

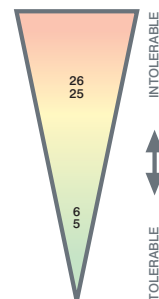


# Ingeniería de Factores Humanos al servicio de la Seguridad Ferroviaria

# Una nueva era en la Gestión de la Seguridad Ferroviaria

## HumanScan GESTIÓN DE LA FIABILIDAD HUMANA

ESM y Treelogic se unen para crear HumanScan, un software diseñado para **ayudarlo a mejorar la SEGURIDAD en su organización**, mediante la *gestión eficiente de los fallos humanos*.



f/c	NINGUNA	MÍNIMA	MENOR	MODERADA	ELEVADA	EXTREMA
FRECUENTE	8	16	24	40	64	104
PROBABLE	5	10	15	25	40	65
OCASIONAL	3	6	9	15	24	39
POCO HABITUAL	2	4	6	10	16	26
IMPROBABLE	1	2	3	5	8	13

En el **80%** de los incidentes (y accidentes) ferroviarios hay **factores humanos implicados.**

## HumanScan le permite

- Identificar amenazas que hacen vulnerable la operación y elaborar mapas de riesgos.
- Monitorizar y evaluar el alcance de los fallos humanos.
- Evaluar los riesgos según el criterio ALARP.
- Analizar y cuantificar las causas básicas y prevenir sucesos similares.
- Implementar una metodología sistemática de investigación de accidentes/incidentes.
- Elaborar informes detallados, incorporando las variables donde intervino el elemento humano.
- Simular el impacto de las medidas preventivas.

- Analizar el coste-beneficio de las barreras al error.
- Optimizar la toma de decisiones para la reducción del Fallo Humano.
- Facilitar la realización y seguimiento de Auditorías Internas.



### GESTIÓN PREDICTIVA

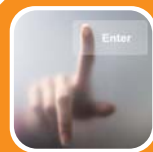
¿Conoce dónde y en qué momento la influencia de los factores humanos puede determinar un accidente?

HumanScan incluye todas las herramientas necesarias para facilitar la evaluación de los riesgos de su organización – HS RISK

¿Hasta qué punto puede confiar en que su organización sea resistente al fallo humano?

HumanScan le ayuda a gestionar la seguridad de forma activa - HS EVENT

### GESTIÓN PROACTIVA



HUMANSKAN facilita la realización, control, puesta al día y mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad como un proceso crítico que garantiza las condiciones de Seguridad de las operaciones según la RAMS ferroviaria.

## Destinatarios



## Usabilidad

- Intuitivo y fácil de usar.
- Toda la documentación a un clic de ratón.
- Incluye bases de datos de Errores y Factores Humanos validadas por expertos.
- Generación automática de gráficos y análisis en forma de árbol.

- Combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas que permiten profundizar en el análisis de los "Factores Locales" determinantes de los Errores.
- Customizable.
- Web-based system.

## Elementos de HumanScan

### Módulo I Identificación y evaluación de riesgos

- Identificación de peligros.
- Evaluación de riesgos.
- Método para la evaluación de riesgos.
- Medidas asociadas a los riesgos (Hazard log).

### Módulo II Documentación SGS

- Responsabilidades.
- Participación del staff y sus representantes.
- Política de seguridad.
- Mejora continua.
- Objetivos cuantitativos y cualitativos para mantener y mejorar la seguridad, planes y procedimientos para alcanzarlos.
- Procedimientos y condiciones.
- Procedimientos y métodos para la evaluación, por ejemplo, medidas de control ante cambios.
- Acuerdos de transferencia de información entre organizaciones.

### Módulo III Competencias

- Programas de formación y sistemas para asegurar las competencias del staff.

### Módulo IV Investigación de accidentes

- Procedimientos para la investigación de incidentes/accidentes/near misses y otras ocurrencias peligrosas reportadas.

### Módulo V Medidas preventivas

### Módulo VI Auditorías internas

