (a) Facilidades con que cuenta para el plan y atención al usuario (pasajero).
- (b) Sistema de sonido. Para los anuncios e información de los vuelos, pantallas informativas actualizadas.
- (c) Teléfonos públicos y en TWR,
- (d) Jefatura y Meteorología
- (e) Sistema telefónico y comunicaciones internas entre Torre, Gerencia SEI, COE y Servicios Aeroportuarios.

## **VGA.8. Inspección PLAN DE EMERGENCIA/ SIMULACROS PARCIALES**

- (1) *Frecuencia:* Anual según Plan de vigilancia
- (2) *Responsable:* IA, Inspector de Aeródromos
- (3) *Orientaciones técnicas.*

- (a) Verificar, localizar y disponer de cartas que traten sobre ejercicios en la mesa y revisiones del PEA efectuados en el aeródromo.-
- (b) Puede ser necesario realizar simulacros parciales de emergencia para que algunas de las dependencias participantes instruyan al personal nuevo, sometan a evaluación el equipo o las técnicas nuevas, o cumplan con requisitos obligatorios de instrucción repetitiva
- (c) En estos ejercicios pueden estar interesados solamente una dependencia. por ejemplo. los servicios de salvamento y de extinción de incendios o los servicios médicos. o una combinación de varias dependencias, según se desee. Estos simulacros deberían realizarse por lo menos una vez cada año en el que no se realice ningún simulacro general, para asegurarse de que se han corregido las deficiencias que se observaron durante el simulacro general de emergencia del aeropuerto.

## VGA.9.Inspección PLAN DE EMERGENCIA - SSEI EJERCICIO EN MESA

- (1) *Frecuencia:* 6 meses según Plan de vigilancia
- (2) *Responsable:* IA, Inspector de Aeródromos
- (3) *Orientaciones técnicas.*

- (a) Si bien la administración del aeropuerto puede iniciar la llamada para organizar las operaciones de salvamento y despachar una brigada del propio aeropuerto, hay también personal de apoyo perteneciente a servicios ajenos al aeropuerto. En circunstancias apropiadas, se puede tratar de unidades militares, servicios médicos, equipos de salvamento, buzos y varias clases de contingentes de la defensa civil. La coordinación de esos servicios requiere la misma atención que es necesaria para concebir el plan de emergencia del Aeropuerto.
- (b) Se selecciona en el mapa un lugar posible del accidente, y cada uno de los asistentes escribe las medidas que su dependencia adoptaría para enfrentarse a la situación. Con este simulacro saldrán rápidamente a la luz problemas de operaciones, tales como las frecuencias de comunicaciones en conflicto, la falta de equipo, la terminología confusa y las esferas de jurisdicción en conflicto.
- (c) Verificar que por lo menos una vez cada seis meses, se realiza un simulacro sobre el plano, salvo en el período de seis meses en el que se realice un simulacro general.
- (d) Verificar que en el simulacro sobre el plano se ensayan las condiciones de integración y de la capacidad de los recursos para enfrentarse a una emergencia sin necesidad de incurrir en los gastos ni en la inevitable perturbación de los servicios durante un simulacro general.
- (e) Verificar si el simulacro se realiza como ejercicio de coordinación antes del simulacro general, o en fechas intercaladas para obtener una confirmación de los procedimientos, criterios, números telefónicos, frecuencias de radio y cambios importantes de personal.

## **VGA.10. Inspección de SERVICIO DE ABASTECIMIENTO EN TIERRA (Suministro de Combustible)**

- (1) *Frecuencia: 4 meses* según Plan de vigilancia
- (2) *Responsable:* IA, Inspector de Aeródromos
- (3) Orientaciones técnicas.

- (a) Examinar los registros de inspección de los doce meses anteriores y los registros del entrenamiento exigidos en LAR 139.
- (b) Revisar si la lista de control de las inspecciones cubre en forma adecuada las normas de seguridad contra incendios del aeródromo.
- (c) Los registros de inspección deben mostrar las medidas correctivas, inspecciones de seguimiento de los aspectos insatisfactorios encontrados.
- (d) Al inspeccionar las instalaciones físicas para el combustible, es recomendable coordinar con el supervisor del proveedor de combustible.
- (e) Verificar si el supervisor tiene copia de los procedimientos y normas de seguridad contra incendios del aeródromo.

### **COMBUSTIBLE**

- (a) Tanques de almacenamiento Verificar tanques de almacenamiento, ubicación, sistemas de seguridad.
- (b) Bombas. Bombas de abastecimiento aprobadas con sistemas de filtrado y seguridad.
- (c) Dispensadores y pipas. Cisternas dispensadoras, pipas, mangueras, sistemas de conexión con las líneas a tierra, extintores.

## VGA.11. Inspección SEÑALES, LETREROS Y LUCES

- (1) *Frecuencia:* *Semestral* según Plan de vigilancia
- (2) *Responsable:* IA, Inspector de Aeródromos
- (3) Orientaciones técnicas.

- (a) **Luces.**-Verificar que se cumple con las frecuencias de mantenimiento con que hay que llevar a cabo la inspección de rutina, la limpieza y el servicio,
- (i) luminosidad de todas las luces del sistema; medición y
  - (ii) registro de los resultados; limpieza de las lentes,
  - (iii) parte superior de las luces; remplazo.
  - (iv) inspección de la limpieza interior y exterior de las luces,
  - (v) inspección de la humedad en las luces; secado.
  - (vi) conexiones eléctricas de las luces; ajuste; pulverización con agente de contacto,
  - (vii) alineación de las luces;
  - (viii) ajuste.
- (b) **Señales.**-Deberán inspeccionarse todas las Señales en las zonas pavimentadas por lo menos cada seis meses. En general una inspección en primavera y en otoño será suficiente para detectar el deterioro debido a las condiciones meteorológicas extremas del invierno y del verano. Las Señales que se hayan tornado menos conspicuas o se hayan decolorado por la suciedad, deberían repintarse. Cuando se hayan eliminado depósitos de caucho del pavimento todas las Señales estropeadas deberán restaurarse lo antes posible.
- (c) **Mantenimiento** (cantidad de personal destinado al área, por turnos y en guardias nocturnas, Equipamiento del taller, Instalaciones de mantenimiento, repuestos.)

### Ayudas Visuales

- (a) Conos visuales. Localización y su iluminación
- (b) Pistola de señales. Operativa y debidamente instalada.
- (c) Consola de ayudas visuales en TWR (control de encendido e intensidad). Con control de encendido e intensidad ejm. "PAPI"
- (d) Faro de aeródromo. Para visibilidad reducida o vuelo nocturno.
- (e) Luces de plataforma. En aeródromos de operación nocturna.
- (f) Luces de obstrucción. En obstáculos prominentes cercanos.
- (g) Pararrayos. En zonas de actividad de tormentas eléctricas.

### LUCES

- (h) Pista o rodaje. Posición, operatividad, frangibilidad.
- (i) Aproximación. Estado, operatividad y alineamiento.
- (j) Equipamiento de guía visual para gradiente de descenso, o senda de planeo "PAPI"

- (k) REIL Sistema estroboscopio en el lindero si es aplicable. Intensidad, ángulos y potencia.
- (l) Umbral. Luces del umbral color verdes, número y operatividad.
- (m) Extremo de pista. Luces del extremo de pista color rojo, número y operatividad.
- (n) Borde de pista. Con cambio de color en los últimos 600 metros.
- (o) Eje de pista. Para pistas instrumentales categorial, II o III.
- (p) Luces de zona de toma de contacto Posición, operatividad, color.
- (q) Barras de parada. Automáticas (si es aplicable)
- (r) Barras de cruce. Automáticas (si es aplicable)
- (s) Borde de rodaje. Posición, operatividad, frangibilidad
- (t) Luces de eje de rodaje
- (u) registro de reparaciones e inspecciones en vuelo

### **LETREROS**

- (v) Letreros fijos de información.
- (w) Letreros fijos de dirección
- (x) Letreros con información Obligatoria
- (y) Letreros variables
- (z) Letreros destinados a los puntos críticos

### **PINTURA Y SEÑALAMIENTO**

(a) PISTAS

(b) CALLES DE RODAJE

(c) PLATAFORMA

SEÑALES

(d) Interrupción de las señales de pista

(e) Señal designadora de pista

(f) Señal de eje de pista

(g) Señal de umbral

(h) Faja transversal

(i) Flechas

(j) Señal de umbral desplazado

(k) Señal de punto de visada

(l) Señal de zona de toma de contacto

(m) Faja lateral de pista

(n) Señal de eje de calle de rodaje

(o) Señal de plataforma de viraje en la pista

(p) Señal de punto de espera de acceso a la pista

(q) Señal de punto de espera intermedio

(r) Señal de punto de verificación del VOR en el aeródromo

- (s) Señal de puesto de estacionamiento de aeronaves
- (t) Líneas de seguridad de la plataforma
- (u) Señal de punto de espera en la vía de vehículos
- (v) Señal con instrucciones obligatorias
- (w) Señal de información

## **VGA.12. Inspección PAPI**

- (1) Frecuencia: anual según Plan de vigilancia
- (2) Responsable: IA, Inspector de Aeródromos
- (3) Orientaciones técnicas.

- a) Verificar que se cumple con las frecuencias de mantenimiento con que hay que llevar a cabo la inspección de rutina, del ajuste de elevación, la limpieza y el servicio,
- b) verificación de las luces desde el aire y registro de los resultados; ajuste y remplazo de lámparas,
- c) estructura de apoyo y fundación de cada unidad,
- d) registro de reparaciones e inspecciones en vuelo

## VGA.13. Inspección de SISTEMAS ELECTRICOS DEL AERÓDROMO (Fuente Secundaria)

- (1) *Frecuencia: Semestral* según Plan de vigilancia
- (2) *Responsable:* IA, Inspector de Aeródromos
- (3) *Orientaciones técnicas.*

- (a) Verificar que se cumple con los programas de mantenimiento rutinario de los diferentes elementos de la instalación eléctrica del aeropuerto los que deberan basarse en las recomendaciones del fabricante, y adaptados a la experiencia propia del explotador en cuanto a la frecuencia de las averias. En consecuencia, será preciso inspeccionar que lleva un registro de las tareas de mantenimiento realizadas.
- (b) Verificar que las tareas de mantenimiento de las instalaciones eléctricas del aeropuerto son asignadas a electricistas hábiles, perfectamente familiarizados con esa clase de trabajo.
- (c) Inspeccionar al personal de mantenimiento el cual debera estar presente o a disposición durante las horas de utilización del aeropuerto. Verificar si las mismas personas tienen a su cargo el mantenimiento de las instalaciones eléctricas y de las ayudas visuales.
  - (i) Cables eléctricos y cajas de empalme en el campo
  - (ii) Transformadores y reguladores (inclusive los de reserva)
  - (iii) Estaciones transformadoras para suministro de energía eléctrica
  - (iv) Gabinetes de relevadores y de conmutadores (inclusive los gabinetes de conmutadores en las sub estaciones)
  - (v) Gabinetes de relevadores y de conmutadores (inclusive los gabinetes de conmutadores en las sub estaciones)
  - (vi) Fuentes de energía secundaria (generadores)
  - (vii) Fuentes de energía secundaria (UPS)
  - (viii) Fuente de energia fijo en tierra de 400 **Hz**
  - (ix) Proyectores de la plataforma
- (d) tiempo de conmutación de la fuente de energia primaria a la secundaria, para verificar el cumplimiento de los requisitos,

### FUENTE SECUNDARIA DE ENERGIA ELECTRICA

- (a) En emergencia
  - (i) Entrada automática

(ii) Entrada manual

(iii) Duración

1. Comprobar su operación y su sistema alterno, anotar disponibilidad y tiempo de operación.
2. Verificar tiempo de activación según LAR AGA.
3. Comprobar dispositivo de entrada manual
4. Capacidad de tiempo que puede permanecer suministrando energía y de cuantos "KW".
5. Equipo de transferencia para caso de recalentamiento y de mal funcionamiento,
6. Inspección del generador por si hubiera vibraciones y recalentamiento,
7. Inspección del motor diesel por cualquier irregularidad o pérdida de aceite,
8. Registro de las lecturas del medidor en el ensayo de marcha y comparación con los registros anteriores para detectar posibles deficiencias.

## VGA.14. Inspección PLAN DE TRASLADO DE AERONAVES INUTILIZADAS

- (1) *Frecuencia: Anual* según Plan de vigilancia
- (2) *Responsable:* IA, Inspector de Aeródromos
- (3) *Orientaciones técnicas.*

- (a) Verificar que se cumple con un plan para el traslado de aeronaves que queden inutilizadas en el área de movimiento o en sus proximidades y que se designó un coordinador para poner en práctica el plan cuando sea necesario.
- (b) El plan de traslado de aeronaves inutilizadas debe basarse en las características de las aeronaves que normalmente operan en el aeródromo.
- (c) El plan de recuperación de aeronaves inutilizadas debe estructurarse tomando en consideración cuatro funciones principales:
- (d) Planificación previa al accidente: En esta función se debe tomar en consideración aspectos como son la organización, el personal, la instrucción, la lista de equipos, los procedimientos y el destino de los desechos del combustible descargado.
- (e) Verificar el plan que debe incluir lo siguiente:
  - (i) una lista de equipo disponible en o en la vecindad del aeródromo;
  - (ii) una lista de equipo adicional disponible de otros aeródromos a pedido;
  - (iii) una lista de agentes nombrados que actúan en nombre de cada operador en el aeródromo;
  - (iv) una declaración de los arreglos de las aerolíneas para el uso de equipo especializado de remoción y especialistas en el equipo de remoción ya sea con equipo propio o de terceros, y
  - (v) una lista de contratistas locales (con los nombres y números del teléfono) capaz de proporcionar el equipo de remoción para ese peso,

## **VGA.15. Inspección CONTROL DE OBSTÁCULOS**

- (1) Frecuencia: semestral según Plan de vigilancia
- (2) Responsable: IA, Inspector de Aeródromos
- (3) Orientaciones técnicas.

- (a) El IA debe determinar que todas las obstrucciones, dentro del área de autoridad del explotador aeroportuario, están señalizadas, iluminadas o eliminadas, a menos que sean innecesarias de acuerdo con un análisis de la Autoridad Aeronáutica.
- (b) Verificar si las obstrucciones no se han eliminado o señalizado, deberá indicársele al explotador aeroportuario que debe cumplir con el LAR AGA y eliminar los obstáculos, en caso contrario y si el explotador aeroportuario presenta motivos que impiden la remoción de esos obstáculos, solicite si se ha realizado un estudio aeronáutico que esté aceptado por la Autoridad Aeronáutica.
- (c) Verificar si la señalización o iluminación no es aceptable para la Autoridad Aeronáutica, debe eliminarse la obstrucción o tomarse alguna otra acción aceptable.
- (d) Verifique si el estudio aeronáutico determina que la obstrucción no es un riesgo para la navegación aérea y si no se necesita la señalización o iluminación, no constituye una violación del LAR 139.
- (e) Cada objeto "dentro del área de autoridad" incluye los terrenos donde está emplazado el aeropuerto, y áreas definidas en la superficie limitadora de obstáculos del aeropuerto.
- (f) Verificar que el emplazamiento y el funcionamiento de las ayudas visuales y de las ayudas no visuales para la navegación aérea no se vean afectados de manera desfavorable por los objetos que se encuentren por debajo de la superficie de aproximación
- (g) El explotador del aeropuerto debe incluir en su MA procedimientos para la identificación de las obstrucciones para las superficies imaginarias. Si el explotador aeroportuario no tiene esos procedimientos, el IA deberá solicitar que el programa se incluya en el MA.

## VGA.16. Inspección CONTROL DEL PELIGRO DE FAUNA

- (1) *Frecuencia: semestral* según Plan de vigilancia
- (2) *Responsable:* IA, Inspector de Aeródromos
- (3) Orientaciones técnicas.

Reducción de peligros debidos a las aves y otros animales.

- (a) Comprobar el Plan para el Manejo de la Fauna, el IA debe revisar los siguientes puntos:
  - (i) Su efectividad para el manejo de los peligros de fauna.
  - (ii) Debería reevaluarse las indicaciones de la existencia de peligros de fauna descritos en el estudio.
  - (iii) Si el personal con responsabilidades en el Plan para el Manejo de fauna de animales silvestres tiene la capacitación adecuada.
  - (iv) Verificar que los procedimientos indicados en el plan, se realizan, comprobar que se inspecciona antes de que se lleven a cabo operaciones de las aerolíneas.
  - (v) El progreso de los proyectos de modificación del hábitat o de cambios en el uso de la tierra identificados en el plan.
  - (vi) Existencia de permisos de depredación vigentes, si es aplicable.
  - (vii) Comprobar si se ha realizado un estudio de fauna, el Operador del Aeródromo deberá informar y proporcionar copias de toda la correspondencia.
- (b) El IA comprobará si:
  - (i) ¿Se ha elaborado un programa de limitación de la fauna silvestre?
  - (ii) ¿Se ha aplicado el programa de limitación de la fauna silvestre?
  - (iii) ¿Se ha nombrado un oficial de control de la fauna silvestre en el emplazamiento y se le han asignado responsabilidades?
  - (iv) ¿Se ha creado un programa de capacitación para adiestrar a las personas que participan en el programa de limitación de las aves?
  - (v) ¿Se ha instituido un comité coordinador de limitación de la fauna silvestre con responsabilidades bien definidas?
  - (vi) ¿Se ha elaborado un procedimiento de notificación que abarque todos los aspectos del programa de limitación de las aves?
  - (vii) ¿Se ha establecido un plan de aprovechamiento de tierras para hacer un uso eficaz de las tierras del aeropuerto y sus cercanías en relación con el programa de limitación de las aves?
  - (viii) ¿Se ha completado una lista de todos los elementos que atraen a las aves en el emplazamiento?
  - (ix) ¿Se ha completado una lista de todos los elementos que atraen a las aves en los alrededores del aeropuerto? '
  - (x) ¿Se han investigado y aplicado métodos de limitación de las aves en el aeropuerto?
  - (xi) Verificar si existen métodos de dispersión y cual es el grado de éxito.

## **VGA.17. Inspección de MANIPULACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS**

- (1) *Frecuencia: Anual* según Plan de vigilancia
- (2) *Responsable: IA, Inspector de Aeródromos*
- (3) Orientaciones técnicas.

- (a) Comprobar que los procedimientos para el manejo de mercancía peligrosa han sido establecidos por el titular del certificado.
- (b) Comprobar si se han establecido normas de seguridad contra incendio aceptables para el manejo de combustible. Estas normas deben incluirse en el MA y deberán ser aceptables para el IA. Se recomienda consultar la NFPA 407 actualizada y las normas para el manejo de incendios en el Apéndice 7 del AC 150/5230- Almacenamiento, Manejo y Despacho de Combustible de Aviación, edición vigente, para crear un nivel mínimo de norma de seguridad contra incendio y el Manual de servicios de aeropuertos (Doc. 9137), Parte 1 de la OACI
- (c) Comprobar si el explotador del aeropuerto realiza las inspecciones adecuadas de vehículos e instalaciones físicas de los agentes proveedores de combustible al menos una vez cada 4 meses, y mantiene registros de los 24 meses anteriores.
- (d) Verificar las instalaciones para el suministro de combustible (incluyendo los vehículos para el transporte de combustible) en el aeropuerto. El tamaño de la muestra queda a criterio del IA.
- (e) Para garantizar la seguridad del aeropuerto, se solicita a los IA que promuevan entre los titulares de certificados que supervisen los programas de suministro de combustible de las aerolíneas. Si un IA observara un problema potencial de seguridad en relación con la operación de suministro de combustible o en las instalaciones para suministro de combustible de un explotador aéreo, deberá informar al explotador del aeropuerto.
- (f) Comprobar que al menos un supervisor de cada agente proveedor de combustible ha realizado un curso satisfactorio sobre seguridad de incendios por combustible. Verificar si los seminarios de capacitación fueron revisados por la DINACIA para su aceptación,. Ese programa de estudios para la capacitación debe ser revisado por el IA para determinar si es aceptable para la DINACIA
- (g) Los temas y los materiales de referencia a utilizar también deberán incluirse para ayudar al IA a evaluar el programa de estudios de la capacitación. El programa de estudios, como mínimo, debe enfocar los puntos que se detallan en la Reglamentación LAR AGA, RAU139 y el Manual de servicios de aeropuertos (Doc. 9137), Parte 1 de la OACI.
- (h) Verificar que los empleados de cada agente proveedor de combustible han recibido al menos capacitación integrada en el sitio de trabajo (OJT), sobre seguridad contra incendio por parte de un supervisor capacitado, comprobar si requieren la capacitación recurrente.

## **VGA.18. Inspección de ACCESO AL AREA DE MOVIMIENTO**

- (1) *Frecuencia: Anual* según Plan de vigilancia
- (2) Responsable: IA, Inspector de Aeródromos
- (3) Orientaciones técnicas.

- (a) Verificar las Vallas sus estructuras específicas del sistema de Gestión de Seguridad,
- (b) Comprobar si está contemplado en el plan de iluminación de vallas del Aeropuerto de acceso.
- (c) Verificar si se cuenta con caminos laterales.
- (d) Verificar si existen procedimientos y Manuales que regulan el movimiento y acceso de vehículos y personas en el área de movimiento.
- (e) Comprobar a quien se ha asignado esta función de Gerenciamiento.

## **VGA.19. Inspección de PROTECCIÓN DE EMPLAZAMIENTO DEL RADAR Y RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACION**

- (1) *Frecuencia:* Anual según Plan de vigilancia
- (2) *Responsable:* IA, Inspector de Aeródromos
- (3) *Orientaciones técnicas.*

- (a) Verificar si el explotador del aeropuerto ha establecido los procedimientos adecuados para evitar la construcción de instalaciones en el aeropuerto que se ha determinado afectaría la operación del NAVAIDS (electrónico o visual) o de las instalaciones para el control del tráfico aéreo en el aeropuerto.
- (b) Comprobar si se han establecido las instalaciones y procedimientos adecuados para proteger las NAVAIDS en el aeropuerto del vandalismo y robos.
- (c) Verificar que se han establecido los procedimientos adecuados para prevenir la interrupción de las señales visuales o electrónicas de NAVAIDS, que esté dentro de la autoridad del aeropuerto. "Dentro de la autoridad de un aeropuerto" se refiere a la prevención real de una interrupción de las señales visuales o electrónicas del NAVAIDS. Esto tiene la intención de evitar que las actividades de construcción o mantenimiento en el aeropuerto eliminen alteren las señales del NAVAIDS. La protección de NAVAIDS aplica a otras propiedades que el explotador aeroportuario posee y otras aunque no se consideren propiedad del aeropuerto.

## **VGA.20. Inspección de CONTROL DE VEHICULOS EN EL ÁREA DE MOVIMIENTO**

- (1) *Frecuencia: Anual* según Plan de vigilancia
- (2) *Responsable: IA, Inspector de Aeródromos*
- (3) *Orientaciones técnicas.*

- (a) Verificar los lineamientos de Acceso
- (b) Comprobar los Procedimientos de Movimiento
- (c) Comprobar el Control de Vehículos con ATC
- (d) Verificar el Entrenamiento de Personas que Manejan
- (e) Comprobar Documentos de Accidentes (estadísticas o registros)
  - (i) Verificar que las operaciones de los vehículos de tierra en las áreas de movimiento y de seguridad están limitadas únicamente a aquellos vehículos necesarios para las operaciones aeroportuarias. Durante el curso de la inspección, vigile las operaciones de vehículos en las áreas de movimiento o en áreas adyacentes a ellas.
  - (ii) Los vehículos necesarios para las operaciones aeroportuarias significan los vehículos de aeropuerto usados en apoyo directo de rescate, actividades de mantenimiento e inspección asociadas con las áreas de movimiento y de seguridad. Esos incluyen los vehículos de SSEI, ambulancias, segadoras de hierba, vehículos para las actividades de operación y mantenimiento del aeropuerto, camiones de suministro de combustibles, los vehículos de la DINACIA y de entidades que den mantenimientos a las ayudas de navegación y algunos vehículos de construcción.
  - (iii) Comprobar que existen alternativas seguras y razonables para que estos vehículos puedan cruzar o utilizar las pistas y calles de rodaje, el explotador del aeropuerto debe establecer en su MA los procedimientos necesarios para la comunicación por radio con ATS o los requisitos para la escolta de vehículo.
  - (iv) Comprobar que el explotador es responsable del desarrollo y puesta en práctica de los procedimientos, adecuados para el aeropuerto, para una operación segura de los vehículos terrestres en las áreas de movimiento y seguridad del aeropuerto. Estos procedimientos deben contemplar las consecuencias de incumplir con los procedimientos por parte de los empleados, arrendadores y contratistas. Debería consultarse a ATS si los procedimientos para controlar los vehículos en las áreas de movimiento son adecuados.
  - (v) Para los aeropuertos sin ATS se deben establecer procedimientos adecuados para controlar los vehículos de tierra por medio de señales preestablecidas u otros procedimientos y revisar los procedimientos que exijan que los conductores de vehículos notifiquen por medio de la frecuencia de radio común al tráfico antes de entrar a las áreas de maniobras.

- (vi) Comprobar que cada empleado, arrendatario o contratista que opera un vehículo en cualquier parte del aeropuerto con acceso a las áreas de movimiento esta familiarizado y cumple con las reglas y procedimientos para vehículos terrestres.
- (vii) Verificar que el explotador aeroportuario desarrolla programas de capacitación para conductores adecuado para el personal del aeropuerto, arrendatarios, contratistas y otros que operan en las áreas de movimiento o tienen acceso a ellas.
- (viii) Verificar la distribución de los procedimientos / programas de capacitación o procesos de permisos para controlar a los arrendatarios que usan el aeropuerto.
- (ix) Compruebe cualquier registro de accidentes o incidentes que involucren aeronaves y/o vehículos terrestres de una línea aérea en las áreas de movimientos los que deben estar disponibles.
- (x) Verifique si existen incursiones a una pista de aterrizaje en un aeropuerto que está controlado esto comprende cualquier entrada no autorizada de un vehículo terrestre en el área de movimiento.
- (xi) No toda la incursión de un vehículo terrestre en el área de movimiento constituye un acto que conlleva una acción de incumplimiento o violación del LAR AGA y LAR 139. Compruebe que cuando se presenta una supuesta incursión, la información se ha recopilado estableciendo el contexto en que ocurrió y debe determinarse cual procedimiento debe seguirse. No todas las incursiones son causa de investigación por infracción. Es responsabilidad del IA tomar esta decisión aplicando una prueba en dos aspectos: Primero es determinar si el informe incluye las pruebas adecuadas para establecer la incursión. Segundo es determinar si el explotador aeroportuario falló de alguna manera demostrable en adoptar y/o poner en práctica las medidas / procedimientos razonables para prevenir las incursiones. En general, ¿hubo alguna omisión específica en las medidas / procedimientos del explotador que causó o contribuyó a causar la violación? Si el explotador del aeropuerto había establecido procedimientos adecuados y había tomado medidas adecuadas para poner en práctica esos procedimientos, normalmente no estaría en una situación de violación de la norma. Ambos aspectos de esta prueba deben cumplirse para sustentar una violación del LAR 139. Cuando se ha determinado que la violación efectivamente sí sucedió, la acción puesta en práctica debe iniciarse y tomarse medidas para evitar futuros incidentes.

## **VGA.21. Inspección de CERCADO PERIMETRAL**

- (1) *Frecuencia: 4 meses* según Plan de vigilancia
- (2) Responsable: IA, Inspector de Aeródromos
- (3) Orientaciones técnicas.

- (a) Cerco. Verificar cerco, tipo (muro, zanja, alambrado, cerco eléctrico, concertina), estado y seguridad que ofrece.
- (b) Camino perimetral Recorrer camino perimetral, verificar su existencia, cobertura y utilidad práctica de inspección y vigilancia
- (c) Verificar iluminación y letreros de información al público.

## **VGA.22. Inpección de PROTECCIÓN del PUBLICO**

- (1) *Frecuencia: Anual* según Plan de vigilancia
- (2) Responsable: IA, Inspector de Aeródromos
- (3) Orientaciones técnicas.

- (a) Verificar la existencia de barreras de protección necesarias contra el ingreso voluntario o involuntario de personas o vehículos no autorizados al área de movimiento. Estas barreras de protección pueden consistir en una combinación de barreras naturales, vallas y señales de advertencia que sean suficientes para detener al personal o vehículos no autorizados de ingresar involuntariamente al área de movimiento.
- (b) Comprobar que el explotador aeroportuario ha proporcionado barreras para la protección a las personas y a las propiedades por los flujos de los gases de escape de los motores de las aeronaves. Incluyendo protección a personas que deben utilizar escaleras aéreas y las áreas de movimiento.

## VGA.23. Inspección de GESTION DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (SMS)

- (1) *Frecuencia:* *Semestral* según Plan de vigilancia
- (2) *Responsable:* IA, Inspector de Aeródromos
- (3) *Orientaciones técnicas.*

- (a) Verificar la responsabilidad y compromiso de la administración
  - (i) Comprobar que el explotador de aeródromo definió la política de seguridad operacional de la organización de conformidad con los requisitos nacionales e internacionales pertinentes, y la misma lleva la firma del funcionario responsable de la organización. La política de seguridad operacional refleja los compromisos de la organización respecto de la seguridad operacional, incluye una declaración clara acerca de la provisión de los recursos necesarios para su puesta en práctica y se comunica, con un respaldo visible, a toda la organización. Dicha política incluirá procedimientos de presentación de informes en materia de seguridad operacional; indicará claramente qué tipos de comportamientos operacionales son inaceptables, e incluirá las condiciones en las que no se podrían aplicar medidas disciplinarias. La política de seguridad operacional se examinará periódicamente para garantizar que continúe siendo pertinente y apropiada para la organización.
  
- (b) Verificar las Responsabilidades respecto de la seguridad operacional
  - (i) Comprobar que el explotador de aeródromo identificó al funcionario que, independientemente de sus otras funciones, será el responsable último y rendirá cuentas, en nombre del aeródromo certificado, respecto de la implantación y el mantenimiento del SMS. El explotador de aeródromo identificó, además, las responsabilidades de todos los miembros de la administración, independientemente de las demás funciones que desempeñen, así como las de los empleados, en relación con la eficacia de la seguridad operacional del SMS. Las responsabilidades, la rendición de cuentas y las autoridades de seguridad operacional se documentan y comunican a toda la organización e incluyen una definición de los niveles de gestión que tienen autoridad para tomar decisiones relativas a la tolerabilidad de los riesgos de seguridad operacional
  
- (c) Verificar la designación del personal clave de seguridad operacional
  - (i) Comprobar que el explotador de aeródromo identificó a un funcionario de seguridad operacional que será la persona responsable y de contacto para la implantación y el mantenimiento de un SMS eficaz.
  - (ii) Comprobar que el personal clave designado cumplió con el requisito de haber aprobado un Curso de SMS dictado por la OACI o por un instituto reconocido

por ese organismo internacional y desempeñará funciones en el aeródromo para el que específicamente fue nombrado en ese carácter.

- (d) Coordinación del plan de respuesta ante emergencias
  - (i) Comprobar que el explotador de aeródromo garantiza que el plan de respuesta ante emergencias, permite la transición ordenada y eficiente de las operaciones normales a las operaciones de emergencia y el posterior restablecimiento de las operaciones normales, se coordina en forma apropiada con los planes de respuesta ante emergencias de las organizaciones con las que deba interactuar al prestar sus servicios
  
- (e) Verificar la Documentación SMS
  - (i) Comprobar que el explotador de aeródromo elaboró un plan de implantación del SMS que cuenta con el respaldo de la administración superior de la organización y define el enfoque de la organización respecto de la gestión de la seguridad operacional de un modo que cumpla con los objetivos de la organización en materia de seguridad operacional. La organización elaboró y mantiene actualizada la documentación relativa al SMS, en la que se describen la política y los objetivos del SMS, sus requisitos, procesos y procedimientos, la rendición de cuentas, las responsabilidades y las autoridades respecto de los procesos y procedimientos, así como los resultados del SMS. También, como parte de esa documentación relativa al SMS, el explotador de aeródromo elaboró y mantiene un manual de sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMSM) para comunicar a toda la organización su enfoque respecto de la gestión de la seguridad operacional.
  - (ii) Comprobar que el manual fue elaborado por las dependencias del proveedor de servicios de aeródromo que sus autoridades determinaron. No obstante ello, el borrador estuvo sujeto a la revisión de la Oficina SMS de la DINACIA, preceptivamente, previo a su aprobación final por parte del Director del Aeródromo
  
- (f) Verificar la Instrucción y educación
  - (i) Comprobar que el explotador de aeródromo elaboró y mantiene un programa de instrucción en seguridad operacional que asegura que el personal cuente con la instrucción y competencias necesarias para cumplir con sus funciones en el marco del SMS. El alcance de la instrucción en seguridad operacional se adaptará al grado de participación en el SMS de cada persona.

## **VGA.24. Inspección de OPERACIONES EN CONDICIONES DE VISIBILIDAD REDUCIDA**

- (1) Frecuencia: Anual Plan de vigilancia
- (2) Responsable: IA, Inspector de Aeródromos
- (3) Orientaciones técnicas.

- (a) Verificar los procedimientos que han de introducirse para las operaciones en condiciones de visibilidad reducida,
- (b) Verificar la medición y notificación del alcance visual en la pista cuando se requiera,
- (c) Verificar los nombres y números telefónicos, durante las horas de trabajo y después de las mismas, de las personas responsables de medir dicho alcance visual en la pista.

## **VGA.25. Inpección de SEGURIDAD DE LAS OBRAS EN EL AERÓDROMO**

- (1) *Frecuencia: Anual* según Plan de vigilancia
- (2) Responsable: IA, Inspector de Aeródromos
- (3) Orientaciones técnicas.
  - (a) Verificar cumplimiento con los procedimientos para planificar y realizar trabajos de construcción y mantenimiento en condiciones de seguridad (incluyendo obras que deban realizarse con poco aviso previo) en el área de movimiento o en sus cercanías, y que puedan extenderse más allá de una superficie limitadora de obstáculos, incluyendo
  - (b) Verificar los procedimientos para comunicarse con el control de tránsito aéreo durante la realización de dichas obras
  - (c) Verificar lista de nombres, números telefónicos y función de las personas y organizaciones responsables de planificar y realizar la obra y arreglos para comunicarse con ellas sus organizaciones en todo momento;
  - (d) nombres y números telefónicos, durante las horas de trabajo y después de las mismas, de los explotadores con base fija en el aeródromo, prestadores de servicios de asistencia en tierra a aeronaves y explotadores de aeronaves que deben ser notificados acerca de la obra
  - (e) una lista de distribución para planes de trabajos, de ser necesario.

## **VGA.26. Inpección de GESTIÓN Y SEGURIDAD DE LA PLATAFORMA**

- (1) *Frecuencia: Anual* según Plan de vigilancia
- (2) Responsable: IA, Inspector de Aeródromos
- (3) Orientaciones técnicas.

### GESTIÓN DE LA PLATAFORMA

- (a) Verificar cumplimiento con los procedimientos que reglamenta el movimiento y evita colisiones entre aeronaves y entre aeronaves y obstáculos.
- (b) Cumplen requerimientos que reglamenta la entrada de aeronaves y coordina con la torre de control del aeródromo su salida de la plataforma.
- (c) Cumplen requerimientos y asegura el movimiento rápido y seguro de los vehículos y la reglamentación adecuada de otras actividades.
- (d) Cumplen requerimientos de vigilancia del puesto de estacionamiento de aeronaves para asegurarse de que se proporcionan los márgenes de separación recomendados a las aeronaves que lo utilicen.
- (e) Cumple con el servicio de dirección en la plataforma apropiado y desarrolla en coordinación con los servicios ATS del aeródromo procedimientos para
- (f) asegurar el movimiento con el fin de evitar colisiones entre aeronaves y entre aeronaves y obstáculos
- (g) asegurar el movimiento rápido y seguro de los vehículos y de otras actividades
- (h) para asignar puestos de estacionamiento de aeronave
- (i) para iniciar el arranque de los motores y asegurar márgenes para el retroceso remolcado de aeronaves
- (j) servicio de señaleros; y
- (k) servicio de vehículos de escolta (follow-me)

## GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA PLATAFORMA

- (a) Cumple con el detalle de los procedimientos para garantizar la seguridad en la plataforma
- (b) Verificar protección respecto del chorro de reactores
- (c) cumplimiento de precauciones de seguridad durante operaciones de reabastecimiento de combustible de aeronaves
- (d) cumplimiento con la limpieza y barrido de la plataforma
- (e) Cumple con la notificación de incidentes y accidentes en la plataforma;
- (f) Audita el cumplimiento de las normas de seguridad de todo el personal que trabaja en la plataforma.

**VGA.27. Inspección de CONTROL DE VEHICULOS EN EL ÁREA DE MOVIMIENTO**

- (1) *Frecuencia: Anual* según Plan de vigilancia
- (2) Responsable: IA, Inspector de Aeródromos
- (3) Orientaciones técnicas.

- (a) Cumple con los procedimientos para el control de vehículos de superficie que operan en el área de movimiento o en sus cercanías,
- (b) detalles de las reglas de tráfico aplicables (incluyendo límites de velocidad y medios para hacer cumplir las reglas)
- (c) método para expedir permisos de conducir para operar vehículos en el área de movimiento
- (d) detalles de la capacitación de los conductores de vehículos

PAGINA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

# **APENDICE A**

PAGINA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

## PLAN DE VIGILANCIA DE AERÓDROMOS

### VGA.1. Resumen

- a) El inspector en el Plan de Vigilancia debe verificar si la administración aeroportuaria da cumplimiento a los siguientes puntos:
- i) Las regulaciones y normas. En este aspecto es bueno revisar la actualización de la documentación reglamentaria de la especialidad y los planes de mantenimiento de las instalaciones y equipamiento tecnológico, los servicios de rescate y extinción de incendio y control del medio ambiente.
  - ii) Mantenimiento y estado del pavimento: Valorar el estado físico del pavimento en la pista, calles de rodaje y plataforma así como la limpieza de los mismos.
  - iii) Obstáculos: Evaluar los emplazamientos de las instalaciones que se encuentran en las cercanías del aeródromo y si cumplen con la norma de señalización de obstáculos.
  - iv) Mantenimiento y estado de Ayudas visuales (señales y luces) y sistemas de energía eléctrica primaria y secundaria: Valorar el estado técnico y su funcionamiento.
  - v) Características físicas: Valorar si se cumplen las normas y regulaciones en cuanto a las características de la pista, calle de rodaje y plataforma.
  - vi) Peligro de fauna. Valorar si se cumplen las normas y regulaciones en cuanto al control del peligro de fauna.
  - vii) Plataforma – Valorar si se garantiza la segregación de tráfico en los aeródromos como objetivo fundamental para reducir al mínimo la posibilidad de colisiones entre aeronaves y vehículos terrestres,
  - viii) Plataforma - Valorar si se cumplen las normas y regulaciones en cuanto a las características calle de acceso al puesto de estacionamiento de aeronaves en plataforma
  - ix) Cercado perimetral: Estado físico del cercado del aeródromo.

- x) Planes de emergencia: Actualización de los planes de emergencia y evaluación de la evidencia de los ejercicios parciales y generales realizados. Revisión del cumplimiento del plan de medidas entre un ejercicio y otro.
- xi) Valorar si se cumplen las normas y regulaciones en cuanto a las características de los Servicios de extinción de incendio SSEI
- xii) Valorar si se cumplen con el SMS y disponen de un manual que describa el sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS) del aeródromo solicitante.
- xiii) Valorar si posee un programa de seguridad operacional, que el explotador del aeródromo implantó un sistema de gestión de la seguridad operacional que sea aceptable para el Estado y que, como mínimo:
  - (1) identifica los peligros de seguridad operacional;
  - (2) asegura la aplicación de las medidas correctivas necesarias para mantener un nivel aceptable de seguridad operacional;
  - (3) prevé la supervisión permanente y la evaluación periódica del nivel de seguridad operacional logrado; y
  - (4) tiene como meta mejorar continuamente el nivel global de seguridad operacional.
- xiv) Un plan de acción para quitar un avión inmóvil o inutilizado en el área de movimiento o en sus proximidades y que en conjunto con los explotadores de las aeronaves implementó un adecuado plan de traslado de aeronaves inutilizadas.
- xv) Procedimientos para asegurar que todo el personal operativo y de mantenimiento está debidamente calificado. Los procedimientos asegurarán que el personal está especializado, capacitado y recibe instrucción inicial y recurrente cada 12 meses como mínimo.
- xvi) Procedimientos que Prevengan construcciones en su aeropuerto que afectan el funcionamiento de una Ayuda para la Navegación NAVAID electrónica o visual y afecte el control del tráfico aéreo en el aeropuerto;
  - (1) Proteja o ayude en proteger todas las ayudas electrónicas a la navegación aérea en su aeropuerto contra el vandalismo y robo; y
  - (2) Prevenga, en la medida en que está dentro de la autoridad del aeropuerto, la interrupción de señales, luces letreros y ayudas electrónicas a la navegación aérea
- xvii) Cercado perimetral: Estado físico del cercado del aeródromo

# APENDICE B

**PAGINA INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

## Listas de Verificación LMC

Lista de verificación	NRO	ÁREA	
LMC	01	LAR 154 Señales de uso restringido	LAR 153 Mant de ayudas visuales
LMC	02	LAR 153 Op Vehículos en el aeródromo	
LMC	03	LAR 139 Administración	
LMC	04	LAR 153 Servicio de abastecimiento abastecimiento de combustible	
LMC	05	LAR 154 Letreros	LAR 153 Mant de ayudas visuales
LMC	06	LAR 154 Ayudas visuales indicadoras de obstáculos	LAR 153 Mant de ayudas visuales
LMC	07	LAR 154 Luces	LAR 153 Mant de ayudas visuales
LMC	08	LAR 154 SEÑALES	LAR 153 Mant de ayudas visuales
LMC	09	LAR 153 PEA	
LMC	10	LAR 153 Retiro de aeronaves inutilizadas	
LMC	11	Lar 153 operaciones en condiciones de visibilidad reducida	
LMC	12	LAR 154 Características Físicas/ Pavimentos	LAR 153 Mant de PAVIMENTOS
LMC	13	LAR 153 seguridad de las obras en el aeródromo	
LMC	14	LAR 154 Restricción y Eliminación de obstáculos	
LMC	15	LAR 153 PAF	
LMC	16	LAR 154 Energía Eléctrica/Secundaria	LAR 153 Mantenimiento Energía
LMC	17	LAR 139 MOA APENDICE 5	
LMC	18	LAR 153 servicios de salvamento y extinción de incendio - SSEI	
LMC	19	LAR 153 gestión de la plataforma/seguridad en la plataforma	
LMC	20	LAR 153 sistema de gerenciamiento de la seguridad – SMS	LAR 139 SMS
LMC	21	LAR 153 PEA SIMULACRO	



**Elaborado por:**

**Revisado por:**

**Aprobado por:**

**Fecha de aprobación:**

**Fecha de entrada en vigencia:**

Desde fecha de aprobación

A partir de \_\_\_\_\_