

# Evaluación de Riesgos de Fallo Humano en las Operaciones Marítimas y Portuarias (IMO MSC 83/INF.2)



## Presentación del Curso

La Evaluación del Riesgo se enmarca dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad (SGS) y conlleva la determinación y clasificación de peligros y la estimación explícita y cuantitativa del riesgo. El caso de los riesgos por fallo humano no se escapa a esta necesidad y cobra más importancia en la medida que los sistemas van siendo más automatizados, no siendo deseable reducir los niveles de seguridad bajo ninguna circunstancia.

Por un lado, el reglamento IMO y su Comité de Seguridad Marítima (2007) establece la adopción de un método para la Evaluación Sistemática de la Seguridad (FSA) para la evaluación y valoración del riesgo. De forma complementaria, las normas RAMS "Especificación y demostración de la fiabilidad, la disponibilidad, y la mantenibilidad" nos indican la necesidad de identificar amenazas y evaluarlas. De la misma manera se propone en el Tanker Management Self Assessment (TMSA).

Los Factores Humanos identificados como riesgos y amenazas, son complejos, por ello las técnicas de análisis, inspección y aplicación de medidas preventivas necesitan una formación específica de especialistas en la materia.

## Objetivos

- Conocer la normativa de referencia.
- Identificación de peligros y cuantificación del riesgo de fallo humano.
- Conocer Métodos de predicción de riesgos.
- Analizar los diferentes elementos que componen un Hazard Log.
- Disponer de un Método para obtener un mapa de riesgos de fallos humanos.
- Integrar la Evaluación de Riesgos en el Plan de Fiabilidad Humana y en el Sistema de Gestión de la Seguridad (SGS).
- Establecer Barreras Preventivas y conocer el Análisis Coste/Beneficio
- Diferenciar los riesgos de fallo humano, shore-based, o shipboard.

## Programa y contenidos

**Módulo 1.** El Riesgo y su predicción.

**Módulo 2.** Identificación y clasificación de amenazas: Fallos Humanos. Los errores activos en el sistema marítimo. Importancia de la intervención humana en los sucesos marítimos.

**Módulo 3.** Registro y clasificación de errores. Bases de datos de errores y factores humanos. Fuentes para la obtención de datos.

**Módulo 4.** Evaluación del riesgo:

- La cuantificación del error humano: necesidad y obligación. Nuevos desafíos.
- Frecuencias y Estimaciones. Modelos matemáticos y probabilísticos.
- Matriz de riesgo
- Nivel de riesgo aceptado (concepto de nivel de riesgo tolerable) (RAMS), ALARP (As Low As Reasonably Practicable)
- Método IPSE®
- Juicio de Expertos

**Módulo 5.** El Hazard Log y los Requisitos de Seguridad, las barreras al error humano y los análisis coste/beneficio.

## Metodología

Se aplica una metodología de trabajo dinámica, para que los participantes se involucren, realizando casos prácticos y análisis de accidentes e incidentes con errores significativos. El equipo de docentes está constituido por expertos especializados en Factores Humanos. El curso se realiza en la modalidad "In-Company", en fechas a convenir.

## Destinatarios

Técnicos y Gestores de Seguridad, Capitanes y Oficiales, DPAs, Safety Officers, Inspectores, Auditores, Sociedades de Clasificación, Autoridades Portuarias, responsables de la investigación de accidentes e incidentes.

## Titulación

A la finalización del curso el alumno recibirá un Certificado emitido por el Instituto ESM, que cuenta con una prestigiosa trayectoria en la Formación e Investigación en el ámbito de los Factores Humanos.