

Abril 2011

TÍTULO

Instalaciones de ayudas visuales y sistemas eléctricos asociados en aeródromos

Sistemas de alumbrado aeronáutico de superficie

Directrices para el desarrollo de una metodología para el ciclo de vida de seguridad

Electrical installations for lighting and beaconing of aerodromes. Aeronautical ground lighting systems. Guidelines for the development of a safety lifecycle methodology.

Installations électriques pour l'éclairage et le balisage des aérodromes. Systèmes de balisage aéronautique au sol. Lignes directrices pour l'établissement d'une méthodologie pour le cycle de vie de sécurité.

CORRESPONDENCIA

Esta norma es idéntica a la Especificación Técnica IEC/TS 62143:2002.

OBSERVACIONES

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 214 *Instalaciones de ayudas visuales aeroportuarias y sistemas eléctricos asociados* cuya Secretaría desempeña AENA.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-IEC/TS 62143

ÍNDICE

	Página
PRÓLOGO	4
INTRODUCCIÓN.....	6
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	7
2 NORMAS PARA CONSULTA.....	7
3 DEFINICIONES.....	8
4 COMPETENCIA DEL PERSONAL.....	9
4.1 Objetivo.....	9
4.2 Requisitos	9
5 GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DEL AGL	9
5.1 Objetivo.....	10
5.2 Documentación	10
5.3 Plan de seguridad del AGL.....	10
5.4 Plan de evaluación de seguridad del AGL.....	13
5.5 Plan de verificación	14
5.6 Estudio de seguridad del AGL	14
6 CICLO DE VIDA DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE AGL.....	15
6.1 Objetivos	15
6.2 Requisitos	16
7 FASES DEL CICLO DE VIDA DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE AGL EXPUESTAS EN DETALLE.....	18
7.1 Evaluación.....	18
7.2 Soluciones técnicas	19
7.3 Realización	20
7.4 Planificación.....	21
7.5 Instalación	23
7.6 Puesta en servicio	23
7.7 Operaciones.....	24
7.8 Retirada del servicio.....	25
BIBLIOGRAFÍA.....	29
Figura 1 Ciclo de vida de seguridad del sistema de AGL.....	17
Tabla 1 Resumen de los requisitos del ciclo de vida del sistema de AGL.....	26

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta especificación técnica:

- perfila una metodología para abordar la seguridad en todas las fases del ciclo de vida de un sistema de AGL, incluyendo la evaluación, el diseño, la consecución, la fabricación, la instalación, la puesta en servicio, el empleo operacional, el mantenimiento, la modificación y la retirada del servicio del sistema de AGL;

NOTA 1 Este documento contiene guías con carácter de alto nivel, basadas en objetivos y de naturaleza no prescriptiva. Se pretende permitir un acercamiento flexible al cumplimiento de los requisitos.

- se aplica a un sistema de AGL de un aeropuerto o helipuerto que proporciona guía visual a un piloto y que la autoridad del aeródromo proporciona, opera y mantiene;

NOTA 2 Este documento puede aplicarse a la totalidad o a una parte de un sistema de AGL según la voluntad de la autoridad del aeródromo. El equipo cubierto debe definirse y relacionarse en el estudio de seguridad del sistema de AGL (véase 5.6). Se debe notificar cualquier anexo o modificación posteriores al sistema de AGL como se indica en el apartado 7.7.3.

- se aplica principalmente a un sistema de AGL nuevo;

NOTA Puede también aplicarse a un sistema de AGL existente o a un sistema de AGL existente en proceso de modificación; sin embargo, la documentación pertinente durante las fases de proyecto pudiera no estar disponible. Por lo tanto, podría llevarse a cabo una acción retroactiva para cubrir las fases del ciclo de vida aplicables o podrían desarrollarse medios alternativos que proporcionen información de seguridad, por ejemplo, datos históricos.

- abarca todos los aspectos de seguridad, incluyendo:

- la seguridad operacional (funcional) del sistema de AGL;
- la seguridad eléctrica para la instalación, el mantenimiento y la retirada del servicio del sistema de AGL;
- la seguridad del entorno y la compatibilidad electromagnética (CEM);
- la seguridad y salud en el trabajo.

- sirve de apoyo a un sistema de control basado en la auditoría de un sistema de gestión de la seguridad en un aeródromo, donde el sistema de gestión de la seguridad proporciona argumentos documentados de que la seguridad se ha abordado o de que se está abordando en todas las fases del ciclo de vida. Esto se aplica igualmente a un proyecto para instalar AGL o al empleo operacional rutinario y al mantenimiento del AGL.

2 NORMAS PARA CONSULTA

Las normas que a continuación se indican son indispensables para la aplicación de esta norma. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta).

IEC 60300-3-9 *Gestión de la confiabilidad. Parte 3: Guía de aplicación. Sección 9: Análisis de riesgo de sistemas tecnológicos.*

IEC 61508 (todas las partes) *Seguridad funcional de los sistemas eléctricos/electrónicos/electrónicos programables relacionados con la seguridad.*

IEC 61508-1 *Seguridad funcional de los sistemas eléctricos/electrónicos/electrónicos programables relacionados con la seguridad. Parte 1: Requisitos generales.*

IEC 61508-7 *Seguridad funcional de los sistemas eléctricos/electrónicos/electrónicos programables relacionados con la seguridad. Parte 7: Presentación de técnicas y medidas.*

IEC 61821 *Instalaciones de ayudas visuales y sistemas eléctricos asociados en aeródromos. Mantenimiento de circuitos serie de intensidad constante para alumbrado aeronáutico de superficie.*