



Sistema de Gestión de Riesgos de Fatiga (FRMS)*

Fatigue Risk Management Systems

¿Qué es un FRMS?

La OACI lo define como un medio basado en datos para monitorear y gestionar continuamente los riesgos de seguridad relacionados con la fatiga, basado en principios y conocimientos científicos, así como en la experiencia operativa que tiene como objetivo garantizar que el personal relevante se desempeñe en niveles adecuados de alerta.

Por tanto, es un enfoque sistemático destinado a gestionar la fatiga en un contexto aeronáutico cuya eficacia depende de la **disponibilidad de los datos** y el **compromiso** personal con el **reporte voluntario**.

¿Cuál es el fin de un FRMS?

Aplicar los principios del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SGSO / SMS) para la identificación, análisis, mitigación, evaluación y supervisión de riesgos, proporcionando un enfoque basado en el rendimiento para gestionar el riesgo de fatiga y lograr un equilibrio realista entre seguridad, productividad y costo.

¿Cuáles son los beneficios de tener un FRMS para la Aviación de Estado?

- ✓ Conocimiento y mitigación de riesgos asociados a fatiga
- ✓ Reducción del error humano
- ✓ Autoconciencia - Autoaprendizaje - Disciplina
- ✓ Monitoreo constante y gestión del cambio operacional
- ✓ Capacidad de aprendizaje y resiliencia organizacional

* FRMS : Fatigue Risk Management Systems (por sus siglas en Inglés)

Fuente: OACI (2016) - Doc.9966 Manual para la supervisión de los enfoques de gestión de la fatiga



Elementos Claves para la Implementación de un Sistema de Gestión de Riesgos de Fatiga (FRMS)



Fuente: Elaboración propia Oficina AAAES basada en

OACI (2016) Doc.9966 Manual para la Supervisión de los Enfoques de Gestión de la Fatiga





RECUERDE QUE...

Cada EAE podrá generar su propio FRMS, basado **siempre** en la **Seguridad Operacional**, lo que le permitirá:

- ✓ Generar políticas y procedimientos alrededor de la gestión de riesgos de Fatiga.
- ✓ Establecer procesos de supervisión en FRMS garantizando un nivel de seguridad operacional aceptable.
- ✓ Mitigar el impacto de las operaciones aéreas en factor humano.
- ✓ Monitorear el efecto del FRMS en la organización.
- ✓ Promover un marco de aprendizaje y mejora continua.
- ✓ Garantizar las bases de una cultura operacional justa y segura.

El proceso de implantación del FRMS incluye las fases de **Preparación, prueba, puesta en marcha y mantenimiento y mejora**, cada una de las cuales deberán ser examinadas y aprobadas antes de comenzar la fase siguiente. OACI (2016)

Fuente: OACI (2016) - Doc.9966 Manual para la Supervisión de los Enfoques de Gestión de la Fatiga



La **medición de fatiga** es la **piedra angular** en un Sistema de Gestión de Riesgos de Fatiga.

Por tanto

RECUERDE QUE...

- ✓ Cada EAE podrá generar o implementar sus propios **autoregistros** de fatiga (que incluyan no solo datos operacionales sino datos personales tales como factores predisponentes, síntomas físicos, cognitivos y emocionales, tiempos de sueño y descanso, nivel de alerta) para ser diligenciados por el personal aeronáutico
- ✓ Una **cultura de notificación eficaz**, que incluye **informes de sucesos operacionales y autoreportes**, complementan las acciones organizacionales para la gestión de fatiga y, su **análisis**, permite generar **intervenciones** individuales y organizacionales en el contexto aeronáutico.

El enfoque de un FRMS **trasciende** a la mejora de las limitaciones de tiempo de vuelo y servicio (FTL), lo que permite a un EAE **personalizar** los FTL para gestionar mejor el riesgo de fatiga para la operación, soportando con sus propios datos, como respaldo científico y operativo, lo que le permitirá identificar acciones propias para **mitigar eficazmente los riesgos de fatiga en el personal aeronáutico**.

“La probabilidad que el personal aeronáutico realice un acto inseguro, es menor, si percibe que su Ente de Aviación de Estado se toma en serio la SEGURIDAD”.

Oficina AAAES

Fuente: OACI (2016) - Doc.9966 Manual para la Supervisión de los Enfoques de Gestión de la Fatiga