

SIMPOSIO DE DIRECTORES DE SEGURIDAD OPERACIONAL

TEMA 4

Tecnología a bordo para mitigar las excursiones de pista

Lima, Perú, 11 al 12 de octubre de 2012

EXIT M4 2800 M
ROT 45°
TURNAROUND 95'/105'



Contenido



Sistemas de seguridad operacional que tienen las aeronaves

- Radio Alímetros (RA)
- Sistema de información de tráfico (TIS)
- Sistema de alerta de tráfico y prevención de colisiones (TCAS)
- Sistema de aviso de proximidad de tierra (GPWS)
- Sistema de alerta y conocimiento del terreno (TWAS)
- Sistema de aviso de conocimiento de la pista (RAAS)

El SRVSOP y el avance tecnológico

Con el soporte de la industria y los adelantos tecnológicos, el SRVSOP analizó los beneficios que brinda el Sistema de Prevención de Excursiones de Pista.

Al igual que otros sistemas de similares, contribuirá a la reducción y mitigación del accidente mas común de las aeronaves en la región.



Lima, Perú, 11 al 12 de octubre de 2012

¿Qué es el sistema de prevención y aviso de excursiones de pista?

- Es un sistema que usa información de posicionamiento por satélite en tiempo real, dando la posición exacta de la aeronave y combinando esa información con la base de datos de los aeropuertos, pistas y calles de rodaje.
- Con esta información y los datos meteorológicos de un destino específico, la tripulación selecta en la pantalla la pista para el aterrizaje.
- El sistema mostrará en su pantalla dos arcos, indicando el punto de transición y el punto de parada en la pista seleccionada.

Descripción del ROPS

- Sistema de prevención y aviso de excursiones de pista (Runway Overrun Prevention System – ROPS)
- Asiste a la tripulación de mando durante la aproximación y el rodaje luego del aterrizaje, en prevención de las excursiones de pista



Función de Aviso de Excursión de Pista

Integra dos funciones:

1. Una función de aviso, llamada Aviso de Excursión de Pista (Runway Overrun Warning – ROW), que se aplica en vuelo y esta orientada a frustrar una aproximación.

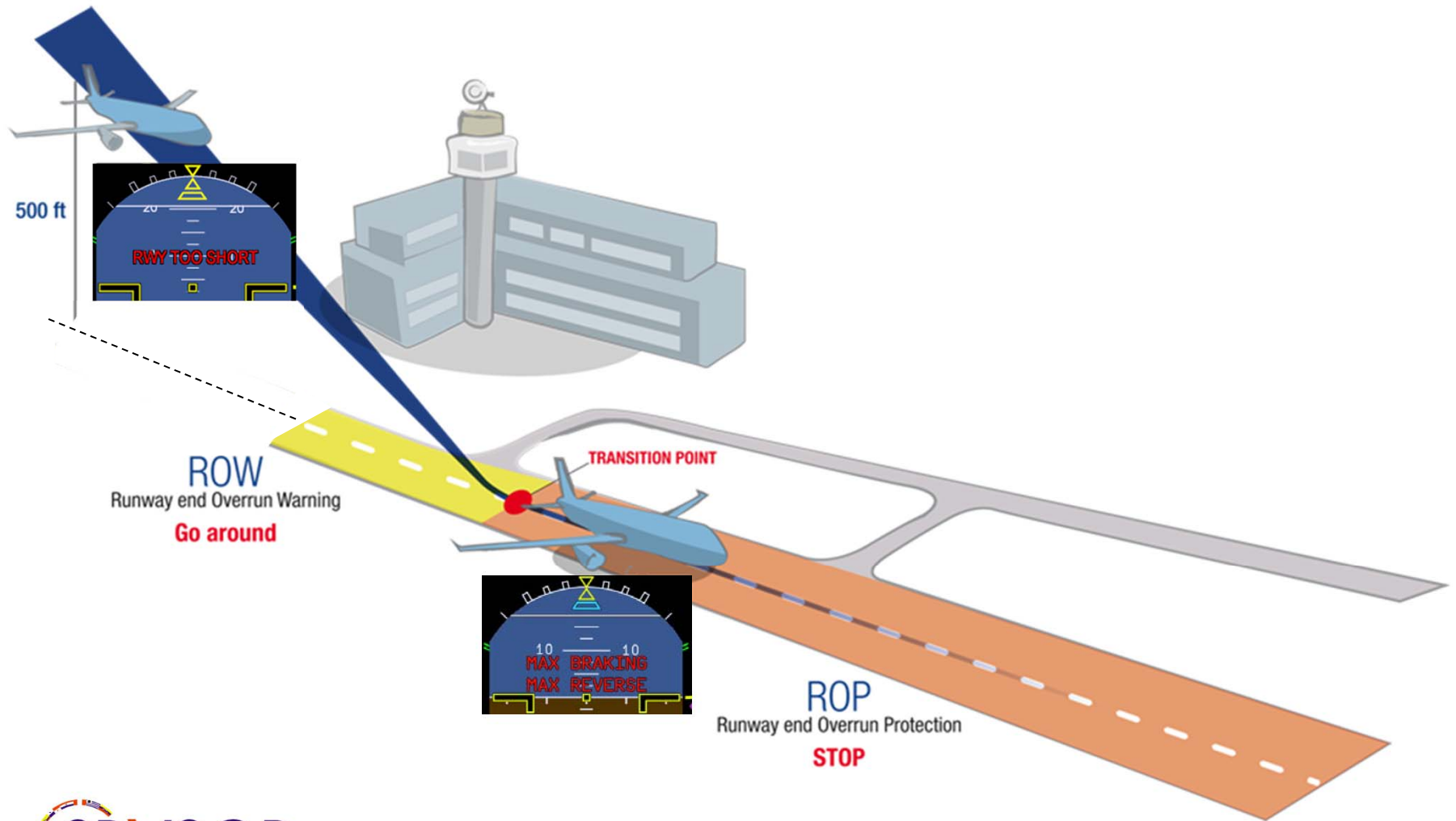


Función de protección

2. Un función de protección activa, referida a la protección de excursiones de pista (Runaway Overrun Protection – ROPS), que aplica en tierra y esta orientada a detener la aeronave.



Sistema de prevención y aviso de excursiones de pista (ROPS)



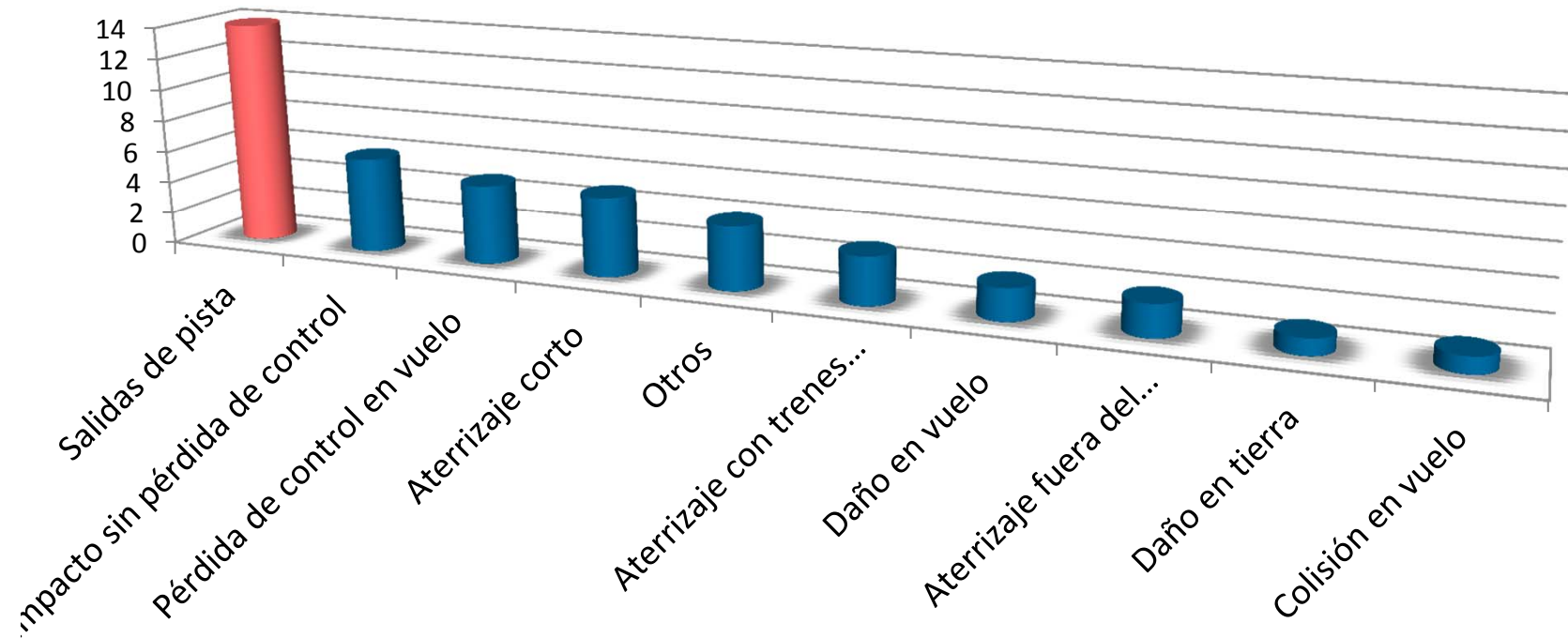
Costos de las excursiones de pista en el mundo

Fase de Vuelo	Numero de incidentes	Fatalidades de pasajeros	Fatalidades de tripulaciones	Perdidas de fuselajes USD m	Seguros USD m
En Ruta (Crucero)	287	3,766	462	1,576	2,727
Tierra(Rodaje)	301	24	18	473.89	76.74
Aterrizaje - Aproximación	1,120	8,718	1,802	2,937.49	3.316.70
Aterrizaje – Aterrizaje frustrado	107	1,324	209	511.22	498.68
Aterrizaje – Descenso inicial	178	2,450	415	442.46	948.56
Landing Roll – Salidas de Pista	1,020	970	112	5,429.54	1,133.26
Aterrizaje – Landing Roll Others	1,567	291	90	1,139.66	186.05
Decolaje- Ascenso a crucero*	298	5,250	722	1,324.16	6,976.04
Decolaje – Ascenso Inicial	541	3,936	854	1,231.18	1,860.20
Decolaje abortado	113	146	20	352.43	61.55
Carrera de decolaje	407	725	106	1,237.67	989.55
Total	5,939	27,600	4,810	16,655.69	18,774.32



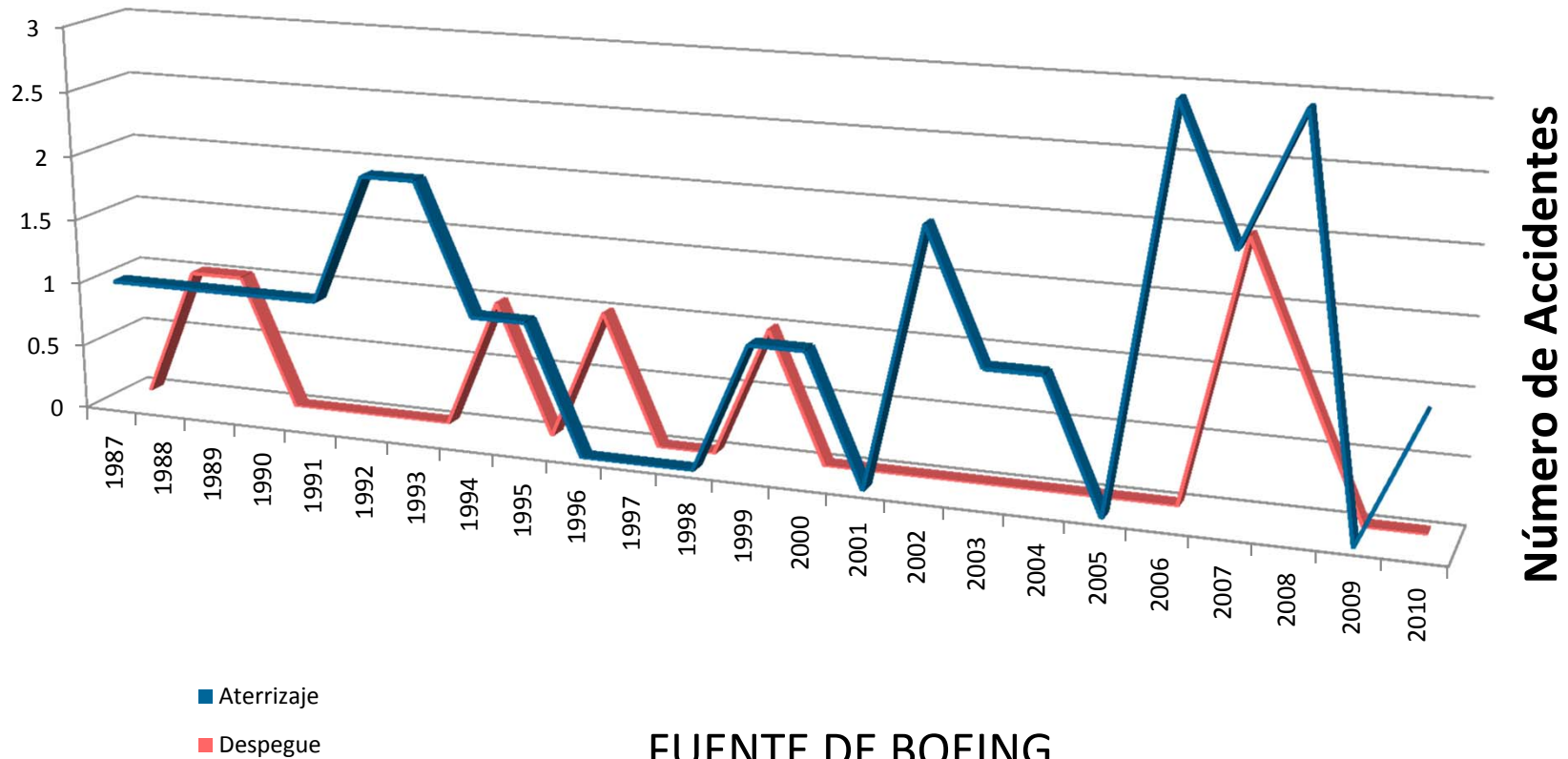
Reclamaciones por salidas de pistas: 33% de la pérdida de fuselajes en los últimos 25 años de la industria de aviación, ahora necesitamos un cambio de juego....

Estadística de Excursiones de pista en Latinoamérica del 2006 al 2010



Fuente IATA

Salidas de pista en Latinoamérica y el Caribe



FUENTE DE BOEING



Lima, Perú, 11 al 12 de octubre de 2012

¿Cuánto es el costo que se tiene que aceptar?



Análisis de costo/beneficio

El SRVSOP ha desarrollado un caso de negocios con el fin de hacer un análisis costo / beneficio de la instalación de estos dispositivos en las aeronaves.

Esto forma parte de la estrategias para mitigar uno de los principales categorías de accidentes en la Región y proporcionar así a los Estados las herramientas y el respaldo necesario, para tomar una decisión consensuada con la industria en la exigencia de su instalación.

¿Cuándo será presentado?

ICAO Regional Aviation Safety Group - Pan America
Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación - Pan América

Fifth Regional Aviation Safety Group – Pan America Meeting
Quinta Reunión del Grupo Regional de
Seguridad Operacional de la Aviación – Panamericano

RASG-PA/5

Santiago, Chile

22 to 24 October 2012 / 22 al 24 de octubre de 2012



Lima, Perú, 11 al 12 de octubre de 2012





GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Lima, Perú, 4 al 8 de junio de 2012