



Boletín de Seguridad Operacional noviembre 2025

MI EXPERIENCIA EN BENEFICIO DE TODOS

www.sarsev.cl

En esta nueva edición de nuestro boletín SARSEV, queremos invitarlos a conocer experiencias de nuestros usuarios, quienes nos relatan algunos acontecimientos que pudieron haber terminado en algo más que eso.

Del mismo modo, podremos darnos cuenta de lo fácil que es cometer errores cuando el vuelo se ve afectado por otros aspectos tales como la sobrecarga, la prisa y los distractores entre otros.

Finalmente, señalaremos cómo podemos generar defensas, utilizando herramientas efectivas para la mitigación de estos errores.

Configuración de flaps olvidada

Un piloto de aeronave reportó que durante una salida con mucho tráfico en frecuencia y que antes de despegar, realizó la checklist de la aeronave mentalmente, olvidando extender los flaps a la posición requerida para el despegue.

Detectó el error al iniciar la carrera de despegue, cuando percibió un rendimiento inferior al esperado. Abortó el despegue de manera segura.

Factor humano clave: Interrupciones durante listas, automatización de tareas.

Recomendaciones: usar siempre checklist física, especialmente en fases críticas.

Proteger las secuencias de trabajo, ante una interrupción retomar siempre desde el último punto confirmado.

Cabina estéril y verificación cruzada.

Confusión temporal con altitud asignada

Durante un vuelo en condiciones IFR, un piloto al mando, recibió permiso para descender de un nivel de vuelo de FL150, a una altitud de 7.000 ft. Mientras reorganizaba la cabina para preparar la aproximación, anotó erróneamente 5.000 ft en su apunte. Cuando inicio el descenso y cruzó los 7.000 ft, el ATC le alertó que estaba autorizado 7.000 ft y no a una altitud inferior.

Factor humano clave: Sobrecarga de tareas

Recomendaciones: repetir claro y pausado, tal cual entregó la altitud el ATC.

Evitar la multitarea, primero ajustar altitud con los instrumentos, luego continuar con otras acciones en cabina.

Ajuste incorrecto de la mezcla

En crucero, un piloto ajustó mezcla para optimizar consumo de combustible. Mientras hablaba con un pasajero, giró accidentalmente un poco de más la perilla de la mezcla y el motor comenzó a fallar levemente. Detectó de inmediato el error, enriqueció mezcla y recuperó la potencia.

Factor humano clave: Distracción interpersonal.

Recomendaciones: realizar ajustes con foco total en la operación y verbalizar acciones críticas.

Evitar conversación con pasajeros mientras se realizan tareas finas.

Esperar la respuesta del motor antes de seguir ajustando.

Error al seleccionar la frecuencia de torre

Tras cambiar de frecuencia de aproximación VHF 118.10 a frecuencia Torre VHF 118:30, un piloto ingresó la frecuencia designada con un dígito erróneo VHF 118:35. Notó un silencio inusual, pero asumió que la frecuencia estaba ocupada. Después de casi un minuto sin instrucciones, revisó y se dio cuenta del error.

Factor humano clave: Prisa y complacencia.

Recomendaciones: verificar visualmente frecuencia antes de transmitir.

Escuchar 5 segundos para validar que la frecuencia tenga actividad normal.

Mantener conciencia situacional, si estás en un entorno activo y hay silencio, revisar.

Aproximación sin tren abajo

En un vuelo de entrenamiento, un piloto realizó una aproximación simulada a una pista sin bajar el tren de aterrizaje. A unos 300 ft del umbral, el instructor notó que no se habían encendido las tres luces verdes que indicaban que el tren estaba abajo y asegurado. Ante esta situación, el instructor ordenó frustrar la aproximación la cual se ejecutó, sin consecuencias.

Factor humano clave: Rutinas alteradas.

Recomendaciones: reforzar GUMP check obligatorio (Gas – undercarriage- mixture- prop)

Anclar hábitos, tratar cada aproximación como real.

Evitar que las practicas relajen la disciplina, lo aprendido en entrenamientos se replica en la vida real.

Error en la selección del tanque de combustible

En fase de crucero, un piloto de aviación general notó una leve variación en la indicación de la presión del combustible. Revisó el selector y descubrió que, había realizado un cambio de tanque, desde el izquierdo al derecho, el cual no lo había asegurado en la posición correcta. Corrigió de inmediato, sin pérdida de potencia.

Factor humano clave: Complacencia en tareas rutinarias.

Recomendaciones: Tocar físicamente el selector para confirmar “clic” de posición.

Registrar mentalmente o verbalizar el cambio de tanque.

Revisar instrumentos 10–15 segundos después de cada ajuste crítico.

Evitar hacer cambios durante turbulencia o conversación.

No ajustar altímetro después del QNH

En un vuelo VFR, el piloto copió el QNH nuevo, pero olvidó ajustar el altímetro.

Detectó el error cuando la altitud indicada no coincidía con la estimada sobre terreno conocido.

Factor humano clave: Distracción por otros tráficos en frecuencia.

Recomendaciones: Hacer un proceso fijo

“Copio QNH → repito → ajusto → verifico”.

Asociar instrucciones ATC a acciones inmediatas.

Evitar decir “lo hago después”, ya que esto es lo que más se olvida.

Error al ingresar un waypoint en la navegación

Un piloto programó mal un waypoint (confundió un número) lo que generó un desvío menor del track planificado.

A los pocos minutos notó que la trayectoria no coincidía con lo esperado y corrigió.

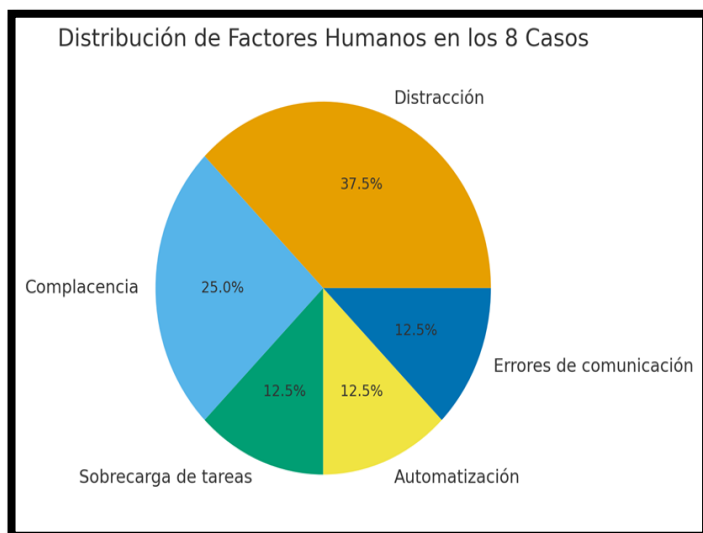
Factor humano clave: Error de digitación y exceso de confianza en la automatización.

Recomendaciones:

Revisar ortografía completa del waypoint y distancia prevista.

Mantener navegación cruzada con carta, brújula o VOR según aviónica.

Desconfiar del GPS cuando la ruta “se ve rara”; el piloto siempre debe ser la última barrera.



A partir de la revisión de los ocho casos reportados, es posible identificar un patrón claro y repetitivo en torno a las causas subyacentes de los errores cometidos en vuelo. Aunque cada situación ocurre en un contexto distinto y con características propias, todos comparten un elemento en común: la vulnerabilidad humana frente a las interrupciones, la presión de tareas simultáneas y la rutina operativa. Entre estos factores, la distracción surge como el protagonista, influyendo de manera directa en la mayoría de los eventos y demostrando su capacidad de afectar la conciencia situacional incluso en pilotos experimentados.

Lo llamativo es que **la distracción** no aparece como un evento abrupto o evidente, sino como un desvío gradual de la atención. A veces proviene de una conversación con un pasajero, otras de la atención dividida entre instrumentos, comunicaciones y preparación de la aproximación.

En más de un caso, el piloto sabía exactamente qué debía hacer, pero la cadena de acciones se vio interrumpida por un estímulo aparentemente menor: un llamado de ATC, un ajuste de navegación o una práctica de instrucción. Ese pequeño quiebre en la secuencia generó errores como olvidar configurar flaps, no ajustar el altímetro correctamente o manipular de forma incorrecta la mezcla. Esto demuestra que el conocimiento técnico no es suficiente si la mente se fragmenta en múltiples tareas, especialmente durante fases críticas del vuelo, donde la precisión depende más de la constancia mental que de la capacidad técnica.

La complacencia también desempeña un papel importante en varios casos. Se observa cuando el piloto confía en la rutina y deja de validar acciones que, en teoría, son simples y conocidas. El ejemplo

del selector de combustible mal posicionado o el waypoint ingresado de manera incorrecta ilustra cómo la familiaridad puede volverse enemiga: mientras más repetitiva es la tarea, mayor es la tentación de asumir que “todo está como siempre”. La complacencia no actúa sola, sino que se alimenta de la ausencia de verificación, la prisa o la creencia de que los sistemas automatizados “no fallan”. En este sentido, la automatización también muestra su doble filo: cuando el piloto delega demasiado en el GPS o en sistemas que normalmente funcionan sin problemas, pierde parte del hábito de supervisión activa que es esencial para detectar desviaciones tempranas.

La sobrecarga de tareas, por su parte, aparece en momentos donde las demandas cognitivas superan la capacidad del piloto para procesarlas en simultáneo. Cuando la altitud, la navegación, las comunicaciones y la preparación de la aproximación confluyen al mismo tiempo, la mente humana prioriza lo urgente por sobre lo importante, lo visible por sobre lo necesario. Esto puede llevar a que una instrucción ATC no sea anotada correctamente o que un procedimiento se ejecute de manera incompleta. No se trata de falta de pericia, sino de un límite natural del procesamiento cognitivo.

Finalmente, **los problemas de comunicación** también se hacen presentes, más sutiles, pero igualmente relevantes. Un simple error al ingresar una frecuencia puede provocar aislamiento momentáneo del piloto, rompiendo el flujo normal de tareas y aumentando el estrés o la duda. La comunicación, tanto con ATC como con otros tripulantes, es uno de los pilares del modelo SHELL y, cuando falla, deja al piloto sin una de sus barreras más importantes.

En conjunto, estos casos nos muestran que los errores no son producto de grandes fallas técnicas ni decisiones temerarias, sino de pequeños desajustes en la atención, la rutina y la supervisión. La distracción domina el escenario porque es inherente a la naturaleza humana: todos somos susceptibles a perder el foco, en especial cuando creemos que la tarea es simple o conocida.

Por ello, la principal lección que dejan estos reportes es que la disciplina, el uso riguroso de listas, la verbalización de acciones críticas y la vigilancia constante siguen siendo las mejores herramientas para mitigar el impacto de los factores humanos en cabina. La seguridad no se sostiene solo en procedimientos, sino en la capacidad del piloto para mantener la mente anclada al presente operacional, incluso cuando el entorno intenta dividir su atención.