



**Boletín de  
Seguridad  
Operacional  
diciembre  
2023**

## MI EXPERIENCIA EN BENEFICIO DE TODOS

[www.sarsev.cl](http://www.sarsev.cl)

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

Del mismo modo, podremos darnos cuenta de lo fácil que es cometer errores cuando se conjuga un trabajo que requiere un alto grado de precisión con otros aspectos tales como el apuro, la presión, y los distractores.

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

### VERIFICACIÓN DE ÁLABE

“Durante una Inspección no destructiva (NDI), no verificamos que un álabe del motor 2, estaba con fallas muy pequeñas y al probar el motor en tierra, estas se iniciaron con vibraciones pequeñas a más fuertes.

Al volver al taller y verificar el otro, nos dimos cuenta de que había un objeto extraño en el motor (FOD), producto de la inspección débil que efectuamos. Lo corregimos y el avión salió tarde a la línea de vuelo, pero bien.”

#### RECOMENDACIONES:

La complacencia muchas veces nos hace sentir que estamos realizando un trabajo correcto, sintiendo una pasiva pero engañosa sensación de control de la situación. Este estado nos predispone a cometer más errores. ¡Cuidado!

### FALLA DE COMPONENTE

“Por estar atrasado y presionado por mis superiores antes del inicio de la temporada forestal, al verificar un componente, utilizamos uno sin probarlo, lo cual me di cuenta cuando este falló al poco andar, al ver los datos, la falta fue nuestra, por no chequear con calma y siguiendo los procedimientos. Me he dado cuenta de que esto está pasando más seguido, por ahorrar tiempo y costos. Creo que nos falta más supervisión.”

#### RECOMENDACIONES:

Los errores son parte del ser humano, pero si somos capaces de detectarlos a tiempo, podemos generar herramientas de prevención para contrarrestarlos en el futuro.

Una defensa importante para mitigar errores es la supervisión.

### CARGAS NEGATIVAS

“En un vuelo de mantenimiento aproximadamente a las 14:45 hrs y a una altitud de 4.200 pies aproximadamente, el piloto detecta e informa que tiene cargas negativas en el mando colectivo de la aeronave, ante esta situación le doy a conocer que regrese al aeródromo, para así corregir overcenter del componente descrito, el piloto asienta y comienza su retorno.

Aproximadamente a los 10 minutos de comenzar el regreso al cabezal de pista, el piloto de

mantenimiento nota que comienza a vibrar su móvil, y al tratar de quitarlo de su cartera superior derecha y notar que no lo conseguía se ayuda con ambas manos soltando por completo el mando, en ese momento el mando colectivo del helicóptero cae bruscamente perdiendo altitud y notando de inmediato pérdida de control de la aeronave, afortunadamente con una acción rápida y acertada el piloto logra recuperar el control total de la aeronave.”

#### RECOMENDACIONES:

Las distracciones son parte del día a día, pero en una operación aérea debemos ser mucho más rigurosos.

El celular es un arma de doble filo para la aviación, debemos estar conscientes que nos desconcentra, quitándonos la atención de la tarea que estamos realizando, lo que se transforma en un peligro y nos pone en riesgo de tener un accidente. ¡Atentos!

#### 20 LIBRAS

“Durante el proceso de armar los mandos de vuelo del helicóptero y bajo la presión de ser nuevo en el material miré el manual para dar torque y este indicaba dar 20 libras a un perno, agarré rápidamente la llave de torque, la ajusté en 20 y apliqué el torque sobre la cabeza del perno, resultando en que el perno se quebró sin ningún esfuerzo, cuando revisé el por qué me di cuenta de que el manual estaba en libras pulgadas y la llave en libras pies, es decir, le apliqué 12 veces la fuerza requerida.

Estaba tan enfocado en trabajar rápido que me olvidé de verificar bien lo que debía hacer y tampoco pregunté.”



#### RECOMENDACIONES:

Es casi imposible ser experto frente a los complejos y variados sistemas encontrados en el avión de hoy, sin un entrenamiento incesante y los recursos sustanciales.

La capacitación debe ser constante.

Si no sabe algo pregunte, si lo sabe entregue la información, de esta forma estaremos todos contribuyendo a un mayor conocimiento.

#### PEQUEÑO OLVIDO

“Durante la aplicación del programa de mantenimiento, por estar varios meses con sobre tiempo y mucho trabajo, se nos olvidó seguir las cartillas de inspección y se nos pasó la Directiva de Aeronavegabilidad (AD), al darnos cuenta, varios meses después, lo cual fue un error mío, al no verificar los detalles del trabajo, me sentí mal y con miedo de perder mi trabajo.

La empresa no está preocupada de los AD ni de aplicar mejoras.

#### RECOMENDACIONES:

Los olvidos son parte del ser humano, pero ante eso deben existir defensas dentro del Sistema, sobre todo en un área tan delicada como es el mantenimiento aeronáutico, donde un pequeño olvido puede ocasionar un accidente.

Una defensa puede ser la lista de verificación, la supervisión y el chequeo cruzado.

#### DISCREPANCIAS

“Entre las prácticas de mi organización se estila que los pilotos no reportan las fallas directamente en bitácora y se está haciendo una mala costumbre informar verbalmente.

Si bien se actúa en las discrepancias, pienso que es un riesgo hacerlo en forma verbal, solo basta un simple olvido para que esta información se pierda y no se actúe a tiempo.

Por concepto he aprendido que por muy insignificante que aparezca una discrepancia está debe ser reflejada en bitácora de forma clara y precisa, ya que esta debe ser analizada por personal de Mantto, y esta instancia determinará la gravedad de esta. No se debe dejar en el aire la información.”

#### RECOMENDACIONES:

**SAFETY FIRST** La cultura organizacional ejerce un fuerte poder sobre sus miembros, es importante que las normas no escritas apunten a la seguridad, ante todo, sino es así posiblemente tendrán muchos problemas relacionados con una cultura insegura, como el poco apego a la norma.

#### APURITIS

“Durante el mantenimiento por apuro, olvidé cerrar una tapa de aceite y el avión se fue a la volar así y la tripulación se devolvió por olor a humo.

Esto fue mi error, yo me quedé en silencio y cerrando todo, reconozco que fue una falla mía, creo que actué mal, pero por miedo no pude hablarlo con nadie.”

#### RECOMENDACIONES:

El apuro se relaciona muchas veces con la presión, ya sea externa o interna.

El contexto organizacional ejerce diferentes presiones, tanto desde la estructura jerárquica como del propio colectivo al que pertenece el individuo. Y la consecuencia, muchas veces son los olvidos, saltarse pasos u omitir items.

En mantenimiento el Factor Humano es crucial, y se asume que el ser humano comete errores, pero no podemos permitir que la realización de un trabajo tan importante se preste para cometer errores, considerando que son los eslabones que forman la cadena que nos puede llevar a un accidente.

Por esto, contamos con diversas herramientas para facilitar el trabajo y minimizar su ocurrencia, pasar las listas de chequeo de forma completa, sin apuro, y no saltarse los pasos.

Estos medios, sin duda nos pueden ayudar a realizar nuestra labor de un modo más seguro, pues no solo se trata de minimizar errores sino también de generar barreras para evitar accidentes.

La rutina es otro aspecto que genera problemas en este tipo de tareas, puesto que cuando se ha realizado muchas veces la misma revisión a una misma aeronave, se puede perder de vista algo evidente. Es por ello, que el especialista de mantenimiento debe tomarse el tiempo necesario para revisar cada elemento, obteniendo así, mayores posibilidades de encontrar algo inesperado cada vez que realiza un chequeo de este tipo.

Los olvidos, las distracciones y la complacencia pueden entrar en las rutinas de seguridad más firmes y ocasionar accidentes.

#### Consideraciones Psicológicas

Las actitudes y estado mental del personal de mantenimiento son tan importantes para un vuelo seguro como la condición del piloto.

Es inevitable que exista una cantidad determinada de presión en este tipo de tareas, sobre todo cuando nos referimos a entornos operativos que trabajan bajo condiciones estresantes, ya sea por contingencias ambientales u otros factores organizacionales.

En pequeñas dosis, la presión es funcional, es una manera de mantenernos activos, pero la presión excesiva, puede disminuir la capacidad de concentración en la tarea y ocasionar problemas mayores.

## DIRTY DOZEN

**1. Fallas de Comunicación:** Es el intercambio de ideas, sentimientos, o actitudes entre dos o más personas. Un hecho que demuestra fallas de comunicación es no prestar atención a otros o no tener clara la información que se quiere transmitir.

**2. Complacencia:** fenómeno psicológico generado por un cambio de actitud, que nos lleva desde posiciones proactivas a reactivas, en las cuales, de forma inconsciente, la persona no está en condiciones de usar sus conocimientos y recursos. El individuo experimenta una pasiva y engañosa sensación de placer, invalidando el impulso necesario para actuar y todo bajo un ambiguo control de la situación.

**3. Falta de Conocimiento:** Es casi imposible ser experto frente a los complejos e íntegros sistemas encontrados en el avión de hoy, sin un entrenamiento

incesante y los recursos sustanciales. La capacitación debe ser constante

**4. Distracciones:** causa aproximadamente el 15% de los errores en mantenimiento. Sucede cuando cualquier evento físico o mental se lleva la atención de la tarea inmediata.

**5. Falta de Trabajo en Equipo:** Acostumbrados a trabajar solos, para la mayoría de los técnicos el concepto de trabajo en equipo es un cambio del paradigma real. Hoy se necesita confiar en los recursos y en los colegas más que nunca porque cuando las situaciones se ponen más complejas, el trabajo en equipo no sólo crea seguridad sino también lo hace más efectivo.

**6. Fatiga:** Es la reacción normal del cuerpo a una tensión física o mental de duración prolongada. Este es un factor que contribuye principalmente en la mayoría de los errores de mantenimiento.

**7. Falta de Recursos:** Tener las herramientas y la documentación correcta para el trabajo es tan importante como tener los repuestos apropiados. Si tenemos las herramientas correctas significa que no nos veremos en la obligación de improvisar.

**8. Presión:** El contexto organizacional ejerce diferentes presiones, tanto desde la estructura jerárquica como del propio colectivo al que pertenece el individuo. Cuando las expectativas de ese contexto superan las posibilidades de cumplimiento se traduce en una presión psicológica que afecta el comportamiento de las personas, favoreciendo la oportunidad de cometer errores.

**9. Falta de Asertividad:** asertividad se define como la capacidad de expresar de manera directa, franca abierta y respetuosamente lo que se piensa y se siente, sin caer en el polo de la sumisión ni la agresividad.

**10. Estrés:** Los técnicos de Mantenimiento trabajan en una profesión de alto estrés. La clave para combatir el estrés es entender su fuente y evaluar la realidad de la situación. Se recomienda una ejercitación física regular experimentaron para ayudar a la reducción en la tensión, la ansiedad, y la depresión.

**11. Perdida de Conciencia Situacional:** La conciencia situacional es la percepción correcta y continua tanto de las variables de la tarea que se está llevando a cabo, como de uno mismo.

**12. Normas no escritas:** Impuestas por los grupos, deben ser cumplidas por aquellos que deseen ser parte del grupo. Estas normas indican al personal como deben comportarse (Presión de grupo/cultura profesional).

**ENVIENOS SUS REPORTES A SARSEV**

[www.sarsev.cl](http://www.sarsev.cl)

**su experiencia en beneficio de todos.**

