CA/AGA-GVSO No. 06

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO SOBRE INSPECCIONES DEL ÁREA DE MOVIMIENTO

CONTENIDO

1. PROPÓSITO DE ESTA CIRCULAR DE ASESORAMIENTO. 2
2. APLICABILIDAD. 2
3. BASE LEGAL 2
4. DEFINICIONES. 2
5. ACRÓNIMOS. 3
6. FUNDAMENTO LEGAL. 4
7. INTRODUCCIÓN. 4
8. OBJETIVO. 5
9. FRECUENCIAS DE LAS INSPECCIONES. 5
10. INSPECCIÓN DEL ÁREA DE MANIOBRAS. 5
10.1. Pistas. 5
10.2. Calle de rodaje. 6
10.3. Inspección de la plataforma. 6
10.4. Inspección de las ayudas visuales. 7
11. PROCEDIMIENTO PARA LA INSPECCIÓN Y LA NOTIFICACIÓN DEL ÁREA DE MOVIMIENTO. 7
11.1. Consideraciones para los procedimientos. 7
11.2. Consideraciones para la notificación. 8
12. NIVELES DE INSPECCIÓN. 8
12.1. Inspecciones diarias (nivel 1). 9
12.2. Inspecciones regulares (nivel 2). 13
12.2.1. Pistas. 13
12.2.2. Calles de rodaje 14
12.2.3. Plataformas y puestos de estacionamiento 14
13. AUTORIZADO. 15

1. PROPÓSITO DE ESTA CIRCULAR DE ASESORAMIENTO.

a) Asesorar a los operadores de aeródromos de la República de Guatemala en medidas de inspección del área de movimiento de manera de garantizar que todo momento se mantenga un nivel de vigilancia adecuado. La inspección abarcara como mínimo los siguientes elementos:

I. La pista;
II. El resto del área de maniobras, incluidas las calles de rodaje y zona adyacentes;
III. La plataforma y las áreas de Servicio;
IV. El estado de la superficie del área de movimiento;
V. La detección de FOD;
VI. El estado de las ayudas visuales, incluidos los sistemas eléctricos visibles o sus partes;
VII. El estado de los obstáculos fuera de los límites del Aeródromo.

b) Cada inspección incluirá un mecanismo de notificación y seguimiento para garantizar que se tomen las medidas adecuadas.

2. APLICABILIDAD.

a) Operadores de aeródromos certificados bajo RAC 139.

3. BASE LEGAL

a) Regulación de Aviación Civil 139 "Certificación, operación y vigilancia de aeródromos", RAC 139.327.

b) PANS AGA 9981 "Inspecciones del Área de Movimiento" Tercera enmienda.

4. DEFINICIONES

Para efectos de utilización y comprensión del presente documento se establecen las siguientes definiciones.

a) **Aeródromo certificado**. Aeródromo a cuyo explotador se le ha otorgado un certificado de aeródromo.
b) **Área de aterrizaje.** Parte del área de movimiento destinada al aterrizaje o despegue de aeronaves.
c) **Área de maniobras**. Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, excluyendo las plataformas.
d) **Área de movimiento.** Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, integrada por el área de maniobras y las plataformas.
e) **Calle de rodaje.** Vía definida en un aeródromo terrestre, establecida para el rodaje de aeronaves y destinada a proporcionar enlace entre una y otra parte del aeródromo, incluyendo:

I. **Calle de acceso al puesto de estacionamiento de aeronave.** La parte de una plataforma designada a proporcionar acceso a los puestos de estacionamiento de aeronaves solamente.

II. **Calle de rodaje en la plataforma.** La parte de un sistema de calles de rodaje situada en una plataforma y destinada a proporcionar una vía para el rodaje a través de la plataforma.

III. **Calle de salida rápida.** Calle de rodaje que se une a una pista en un ángulo agudo y está proyectada de modo que permita a los aviones que aterrizan virar a velocidades mayores que las que se logran en otras calles de rodaje de salida y logrando así que la pista esté ocupada el mínimo tiempo posible.

f) **Objeto extraño (FOD).** Objeto inanimado dentro del área de movimiento que no tiene una función operacional o aeronáutica y puede representar un peligro para las operaciones de las aeronaves.

g) **Objeto frangible.** Objeto de poca masa diseñado para quebrarse, deformarse o ceder al impacto, de manera que represente un peligro mínimo para las aeronaves.

h) **Obstáculo.** Todo objeto fijo (ya sea temporal o permanente) o móvil, o partes de este, que:

I. Esté situado en un área destinada al movimiento de las aeronaves en la superficie; o

II. Sobresalga de una superficie definida destinada a proteger las aeronaves en vuelo; o

III. Esté fuera de las superficies definidas y sea considerado como un peligro para la navegación aérea.

i) **Pista.** Área rectangular definida en un aeródromo terrestre preparada para el aterrizaje y el despegue de las aeronaves.

j) **Zona despejada de obstáculos (OFZ).** Espacio aéreo por encima de la superficie de aproximación interna, de las superficies de transición interna, de la superficie de aterrizaje interrumpido y de la parte de la franja limitada por esas superficies, no penetrada por obstáculos fijos, salvo aquellos de masa ligera montados sobre soportes frangibles necesarios para fines de navegación aérea.

5. ACRÓNIMOS

AGA	Aeródromos y ayudas terrestres (Aerodromes and Ground Aids)	**ILS**	Sistema de Aterrizaje por Instrumentos (Instrumental Landing System)
AIS	Servicio de Información Aeronáutica (Aeronautical Information Service)	**MOA**	Manual de Operaciones del Aeródromo
ATC	Air Traffic Control. (Controlador de Tránsito Aéreo)	**OFZ**	Zona libre de obstáculos (Obstacles Free Zone)
ATS	Servicio de Tránsito Aéreo (Air Traffic Service)	**PANS**	Procedures of Air Navigation Services. (Procedimientos para los servicios de navegación aérea)
CA	Circular de Asesoramiento	**RAC**	Regulación de Aviación Civil Internacional

DGAC	Dirección General de Aeronáutica Civil	**RESA**	Área de Seguridad de Extremo de Pista (Runway End Safety Area)
FOD	Foreign Object Debris. (Objeto Extraño Suelto)	**RWY**	Runway. (Pista)
GVSO	Gerencia de Vigilancia de la Seguridad Operacional	**SMS**	Safety Management System. (Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional)

6. FUNDAMENTO LEGAL

a) RAC 139.327 "Auditorias e Inspecciones de Seguridad Operacional".

7. INTRODUCCIÓN

a) Es necesaria la inspección del área de movimiento del aeródromo (incluidas las pistas, calles de rodaje, plataformas, sistemas de iluminación, señales, letreros, etc.) para garantizar que se minimicen los peligros para las aeronaves y lograr una operación segura y eficiente. Las áreas de movimientos de los aeródromos son complejas y mantenerlas en condiciones óptimas para la seguridad operacional depende de una gran cantidad de variables relacionadas con la combinación de operaciones de aeronaves, materiales de pavimento y condiciones ambientales de cada aeródromo. Los procedimientos de inspección son fundamentales para garantizar el estado operativo del aeródromo y la detección de objetos extraños (FOD).

b) Las inspecciones del área de movimientos están destinadas principalmente a:

I. Garantizar que las condiciones del área de movimientos y los equipos conexos sean aptos para el uso operacional previsto;

II. Identificar las fallas y los posibles peligros para la seguridad de las operaciones de aeronaves o aeródromo y tomar las medidas apropiadas; y

III. Suministrar actualizaciones periódicas, oportunas y precisas sobre la condición del área de movimiento y el estado operacional de las instalaciones conexas, las actualizaciones se notificarán a los servicios de tránsito aéreo (ATS), a los encargados de las operaciones de aeródromo y a los servicios de información aeronáutica (AIS).

c) Normalmente se efectúan varios tipos de inspecciones:

I. Las inspecciones diarias o "inspecciones de nivel 1" brindan un panorama del estado general del área de movimientos y sus instalaciones conexas; y

II. Las inspecciones periódicas o "inspecciones de nivel 2" forman parte del mantenimiento preventivo del aeródromo y consisten en una verificación más detallada de las condiciones del área de movimientos y sus instalaciones conexas.

III. Inspecciones no planificadas para garantizar la seguridad de las operaciones. Entre esas circunstancias, cabe mencionar:

(1) La finalización de las obras; un incidente notificado;
(2) Un informe del piloto/ATC;
(3) Condiciones meteorológicas adversas; y/o una respuesta de emergencia

8. OBJETIVO

a) Se planificarán las inspecciones del área de movimiento a manera de garantizar que en todo momento se mantenga un nivel de vigilancia adecuado. Las inspecciones abarcarán, como mínimo, los siguientes elementos:

I. La pista;
II. El resto del área de maniobras, incluidas las calles de rodaje y zonas adyacentes;
III. La plataforma y las áreas de servicio;
IV. El estado de las superficies; a detección de FOD;
V. El estado de las ayudas visuales, incluidos los sistemas eléctricos visibles o sus partes; y
VI. El estado de los obstáculos fuera de los límites del aeródromo.

b) El explotador de aeródromo implantará un programa de inspección del área de movimientos que sea acorde con el tamaño y la complejidad del aeródromo, y definirá los objetivos establecidos en la literal a) anterior.

c) El explotador de aeródromo documentará formalmente todas las inspecciones de aeródromo en un registro y se mantendrán todos los registros para referencia futura.

d) Cada inspección incluirá un mecanismo de notificación y seguimiento para garantizar que se tomen las medidas adecuadas.

9. FRECUENCIAS DE LAS INSPECCIONES

a) La frecuencia y el nivel de detalle de las inspecciones pueden aumentarse con respecto al mínimo especificado en el Anexo 14, según el tránsito previsto y del tipo de inspección que se efectúe.

b) La frecuencia de las inspecciones de los aeródromos debería ser acorde con el nivel de riesgo identificado en el sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS) de los aeródromos.

10. INSPECCIÓN DEL ÁREA DE MANIOBRAS

10.1. Pistas.

a) Para la inspección de una pista puede ser necesario ingresar deliberadamente en una pista activa. Por lo tanto, es esencial identificar y hacer frente a los riesgos potenciales relacionados con esta actividad, de modo que el personal a cargo de la inspección comprenda claramente lo que implica la tarea y la forma de desempeñarla con seguridad.

I. Todas las inspecciones a la pista deben efectuarse de conformidad con procedimientos documentados elaborados con el fin de garantizar la seguridad de las operaciones de aeronaves y del personal del aeródromo.

(1) Se deben establecer procedimientos para el acceso a las pistas, junto con la dependencia ATS correspondiente. Antes de toda inspección de pista, se establecerá contacto por radio con los ATS y el equipo de inspección deberá obtener el permiso, de lo cual acusará recibo, para iniciar la inspección.

(2) Si se instala iluminación de pista, se deberían efectuar inspecciones con las luces encendidas para poder detectar lámparas que no funcionan y posibles fallas de los artefactos de iluminación.

II. Cuando se encuentren piezas de aeronaves o de neumáticos de aeronaves durante una inspección de pista, se informará de inmediato a operaciones de aeródromo y a la dependencia ATS competente, de modo de rastrear el origen de las piezas y notificar a los explotadores de aeronaves correspondientes.

10.2. Calle de rodaje.

a) Se debe efectuar una inspección diaria en las calles de rodaje activas de uso frecuente. Deben evaluarse las frecuencias de las inspecciones de las demás calles de rodaje a fin de garantizar que sigan siendo adecuadas para su uso cuando sea necesario. Todas las inspecciones efectuadas en una calle de rodaje se llevarán a cabo de conformidad con procedimientos elaborados específicamente para el lugar, con el fin de garantizar la seguridad de las operaciones de aeronaves y del personal del aeródromo.

I. Deben establecerse procedimientos para el acceso a las calles de rodaje junto con la dependencia ATS competente. Antes de toda inspección, debe establecerse contacto por radio con ATS y el equipo de inspección deberá obtener el permiso, de lo cual acusará recibo, para iniciar la inspección.

II. Comunicaciones con ATS pueden omitirse siempre que exista una evaluación local de seguridad operacional, en la que se hayan tenido en cuenta también las características, el tamaño, la complejidad y el volumen de tránsito del aeródromo, haya demostrado que se puede realizar una inspección de las calles de rodaje en forma operacionalmente segura sin contacto por radio con la ATS y se haya documentado y promulgado el procedimiento.

10.3. Inspección de la plataforma.

a) Las inspecciones del área de plataforma deberían realizarse con frecuencias definidas.

I. Teniendo en cuenta el nivel de operaciones efectuadas en cada aeródromo, se podrá adecuar la frecuencia al nivel de riesgos identificado por el SMS del aeródromo.

II. Las inspecciones se pueden llevar a cabo en segmentos, en función de la magnitud y complejidad de la operación.

10.4. Inspección de las ayudas visuales.

a) La inspección en tierra de rutina de todos los sistemas de iluminación del aeródromo debería realizarse diariamente o antes de su uso. Se debería solucionar toda deficiencia lo antes posible y se debe realizar otra inspección de las luces indicadas antes del uso, una vez que se hayan tomado las medidas correctivas. Se deben registrar todas las deficiencias y medidas correctivas conexas.

I. Se deberían inspeccionar los sistemas de iluminación de aproximación con una frecuencia adecuada y predeterminada. También se pueden inspeccionar a pedido de las operaciones de aeródromo o los ATS. La inspección debería abarcar todos los elementos luminosos del sistema de iluminación de aproximación.

II. El equipo de inspección informará a los ATS antes de comenzar la inspección del sistema de iluminación de aproximación.

III. Se informará de la finalización de la inspección a los ATS a fin de que se apaguen las luces que no sean necesarias para las operaciones regulares.

IV. Si se descubre una falla importante durante la inspección, se informará de inmediato a los ATS y al servicio de mantenimiento del aeródromo.

11. PROCEDIMIENTO PARA LA INSPECCIÓN Y LA NOTIFICACIÓN DEL ÁREA DE MOVIMIENTO.

11.1. Consideraciones para los procedimientos.

a) Antes de ingresar a la pista, se debe realizar una solicitud de entrada (por ejemplo,

I. "[distintivo de llamadas del vehículo] en espera en [...] para la inspección de pista").

b) Al salir de la pista, se deberá avisar a la torre de control que el vehículo de inspección está alejado de la pista.

c) Algunas inspecciones se llevan a cabo de forma discontinua (es decir, cuando se pide al vehículo de inspección que entre o salga de la pista con poca anticipación). La solicitud de entrada en la pista y la notificación de que el vehículo está alejado de la pista se efectuará cada vez que el vehículo de inspección entre y salga de la pista.

d) Se mantendrá guardia de escucha en el canal de radiotelefonía correspondiente durante toda inspección de pista.

e) Si, durante una inspección, la torre de control pide al personal de inspección que desaloje la pista, el vehículo saldrá de la pista antes de notificar a la torre de control que está fuera de la misma. El personal de inspección no reingresará a la pista hasta que reciba la autorización específica a tal efecto. El equipo de inspección no deberá desalojar nunca

una pista pasando a través de un área crítica/sensible del sistema de aterrizaje por instrumentos (ILS).

f) Las inspecciones de pista deberían llevarse a cabo en la dirección opuesta a la del aterrizaje o despegue, fundamentalmente para garantizar la visibilidad de la aeronave en operación.

g) Al finalizar la inspección de la pista, se notificará a la torre de control la finalización de la inspección y el estado del área de maniobras, según proceda. Se anotarán los horarios de inicio y finalización de la inspección y se los incluirá en el registro de inspección.

11.2. Consideraciones para la notificación.

a) Si, durante una inspección de pista, se descubre algún elemento cuyo mal funcionamiento pueda resultar peligroso (por ejemplo, cubiertas de fosas dañadas o luces rotas) es necesario determinar la medida correctiva apropiada.

b) También se deberá informar a la entidad encargada de las operaciones de aeródromo.

c) Si, durante una inspección, se detecta algún elemento fuera de servicio que no afecta el uso de la pista, se debería informar a la entidad a cargo del mantenimiento del aeródromo.

d) Un registro de inspección debería incluir:

I. Descripción y ubicación exacta de la falla;

II. Particularidades de la(s) tarea(s) y de toda medida correctiva necesaria, por ejemplo, notificación a los ATS y AIS, registro de sucesos para el análisis posterior (incluso como parte del SMS del Aeródromo) y notificación a los servicios de mantenimiento para medidas futuras;

III. La determinación de la persona/entidad responsable de llevar a cabo la tarea y/o tomar medidas adicionales; y

IV. La determinación de los plazos de finalización.

12. NIVELES DE INSPECCIÓN.

a) Los procedimientos de inspección en varios niveles son clave para garantizar que se mantenga el mayor grado de seguridad operacional y eficiencia para todos los interesados del área de movimientos.

b) Un típico sistema de inspección de dos niveles consta de los siguientes elementos principales:

I. Inspecciones diarias (Nivel 1): abarcan toda el área de movimientos y las zonas adyacentes a los límites del aeródromo; e

II. Inspecciones regulares (Nivel 2): llevadas a cabo por especialistas; en ellas, todas las pistas, calles de rodaje y plataformas se dividen en varias zonas y se

inspeccionan con más detalle. Las inspecciones se realizarán utilizando listas de verificación que cubran las diversas áreas de inspección y un bosquejo del aeródromo que permita localizar y señalar los problemas detectados.

c) Debe llevarse un registro para todas las inspecciones, que incluya:

I. Detalle de intervalos y fechas de inspección;

II. Nombres de las personas que efectúan la inspección;

III. Resultados y observaciones, si procede.

d) Se llevará un registro de todas las medidas correctivas identificadas tras la inspección y se verificará su implantación.

12.1. Inspecciones diarias (nivel 1).

a) Las inspecciones de Nivel 1 idealmente se efectúan a intervalos definidos durante el día, por lo general:

I. Una inspección con las primeras luces del día, antes de las operaciones diurnas;

II. Una inspección con la última luz del día, antes de las operaciones nocturnas;

III. Se pueden planificar otras inspecciones entre las descritas, su frecuencia estará dictada por las horas punta de tránsito.

b) Podrán efectuarse inspecciones adicionales de Nivel 1, particularmente aquellas relacionadas con la pista, en función de las circunstancias locales, la identificación y el análisis de los peligros de los aeródromos y el proceso de evaluación de los riesgos de seguridad operacional.

c) Se debe inspeccionar toda la iluminación de aproximación de pista todos los días al anochecer, antes de las operaciones nocturnas.

d) Se debería verificar toda la iluminación de la pista lo antes posible una vez encendida la iluminación.

e) Se debería verificar toda la iluminación de calles de rodaje lo antes posible y esa verificación debería incluir todas las luces de los ejes, las luces de borde, las barras de parada, las luces de protección de pista y las luces de entrada/salida.

f) Durante el período nocturno, se debería inspeccionar toda la iluminación de la plataforma.

g) Las inspecciones de la iluminación pueden integrarse con otras inspecciones en pista y tener horarios flexibles para adecuarse a la variabilidad de las horas de luz natural.

h) Deben definirse y seguir rutas de inspección normalizadas para evitar olvidar alguna zona. El personal de inspección debe notificar toda circunstancia que afecte la seguridad operacional y el estado operativo de lo siguiente:

I. **Pistas**

(1) La pistas, incluidos sus márgenes, con respecto a la limpieza, la acumulación de caucho y las cubiertas de fosas/drenajes;

(2) La limpieza de la pista, en particular, de FOD que pudieran causar daños por ingestión de los motores;

(3) La presencia de contaminantes que afecten las características de rozamiento de la pista;

(4) Signos de daños en la superficie del pavimento, incluidas las grietas y el resquebrajamiento del Hormigón, y pérdida de áridos;

(5) Daños y desgaste de letreros y señales pintadas de la pista;

(6) La franja de pista y el área de seguridad de extremo de pista (RESA), incluido el drenaje;

(7) La falla de las unidades del indicador de trayectoria de aproximación de precisión (PAPI), luces de protección de pista y toda otra iluminación de pista y de barra de ala;

(8) Todo objeto que pueda afectar la franja de pista;

(9) Todas las áreas de obras en curso en la pista o adyacentes a ella;

(10) El estado de todos los indicadores de la dirección del viento para las operaciones diurnas/nocturnas;

(11) La actividad de la fauna silvestre en la pista y cerca de ella.

II. **Calles de rodaje y calles de acceso.**

(1) Todas las superficies de pavimento de las calles de rodaje, en particular, con respecto a daños en el pavimento, limpieza y FOD;

(2) Daños y desgaste de todos los letreros y señales pintadas de las calles de rodaje;

(3) Todo objeto o excavación que pueda afectar las franjas de las calles de rodaje;

(4) Todas las obras en curso en el sistema de calle de rodaje o zonas adyacentes;

(5) Todos los ejes de calle de rodaje y/o artefactos de luces de borde y balizas;

(6) El estado general de los drenajes y cubiertas;

(7) Estado del borde del césped, incluida toda área anegada.

III. **Áreas de plataforma**

(1) Todas las superficies de pavimento de la plataforma, en particular, con respecto a daños en el pavimento, limpieza (derrames de combustible/aceite) y FOD;

(2) Daños y desgaste de todos los letreros y señales pintadas de la plataforma;

(3) Todo estacionamiento incorrecto de aeronaves, vehículos, equipos, pasarelas de embarque de pasajeros, etc.

(4) Toda área de obras en curso;

(5) El estado general de los drenajes y cubiertas.

IV. **Iluminación del aeródromo**

(1) Cada corte de luz y falla en los circuitos;

(2) Todo defecto relacionado con el sistema de iluminación de aproximación;

(3) Deficiencias con la iluminación en plataforma durante períodos nocturnos.

V. **Zonas de césped (u otras áreas adyacentes al sistema de calles de rodaje)**

(1) El estado general de la vegetación, en particular, toda área que presente erosión por chorro de reactores;

(2) La longitud del césped y la cantidad de maleza, sobre todo, cerca de luces y letreros;

(3) Toda zona de aguas estancadas (se deben observar y notificar las áreas de pasto anegadas, en particular porque podrían atraer aves);

(4) Las depresiones o vías de aeronaves;

(5) La diferencia excesiva de nivel en el borde de las superficies pavimentadas;

(6) La limpieza de estas áreas con respecto a los FOD;

(7) Toda área de obras en curso.

i) Al efectuar inspecciones diarias de rutina, se debe prestar atención general a lo siguiente:

I. La limpieza general, con especial atención a los FOD que pudieran causar daños por ingestión de los motores. Esto puede incluir objetos derivados de operaciones de mantenimiento de la pista o excedente de arena después del arenado de la pista. Debe tomarse nota de toda acumulación de depósitos de caucho de neumáticos;

II. Los signos de daños en la superficie del pavimento, con inclusión de grietas y resquebrajamiento del hormigón, estado del sellado de juntas, agrietamiento y desprendimiento de áridos en superficies asfálticas o rotura de capas de rozamiento. Se debería notificar de inmediato todo daño o deterioro que pueda afectar las aeronaves a fin de que los servicios de mantenimiento hagan una inspección; si el daño reviste suficiente gravedad, la zona debería permanecer cerrada a las aeronaves hasta que se conozcan los resultados de la inspección;

III. Después de una lluvia, se debe detectar y señalizar las áreas inundadas, de ser posible, para facilitar el recubrimiento posterior;

IV. El daño de los artefactos de iluminación;

V. La limpieza y visibilidad de las señales de pista;

VI. El estado y el ajuste de las cubiertas de fosas.

j) Se deben inspeccionar las extremidades de la pista para detectar marcas de toma de contacto temprana; daño por chorro de reactores en luces de aproximación, conos de señalización y luces de umbral; limpieza; y obstáculos en el área de seguridad de extremo de pista.

k) El objetivo principal del corte de césped será garantizar que las luces y balizas no queden ocultas por vegetación alta, además otro objetivo es limitar la atracción del aeródromo de las aves y demás fauna silvestre. Será necesario garantizar que no queden montículos de césped cortado en áreas donde es posible que ocurra ingestión de los motores.

l) **Zonas fuera de los límites del aeródromo**

I. El personal de operaciones del aeródromo realizará una inspección visual superficial de las áreas que circundan el aeródromo para verificar que ningún objeto parezca afectar ninguna superficie protegida, en particular, en las áreas de aproximación y salida de todas las pistas.

II. Se inspeccionará el estado de la iluminación y marcación de los obstáculos autorizados.

III. Todo obstáculo no autorizado y toda deficiencia en la iluminación y señalización de obstáculos autorizados que se detecten se notificarán de inmediato a las personas, o a las organizaciones o autoridades competentes, con el propósito de aplicar medidas correctivas, según el procedimiento establecido en el MOA.

12.2. Inspecciones regulares (nivel 2).

12.2.1. Pistas.

a) Se deben inspeccionar las pistas en detalle cada tres meses o con una frecuencia menor en función del uso de la pista, a menos que un análisis documentado indique una frecuencia diferente que no afecte la seguridad operacional de las operaciones de aeronave. Normalmente, se puede dividir la pista en varias secciones. Según el régimen de movimientos del día de la inspección, se pueden verificar varias secciones, a saber:

I. **Superficies.**

(1) Se deberían inspeccionar la longitud y el ancho totales de la pista durante el ciclo. En las inspecciones se deben registrar grietas, roturas generales y todo otro defecto de la superficie, en particular si hay signos de desechos. Se debería prestar especial atención a las zonas de toma de contacto y otras áreas muy transitadas por aeronaves. Las zonas de toma de contacto también deberían recibir atención especial para evaluar el grado de acumulación de caucho que pudiera afectar el coeficiente de rozamiento de la superficie de la pista. También se debería prestar atención a las salidas rápidas, las calles de rodaje de acceso y plataforma de viraje en la pista.

II. **Letreros, señales e iluminación.**

(1) Se debería inspeccionar el estado general de todos los letreros a lo largo de la pista para garantizar el cumplimiento de los requisitos del Anexo 14, Volumen I. Se debería inspeccionar la visibilidad de todas las señales de la pista, en particular, en las zonas de toma de contacto donde es posible que los depósitos de caucho hayan oscurecido ciertas marcas. Se debería inspeccionar una selección de artefactos de iluminación para garantizar la seguridad general, particularmente con respecto a la configuración de par de las fijaciones. Se debería adecuar la frecuencia de las pruebas para alcanzar el nivel deseado de estado operativo aplicable al servicio que se prueba.

III. **Franja de pista.**

(1) También deberían inspeccionarse el área que rodea la pista, incluida la franja, el área despejada y nivelada y el área de seguridad de extremo de pista (RESA). Se debe prestar atención a su resistencia general, el tipo de superficie, cualquier obstáculo que sea frangible y toda otra característica que pudiera dañar una aeronave, en caso de que esta invada esas áreas.

IV. **Sistemas de iluminación de aproximación de pista.**

(1) Dos veces por año, se debería analizar cada sistema completo de iluminación de aproximación, sus cables, artefactos de iluminación, postes y otras estructuras de soporte para verificar su seguridad general y estado operativo mediante una verificación física a pie. Durante el

control de la iluminación, se efectuará una evaluación general del patrón de iluminación y se anotará y notificará toda interrupción o desajuste grave.

V. **Zonas circundantes al aeródromo.**

(1) Al menos una vez a la semana, el personal de operaciones de aeródromo debería efectuar una revisión de las áreas adyacentes y circundantes al límite del aeródromo para verificar que no haya obstrucciones que infrinjan las superficies protegidas, en particular, en las áreas de aproximación y salida. Entre los elementos que revisten preocupación se incluirán árboles altos, grúas, luces que puedan confundir a los pilotos y prácticas agrícolas que pudieran incrementar la actividad de la fauna silvestre.

12.2.2. Calles de rodaje

a) En un momento determinado por los movimientos del tránsito y la(s) pista(s) en uso, se debería inspeccionar a pie una sección del área de calles de rodaje y todas las deficiencias se deberían anotar en un mapa/diagrama especializado de la zona. En las calles de rodaje, debería inspeccionarse lo siguiente:

I. **Superficies.**

(1) Deberían inspeccionarse todas las superficies de la calle de rodaje, incluido todo margen rígido. Se deberían inspeccionar las superficies para detectar grietas, deterioro y desechos.

II. **Letreros, señales y luces.**

(1) Deberían inspeccionarse todas las señales pintadas de las calles de rodaje y tomar nota de aquellas que sea necesario volver a pintar. Se debería verificar la visibilidad y estabilidad de todos los letreros, en particular, en áreas que puedan verse afectadas por el chorro de reactores. Se debe verificar una serie de artefactos de iluminación de calles de rodaje para determinar su seguridad general.

III. **Áreas circundantes.**

(1) También se deberían inspeccionar todas las franjas de las calles de rodaje y el césped conexo u otras áreas pavimentadas para determinar su seguridad general, en particular, con respecto a las obstrucciones y el estado de la superficie, de forma similar al modo en que se inspeccionan las áreas despejadas y niveladas de la pista.

12.2.3. Plataformas y puestos de estacionamiento

a) Se deberían inspeccionar las plataformas y las áreas de puestos de estacionamiento y señalar todos los defectos en un mapa/diagrama especializado del área. En todos los puestos de estacionamiento y plataformas se debe inspeccionar lo siguiente:

I. **Superficies.**

(1) Todos los puestos de estacionamiento, plataformas y áreas de estacionamiento de los equipos conexos se deberían inspeccionar para detectar roturas de la superficie, en particular, en zonas donde se crean FOD.

II. **Letreros, señales y luces.**

(1) Se deberían inspeccionar todas las señales pintadas de la superficie asociadas al área de movimientos y el estacionamiento de aeronaves y tomar nota de aquellas que sea necesario volver a pintar. Además, se deberían verificar todos los letreros, señales y luces asociadas a los sistemas de guía visual para el atraque para verificar su correcta funcionalidad y visibilidad.

III. **Áreas circundantes.**

(1) También deberían inspeccionarse todas las calles de servicio y las áreas de estacionamiento de equipos de apoyo a cada puesto de estacionamiento para determinar su estado operativo y general, en particular cuando es posible que la superficie cause daños a los vehículos o lesiones a los pasajeros o el personal. Esas áreas también se deberían inspeccionar para determinar su limpieza general y la disciplina de estacionamiento.

IV. **Equipos.**

(1) Se debería verificar el estado operativo de todos los teléfonos de emergencia, si están instalados.

13. AUTORIZADO.

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DGAC
Despacho Superior
GUATEMALA, C. A.

P.A. Francis Arturo Argueta Aguirre
Director General
Dirección General de Aeronáutica Civil