



CURSO DE INSPECTOR GUBERNAMENTAL DE AERÓDROMOS

**Modulo 3 - LAR 153
Capítulo G -
Mantenimiento de las Ayudas
Visuales**

Lima, Perú, 2 al 13 de julio de 2012

Objetivo

Proporcionar los fundamentos básicos del contenido del Capítulo G Operación de aeródromos en el LAR 153.

153.700. Generalidades

Todo Operador de aeródromo debe establecer un programa de mantenimiento incluyendo, cuando sea apropiado, un programa de mantenimiento preventivo, para asegurar que las instalaciones se conserven en condiciones tales que, no afecten a la seguridad, regularidad o eficiencia de la navegación aérea según lo establecido en el ***Apéndice 10 – Condiciones de Superficie*** del presente Reglamento y que sea aceptable a la AAC.

Programas de Mantenimiento

Los programas de mantenimiento deben ser incluidos en el Manual del aeródromo

El Operador del aeródromo debe disponer de personal debidamente capacitado

El Operador del aeródromo debe mantener los registros de capacitación del personal actualizados y a disposición de la AAC cuando sea solicitado

Mantenimiento de las ayudas visuales



Sistema de pistas

Sistema calles de rodaje

Plataforma de estacionamiento /aeronaves

Procedimientos de mantenimiento

El Operador del aeródromo debe disponer para las operaciones de mantenimiento de los siguientes documentos:

- inspecciones de servicio que componen el programa de mantenimiento.
- registro de los resultados de cada actividad de mantenimiento, programadas o no programadas.
- reparaciones y resolución de problemas del equipo y los resultados de esas acciones, así como detalle de los síntomas relacionados con el mal funcionamiento.
- niveles de stock de partes de repuesto.

Tipos de Mantenimiento



Tipos de mantenimiento

- Mantenimiento correctivo, después de ocurrir los daños
- Mantenimiento preventivo realizado a INTERVALOS de tiempo

Registros de mantenimiento

El Operador del aeródromo debe mantener actualizado el sistema de registros



La AAC al revisar los registros debe determinar si el mantenimientos se cumplió con la frecuencia requerida conforme al Apéndice 6 – Iluminación del Área de Movimiento del LAR 154

Frecuencia de las inspecciones

a) Calles de rodaje - diariamente, para aquellas que estén en uso.

b) Plataformas – diariamente

c) Áreas de césped - las que pueden necesitarse para uso por aeronaves se inspeccionarán con igual frecuencia que las áreas pavimentadas adyacentes

d) Áreas de césped - las que pueden necesitarse para uso por aeronaves se inspeccionarán con igual frecuencia que las áreas pavimentadas adyacentes.

Inspecciones de mantenimiento

*Pistas
Cuatro
inspecciones
diarias:*

- **Inspección al amanecer** - inspección minuciosa de la superficie, cubriendo el ancho total de todas las pistas

Inspección a la mañana - de todas las pistas, generalmente poniendo especial atención al área entre las luces de borde

Inspección a la tarde - igual que la inspección de la mañana

Inspección al anochecer - cubriendo todas las pistas, para llenar el vacío entre inspecciones de pista cuando las inspecciones de iluminación no sean necesarias hasta entrada la noche, y debe cubrir toda la superficie de la pista

153.705. Mantenimiento preventivo y correctivo de Ayudas Visuales

El Operador del aeródromo se debe asegurar que en los mantenimientos se incluyan como mínimo:

- la planificación del mantenimiento,
- las inspecciones de mantenimiento preventivo,
- inspección visual,
- reparación,
- instalación,
- calibración, y
- los procedimientos de mantenimiento no programado,

conforme a lo especificado en el ***Apéndice 11 – Mantenimiento (Pavimentos, Ayudas Visuales, Energía Eléctrica)*** del presente Reglamento.

Luz fuera de servicio



Una luz está fuera de servicio cuando:

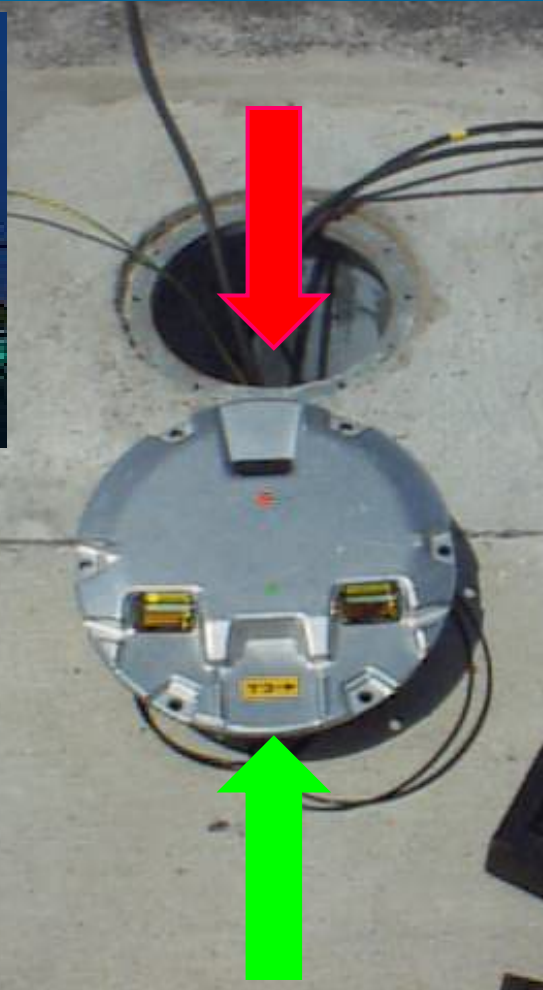
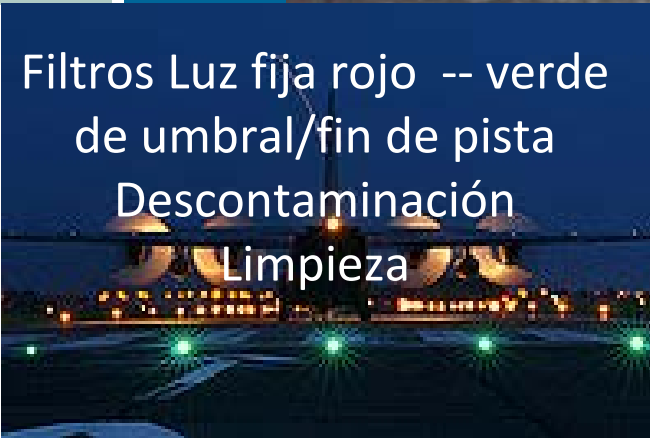
- la intensidad media de su haz principal es inferior al 50% del valor especificado,
- la intensidad media de diseño del haz principal de las luces es superior al valor indicado



Tal como se indica en **Apéndice 11 – Mantenimiento (Pavimentos, Ayudas Visuales, Energía Eléctrica)** del presente Reglamento.



Mantenimiento de luces empotradas



Lima, Perú, 2 al 13 de julio de 2012

Mantenimiento preventivo CAT II y III



Medición de la intensidad de las luces

La medición sobre el terreno de la intensidad, apertura de haz y orientación de las luces de los sistemas de luces de aproximación y de pista para pistas de aproximación de precisión Categoría II o III se debe efectuar:

- midiendo todas las luces, a fin de asegurar el cumplimiento de las especificaciones correspondientes contenidas en ***Apéndice 11 – Mantenimiento (Pavimentos, Ayudas Visuales, Energía Eléctrica)*** del presente Reglamento.

La medición de la intensidad



La medición de la intensidad, apertura de haz y orientación de las luces comprendidas en los sistemas de luces de aproximación en pista, para las pistas de aproximación de precisión Categoría II o III se debe efectuar con una unidad móvil de medición de suficiente exactitud para analizar las características de cada luz

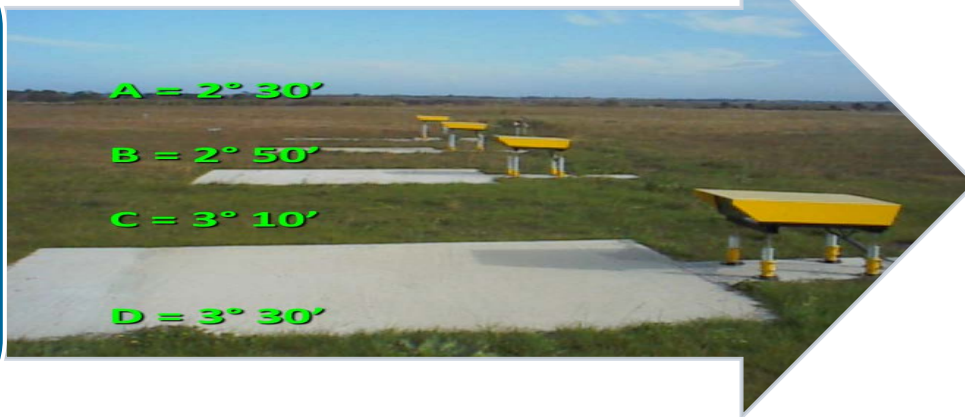


Sistema PAPI

El Operador de aeródromo debe verificar periódicamente:

- todas las lámparas del sistema PAPI estén encendidas y sean de igual intensidad,
- limpieza de los vidrios difusores, filtros y reglaje en elevación (ángulo vertical) de los dispositivos o de las unidades

***Apéndice 11 –
Mantenimiento
(Pavimentos, Ayudas
Visuales, Energía
Eléctrica) del presente
Reglamento***



Las señales en las zonas pavimentadas

El Operador del aeródromo debe inspeccionar

todas las señales en las zonas pavimentadas, por lo menos cada seis meses

El programa de mantenimiento debe incorporar frecuencia de inspecciones, dependiendo de

condiciones locales, para determinar el deterioro de las señales debido a las condiciones meteorológicas

decoloración por suciedad o debido al caucho de los neumáticos

Establecer el programa para mantenimiento conforme el **Apéndice 11 – Mantenimiento (Pavimentos, Ayudas Visuales, Energía Eléctrica)** del presente Reglamento



153.710. Requisitos de fiabilidad de las ayudas visuales

El Operador de aeródromo debe garantizar

la fiabilidad del sistema de iluminación del sistema de las ayudas visuales del aeródromo, esencial para la seguridad operacional, capacidad y funcionamiento, especialmente para operaciones de baja visibilidad.

un servicio confiable y operación adecuada

Las inspecciones programadas, pruebas y calibraciones se deben realizar periódicamente cada 3 meses para asegurar la fiabilidad de la iluminación

Fiabilidad de las ayudas visuales



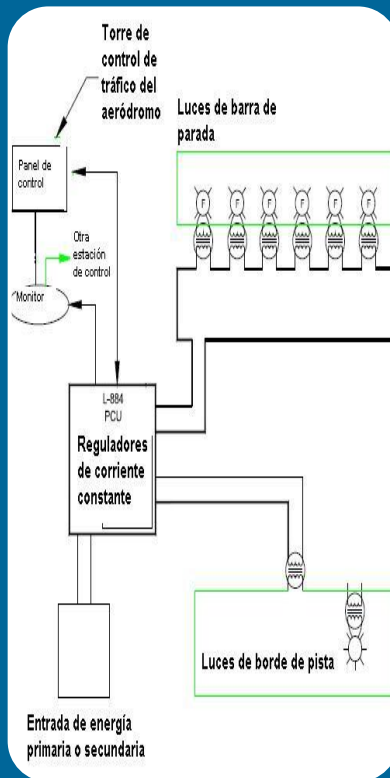
La fiabilidad de las ayudas visuales es responsabilidad del Operador del aeródromo

- implementar un procedimiento de control y corrección de las ayudas visuales, que presenten defectos en el nivel de actuación para el cual fueron diseñadas
- asegurar que la instalación funcione dentro de los límites de tolerancia especificados en el **Apéndice 6 – Iluminación del Área de Movimiento** del LAR 154 y que sea aceptable a la AAC.

153.715. Circuitos serie de las ayudas visuales y sala de reguladores RCC

El operador del aeródromo debe

- realizar periódicamente controles de mantenimiento preventivo a los circuitos de iluminación del aeródromo necesario para un funcionamiento fiable del sistema
- las pruebas de resistencia del aislamiento en todos los circuitos de la pista y rodaje deben realizarse en base a los documentos relacionados al presente Reglamento



153.720. Sistemas de control remoto de las ayudas visuales

El operador
del
aeródromo
debe

- establecer un programa de mantenimiento para sistema de control de las ayudas visuales
- El programa debe incluir la capacitación necesaria para el personal del mantenimiento del sistema y para el personal del aeródromo
- Todas las personas que trabajen en el mantenimiento deben estar adecuadamente entrenadas.

153.725. Mantenimiento de la energía eléctrica primaria y secundaria

Energía secundaria

Energía Primaria

Proyectores de la plataforma



Circuitos de pista

Transformadores y reguladores

Subestación de energía eléctrica

Fuente secundaria de energía eléctrica

Iluminación de plataforma



Lima, Perú, 2 al 13 de julio de 2012

Fiabilidad operacional de las instalaciones eléctricas

El Operador de aeródromo debe asegurar el buen estado de servicio y la fiabilidad operacional de

- las instalaciones eléctricas de energía primaria y secundaria del aeródromo
- las instalaciones de navegación aérea (VOR, DME, NDB)
- las ayudas electrónicas para el aterrizaje, el RADAR del sistema de vigilancia
- los equipos de comunicaciones del servicio de tránsito aéreo
- el equipo de los servicios meteorológicos
- la iluminación de la plataforma y edificios aceptable a la AAC.



Preguntas?



GRACIAS POR SU ATENCIÓN

(Nombre)

Instructor

**CURSO INSPECTOR GUBERNAMENTAL
DE AERÓDROMOS**

Lima, Perú, 2 al 13 de julio de 2012