

Factores Humanos de la Asistencia en Tierra



María Luz Novis
Psicóloga especialista en aviación

Objetivo

Promover la toma de conciencia sobre la importancia del papel de los Servicios en Tierra en la promoción de la seguridad y la salud

Índice

- ✓ QUÉ SON LOS FACTORES HUMANOS
- ✓ FACTORES HUMANOS Y SEGURIDAD OPERACIONAL
- ✓ FACTORES HUMANOS EN ASISTENCIA EN TIERRA
- ✓ RIESGOS PSICOSOCIALES DE LA ASISTENCIA EN TIERRA
- ✓ PREVENCIÓN CENTRADA EN EL TRABAJADOR
- ✓ PREVENCIÓN CENTRADA EN LA ORGANIZACIÓN

[Ver video](#)



SEGURIDAD

**CONDICIONES
DE
TRABAJO**

**CULTURA
NORMAS
VALORES**



PERSONAS

**FACTORES
ORGANIZACIONALES**

SALUD

Factores Humanos

Se refiere a las personas como una totalidad bio-psico-social en su **actividad** de trabajo y explican la forma en que su desempeño repercute en la **seguridad**, así como la influencia que el medio normativo, organizacional y social ejerce sobre su **salud y bienestar**

(Novis, 2010)

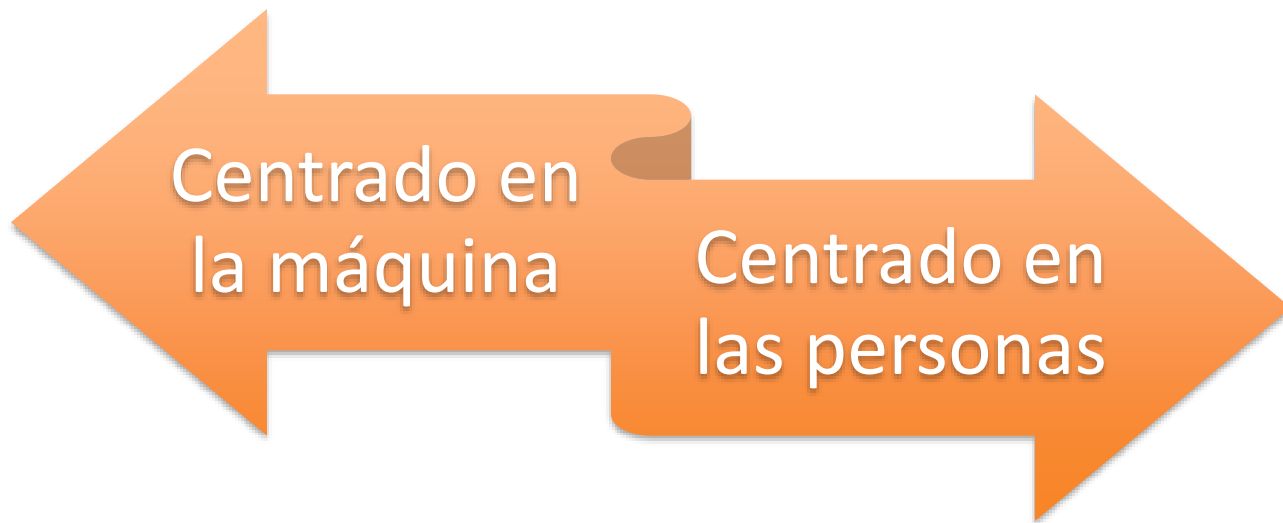
OACI: Factores Humanos

La Resolución A26-9.- 1986. *La seguridad del vuelo y los factores Humanos*

“CONSIDERANDO que se reconoce que el factor humano está relacionado con las **limitaciones** del hombre para percibir e interpretar información y para la oportuna y correcta realización de las tareas; así como las **deficiencias** en su formación profesional, constitución psico-física y la presencia de distracciones;”

**RELACIONADA CON LIMITACIONES, ERRORES
VISIÓN REACTIVA**

Cambio en el concepto de FFHH



TOMAR EN CUENTA LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LOS SERES HUMANOS PARA DISEÑAR SITUACIONES DE TRABAJO ADAPTADAS A SUS NECESIDADES

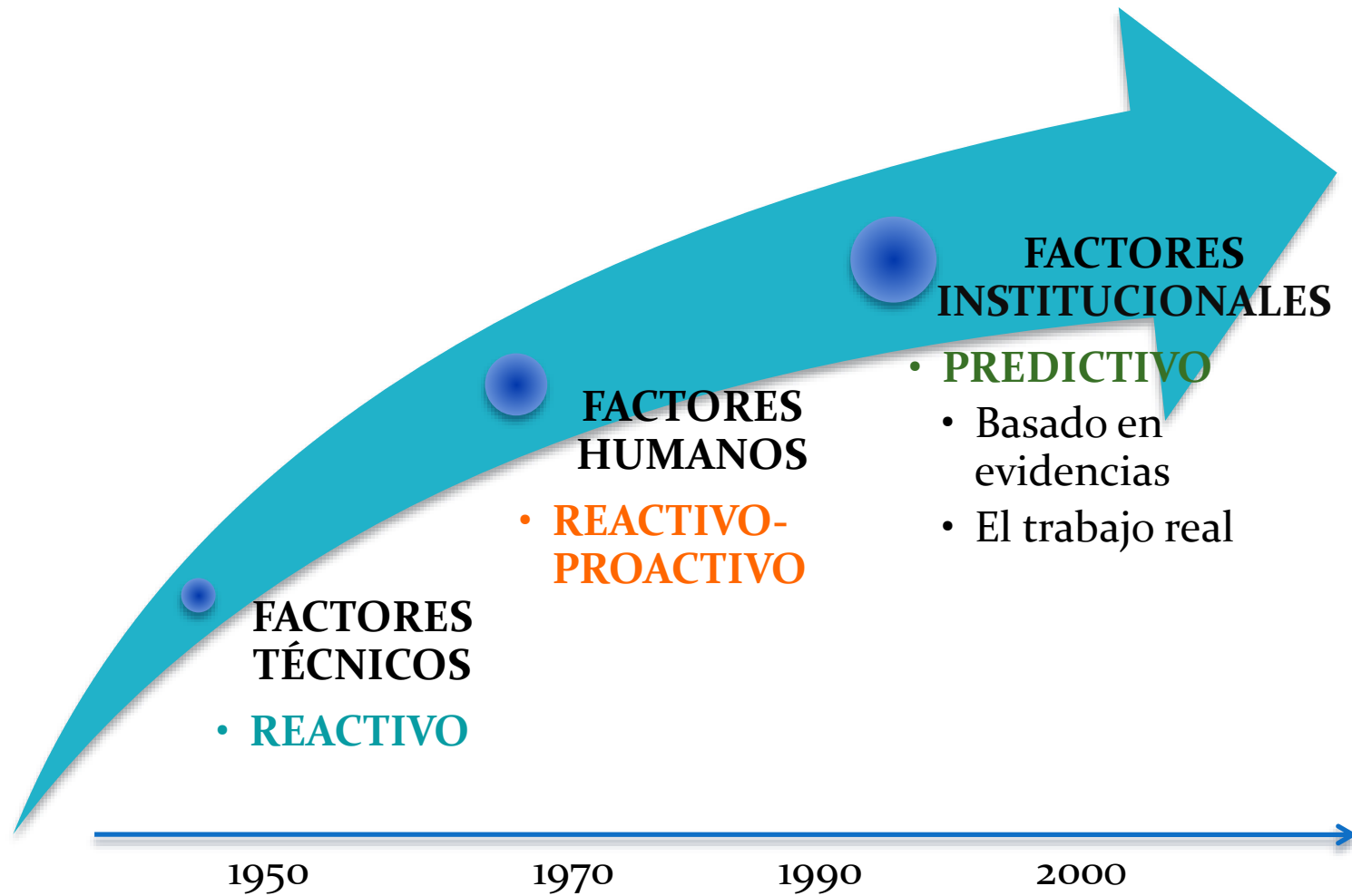
La aviación: Un sistema socio-técnico complejo



Evolución de la seguridad operacional



Evolución de la seguridad operacional



RIESGOS PSICOSOCIALES	CONSECUENCIAS EN LA SALUD/SEGURIDAD
PRESIÓN DE TIEMPO	Estrés, fatiga, carga física/mental Errores, accidentes, burn-out
TURNOS DE NOCHE	Trastornos de sueño/alimentarios
TRABAJOS RUTINARIOS	Complacencia, distracciones, lapsus
CARGAS PESADAS/CAÍDAS	Lesiones músculo-esqueléticas
RUIDO/ILUMINACIÓN/CONDICIONES TÉRMICO/QUÍMICAS	Estrés, trastornos físicos
ROTACIONES LABORALES, TEMPORALIDAD	Estrés, ansiedad, depresión
FALTA DE RECONOCIMIENTO	Desmotivación, burn-out

Prevención centrada en el trabajador

INSTRUCCIÓN EN COMPETENCIAS CRM

GESTIÓN DE AMENAZAS/ERRORES



CRM

Programa de formación que tiene por objetivo el **desarrollo de competencias** para aprender a **trabajar en equipo**, preveniendo errores y gestionando problemas a través de un mejor **aprovechamiento de los recursos disponibles**, especialmente humanos, con el fin de potenciar la **s e g u r i d a d**

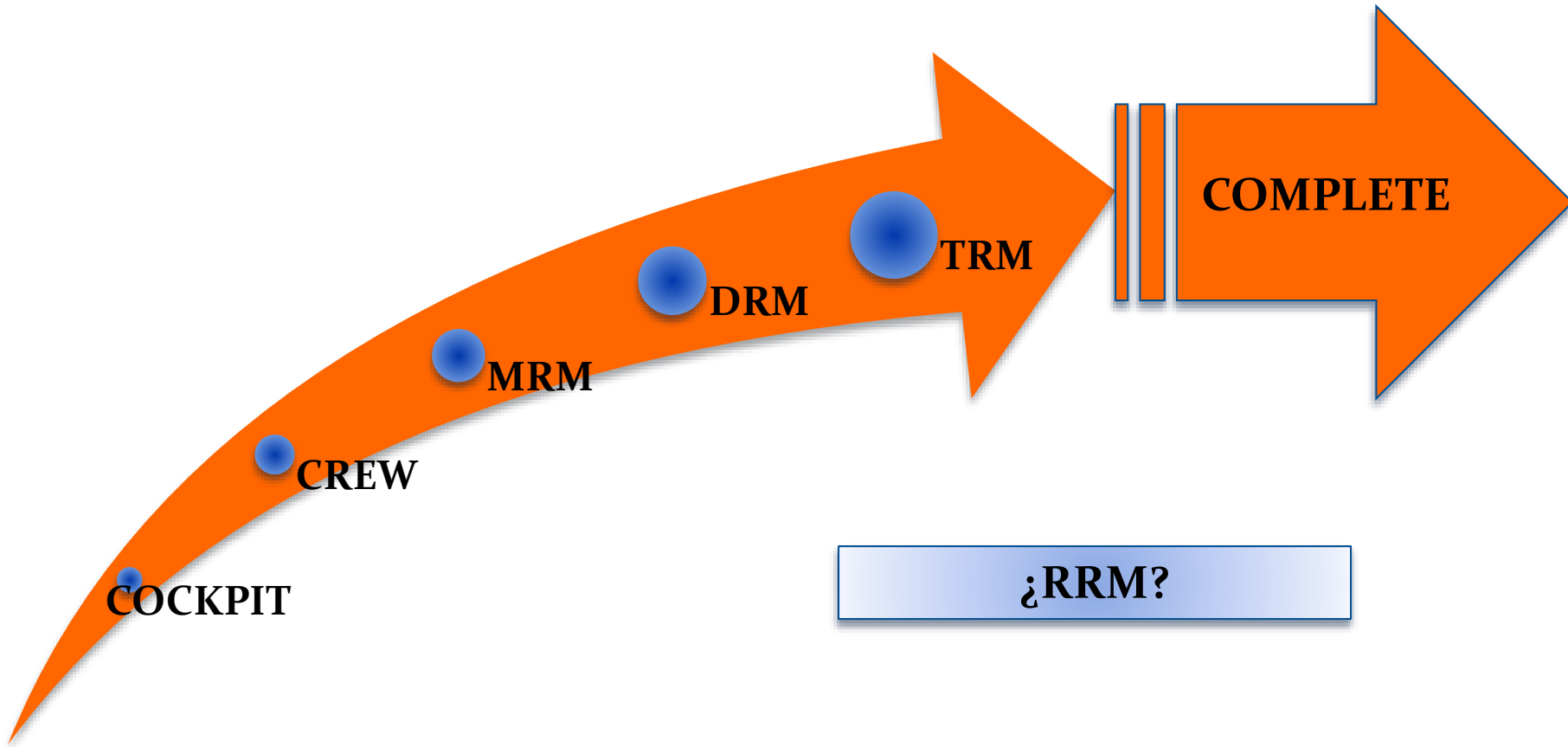
Competencias CRM

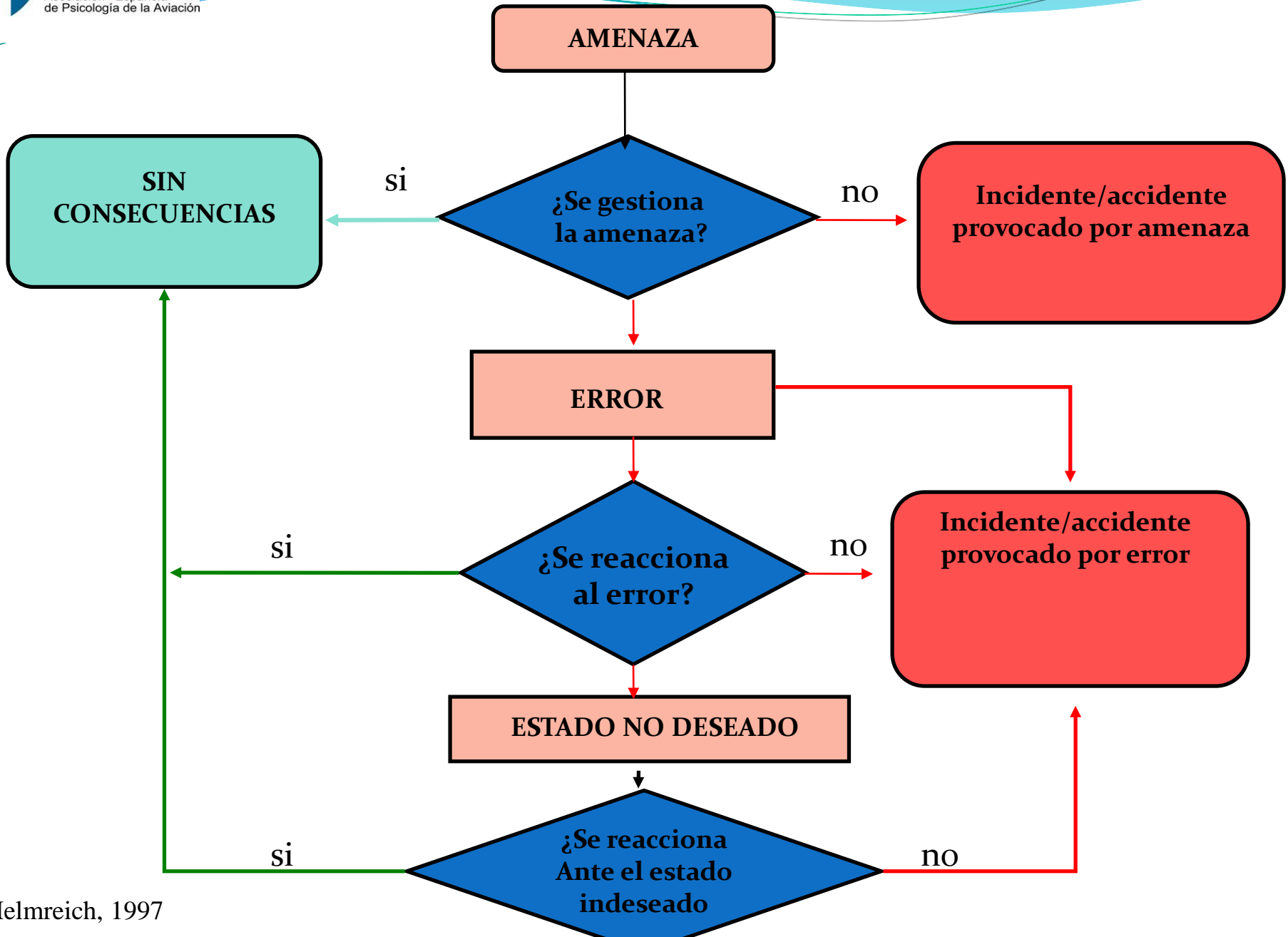


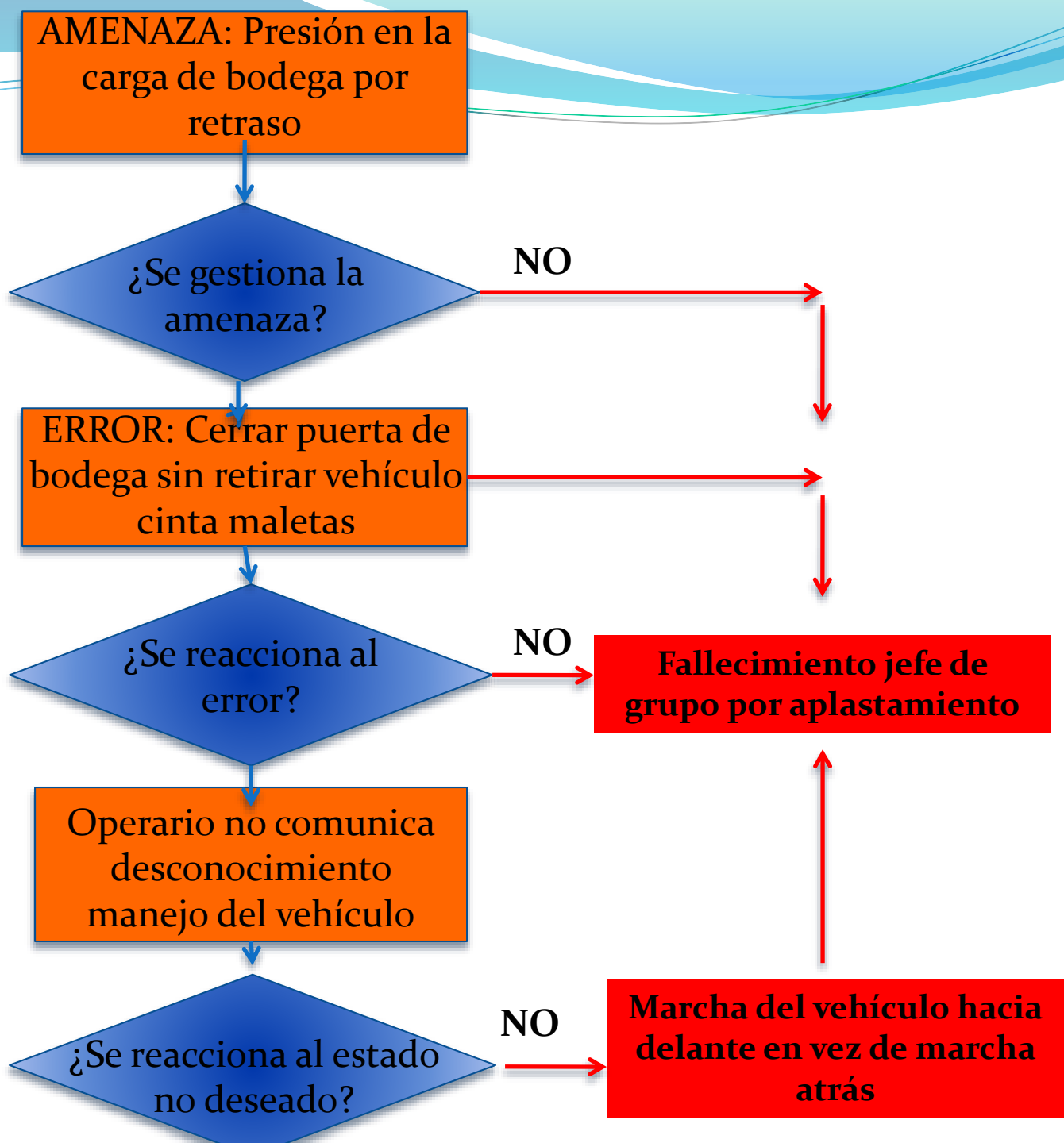
Concepto CRM

$$1 + 1 = 3$$


Evolución del CRM







Despacho mismo vuelo,
mismo operario 5 turnos

CONSECUENCIAS

10' RETRASO

15.000 \$ COSTO

¿Se gestiona la
amenaza?

NO

ERROR
Lapsus, distracción

¿Se reacciona al
error?

NO

**Carga extra 20 Tm
combustible**

**ESTADO NO
DESEADO**

Descarga 15 TM

SI

¿Se reacciona al estado
no deseado?

TEM

AMENAZAS: “sucesos o errores que están **fuera del control de la tripulación de vuelo**, aumentan la complejidad de la operación y deben manejarse para mantener los márgenes de seguridad operacional”.

ERRORES: “**acciones u omisiones**, por parte de la tripulación de vuelo, que dan lugar a desviaciones de las intenciones o expectativas ya sea organizativas o de la tripulación de vuelo”.

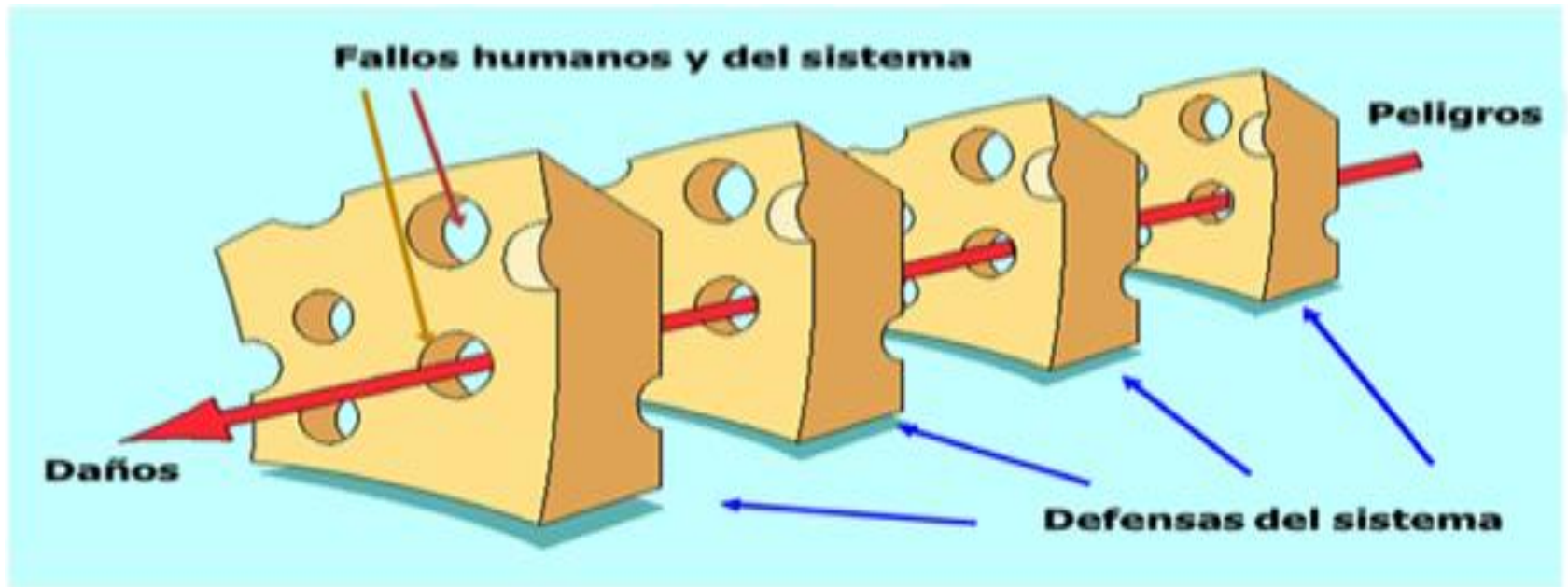
ESTADOS NO DESEADOS de la aeronave son las **desviaciones de la posición o la velocidad de la aeronave** inducidas por la tripulación de vuelo, aplicación incorrecta de los controles de vuelo o configuración incorrecta de los sistemas que se asocian a una reducción de los márgenes de seguridad operacional o aquellos que se derivan de un manejo de amenazas y errores ineficaz

Prevención centrada en la organización

- FALLOS LATENTES DEL SISTEMA
- SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD (SMS)
- CULTURA DE SEGURIDAD



Fallos latentes del sistema



Sistema de gestión de la seguridad (SMS)

LA SEGURIDAD OPERACIONAL es el estado donde la posibilidad de dañar a las personas o las propiedades se reduce y mantiene **al mismo nivel o debajo de un nivel aceptable** mediante un proceso continuo de **identificación de peligros y gestión de riesgos**

RIESGOS ALARP: *“As low as reasonably practicable”*

RIESGO: Desprendimiento rueda camión transporte maletas

PROBABILIDAD:

GRAVEDAD:

DECISIÓN: Verificación periódica de todos los equipos y vehículos que transitan las áreas de maniobras del aeropuerto

Probabilidad del riesgo	Gravedad del riesgo				
	Catastrófico	Peligroso	Mayor	Menor	Insignificante
	A	B	C	D	E
5 – Frecuente	5A	5B	5C	5D	5E
4 – Ocasional	4A	4B	4C	4D	4E
3 – Remoto	3A	3B	3C	3D	3E
2 – Improbable	2A	2B	2C	2D	2E
1 – Extremadamente improbable	1A	1B	1C	1D	1E



Cultura Justa

- **Organización confiable**
 - Quien informa es **recompensado**
- Se **aprende** de los errores y los aciertos
 - Se pregunta **QUÉ**, no **Quien**
 - Límite a las violaciones

Creando Cultura Justa

- **Reconocer** el esfuerzo y el valor de la información reportada por el trabajador
- Reforzar la **comunicación** en dos sentidos
- Favorecer el sentimiento de **competencia**
- Favorecer la autoestima y el **sentimiento de control**
- Disponer de **normativa clara** para proteger mejor la información recogida
- Promover sistemas de **recolección de información sencillos**

luznovis@cop.es

