

# *Pérdida de control en vuelo*

(LOC-I)

- Pérdida de control en vuelo  
(*Loss of Control - In Flight, LOC-I*)
- *Definición:* Pérdida de control en el avión o una desviación de la trayectoria deseada en vuelo

Resulta en el mayor número de fatalidades en la aviación comercial y general en EUA.

## *Pérdida de control en vuelo*

- Los accidentes son una realidad a la que no podemos dejar de hacer caso
- ¿Porqué estamos aquí?
- Porque no queremos ser parte de una estadística
- Para abrir los ojos a una realidad de que podemos hacer para evitar este tipo de situaciones
- Los accidentes siempre son una mezcla de factores que juntos provocan un resultado no deseado

## *Pérdida de control en vuelo*

- ¿Cuáles son las causas de una LOC-I?
- WX
- Windshear
- CRM deficiente
- Falta de monitoreo
- Rutina
- Fallas en los equipos
- Falta de adiestramientos correctos
- Pérdida de conciencia situacional
- Pilotos

## *Pérdida de control en vuelo*

- Estudios recientes demuestran que en vuelos normales de dos horas, los pilotos operan o “vuelan realmente” solamente 80 segundos
- ¿Cuántas horas volamos por mes?
- Pero realmente la pregunta es: *¿cuánto tiempo volamos nosotros el avión?*
- Y lo que empeora la situación es que esos momentos de vuelo son realmente sin tener ningún cambio de configuración real (Despegues y aterrizajes donde no requerimos hacer cambios sincronizados de actitudes)

## *Pérdida de control en vuelo*

- No podemos ver todas las atenuantes de lo que produce una pérdida de control en vuelo, la intención hoy es hacer solo conciencia del efecto de la automatización en nosotros como pilotos
- Hemos ido perdiendo paulatinamente nuestra habilidades de vuelo y de reacción por la automatización
- Nos hemos vuelto observadores y programadores, donde la capacidad de reacción ante lo repentino se ha ido perdiendo

## *Pérdida de control en vuelo*

- Dos ejemplos recientes muestran como los límites de la automatización ha sobrepasado la capacidad de los pilotos para tomar un control efectivo
- Air France A330 vuelo de crucero, pérdida de indicaciones de velocidad debido a congelamiento del tubo pitot. Se desconectó el piloto automático, pérdida de alarmas y la tripulación no fue capaz de recuperar el avión hasta que finalmente tuvo un impacto en el mar

## *Pérdida de control en vuelo*

- Colgan Air Q400, el PA se desconectó después de una activación del stick shaker. De acuerdo a la NTSB, el capitán reaccionó “con sobresalto y confusión”.
- A pesar de que el stick pusher se activó tres veces, el capitán continuó jalando la columna y levantó la nariz 19 grados, resultando en una pérdida del control



## *Pérdida de control en vuelo*

- La realidad: ¿Cuáles son nuestros escenarios?
- Pensamos que no nos pasará a nosotros
- Pilotos experimentados, con horas de vuelo que poco a poco han ido perdiendo sus habilidades
- Pilotos que entraron directamente a este tipo de aviación, donde fuera de sus 200 horas de escuela, no han vuelto a “volar” realmente
- Muchas empresas hoy en día prohíben a los pilotos cortar el piloto automático y permitir a los pilotos volar

## *Pérdida de control en vuelo*

- Tiempos, métodos y contenidos de adiestramientos no proveen a las tripulaciones el conocimiento y habilidades necesarias en general
- Experiencia y adiestramiento del instructor es insuficiente todavía, dirigiéndose más a la operación automática como la clave de los adiestramientos

## *Pérdida de control en vuelo*

- Resultados en los pilotos:
- Pérdida de las habilidades de vuelo
- Pérdida de conciencia situacional *ante lo inesperado*
- Tiempos de respuesta mayores para reaccionar y controlar el avión en situaciones anormales
- La “naturalidad” para volar ha dejado de ser parte de nosotros
- ¿Porqué no respondemos en la manera que pensamos ante una situación no esperada?

## *Pérdida de control en vuelo*

- Qué hacer?
- Debemos volver a lo básico, a que el piloto “vuele” y actúe
- Las habilidades son desarrolladas por repeticiones de maniobras (es la manera en la que aprendemos como seres humanos)
- Las repeticiones permiten actuar ante situaciones demandantes de una manera más consciente y precisa para manejar el factor “sorpresa”

## *Pérdida de control en vuelo*

- Qué hacer? (II)
- Implementar de nuevo la práctica para recuperación de desplomes y actitudes inusuales (*Upset Prevention and Recovery Training*)
- Implementar la práctica de vuelo manual en los simuladores y en los diferentes cursos de simulador

## *Pérdida de control en vuelo*

- *Propósito de esta conferencia:* Hagamos conciencia de que, como pilotos, debemos tener la capacidad real de volar y actuar sobre situaciones no esperadas
- Reforzar los adiestramientos para que los pilotos puedan resolver, corregir y actuar ante una situación de pérdida de control

## *Pérdida de control en vuelo*

- *¡Gracias!*