



**Boletín de
Seguridad
Operacional**
ABRIL 2023

MI EXPERIENCIA EN BENEFICIO DE TODOS

www.sarsev.cl

En esta nueva edición del boletín SARSEV, revisaremos una serie de casos que han reportado los usuarios a nuestro sistema de reporte voluntario, demostrando que es lo que ocurre en vuelo cuando existe pérdida de conciencia situacional.

De esta forma podremos observar como en diferentes escenarios independiente del tipo de operación aérea que se esté realizando, todos pueden verse afectados por este fenómeno lo que trae consecuencias negativas para la realización de un vuelo seguro.

CASO 1

“Me encuentro volando en espacio aéreo no controlado, procedimiento TIBA (comunicaciones y procedimientos de Información en Vuelo sobre tránsito aéreo) iniciando aproximación y entrando en tramo con el viento izquierdo a pista del Aeródromo. Notifico a ciegas encontrándome a la cuadra de la pista, y próximo a entrar en base izquierda visualizo un avión fumigador en final y próximo a pista.

Notifico por segunda vez mis intenciones y decido realizar base amplia para mantener espacio con el tráfico visualizado, el cual al parecer tenía su radio apagada. Entrando en final a pista el avión fumigador se encontraba en fase de quiebre de planeo.

Ya aterrizado el avión fumigador y desviándose hacia la derecha para salir de la pista, dejando pista libre, por lo tanto, yo prosigo mi aproximación. Cuando me encuentro en final a menos de 50 pies AGL, veo que el avión fumigador gira y se vuelve a meter a pista activa rodando hacia mí. Dado lo anterior decidí pasar de largo.

Concluí que el otro avión se metió a la pista activa sin fijarse que esta estuviera libre y en ningún momento atendió la radio, la que al parecer tuvo apagada en todo momento.”

RECOMENDACIONES

- 1.- Siempre aplicar la regla “Ver y Ser Visto”
- 2.- Siempre pensar que el otro se puede equivocar
- 3.- Siempre verificar frecuencia de transmisión - recepción.
- 4.- Siempre transmitir las intenciones.
- 5.- Siempre estar atento a la maniobra de rehusada.
- 6.- Siempre vigilar el contexto de la pista.

CASO 2

“Durante un vuelo de Travesía visual, Concepción - Temuco. A la cuadra de Victoria, revisando las funciones de los fonos y parlante de la radio, me quedé sin comunicaciones.

Sumado a lo anterior, comienzo a tener nubosidad y chubascos. Desciendo para poder tener mejor cobertura de teléfono y lograr comunicarme con los servicios de tránsito aéreo de Temuco.

Ya en comunicación, me entregaron las instrucciones y me informaron del tráfico, el cual era mínimo.

Pude arribar a Temuco sin observaciones, apoyado por un GPS portátil y el conocimiento que yo tengo de la zona. Sin embargo, pasé un susto gratuito, por estar manipulando las funciones del equipo, lo que podría haber hecho en otro momento y no en vuelo.”

RECOMENDACIONES

- 1.- Siempre estar familiarizado con el panel de la aeronave.
- 2.- Siempre leer y estudiar el manual manual de vuelo de la aeronave y los equipos a utilizar.
- 3.- Siempre será una amenaza en vuelo tratar de descubrir ¿qué es esto?, ¿para qué sirve?
- 4.- Siempre consulte con otros que conozcan la aeronave o los equipos.

RECOMENDACIONES

- 1.- Siempre operar la aeronave en función de “mi responsabilidad y mi autoridad”.
- 2.- Siempre los distractores atentan con el “alerta situacional”
- 3.- Siempre recordar las competencias CRM.
- 4.- Siempre participar de la capacitación en Factores Humanos, CRM/MMRM, TEM, MAROP, SMS.
- 5.- Siempre Liveware “L” cometerá errores

CASO 3

“Fui contactado para llevar 3 pasajeros al balneario de Pichilemu; los 3 pasajeros eran muy conversadores; uno de ellos acaparó mi atención, estaba sentado al lado derecho y tuve la ocurrencia de mostrarle las técnicas básicas de vuelo, lo cual me permitía conversar más personalmente con él. Durante el vuelo íbamos conversando y disfrutando el vuelo.

Al llegar a 7 millas de Pichilemu; nos preparamos para el arribo, él llevaba el avión y yo lo guiaba muy atentamente, coloqué frecuencia para declarar intenciones, velocidad, los cuidados en el avión, el viento predominante y procedimos a una aproximación directa; la velocidad se escapó un poquito, pero todo se arregla, estábamos en final un poco altos, pero todo se arregla, estábamos un poco fuera de curso, pero todo se arregla.

De pronto observé una aeronave en el umbral iniciando la carrera de despegue y nosotros en final corto y configurados para el arribo, le quito la aeronave (un poquito brusco, frustrando la aproximación por la derecha destino al mar).

Le expliqué unos minutos más tarde, que la maniobra de seguridad se debía a la indisciplina del otro piloto que despegó; y me dijo nos salvaste de una tragedia, y le respondí no es nada y reímos juntos.

Posterior al vuelo hice un CHECK más consciente y observé que la frecuencia NO correspondía y que el problema fue mi pérdida de alerta situacional porque estuve distraído durante el vuelo.”

CASO 4

“A las 09:00 íbamos a despegar a un turno de instrucción, pero este debió ser retrasado por un problema administrativo, el prevuelo ya estaba efectuado y estábamos listos para la puesta en marcha cuando nos notificaron que debíamos esperar aproximadamente 40 minutos. Nos bajamos de la aeronave y fuimos a tomar un café.

Cuando nos dieron la autorización ya se nos estaba haciendo tarde, así que volvimos a la aeronave, pusimos en marcha y comenzamos el rodaje para despegar. En carrera de despegue noté que la velocidad no aumentó como debía, por tanto, decidí abortar. Cuando íbamos rodando de regreso a la plataforma, me di cuenta de que estaba puesta la funda del tubo Pitot.

Sucedió que en el momento que estábamos tomando un café, un mecánico vio la aeronave estacionada y puso la funda para proteger el Pitot. Yo cuando volví a la aeronave solo me subí y comencé a operar puesto que el prevuelo ya estaba hecho.

Aprendí que cuando uno hace prevuelo, no debe separarse nunca más de la aeronave. Si lo hace, el prevuelo se debe volver a hacer desde cero.”



RECOMENDACIONES

- 1.- Siempre la aeronave debe estar bajo el monitoreo y control permanente del piloto.
- 2.- Siempre el check de prevuelo, se realiza momentos antes de abordar la aeronave.
- 3.- Siempre existen amenazas relacionadas con el olvido de la funda del tubo Pitot o trabas de controles.

CASO 5

“Durante una práctica de vuelo instrumental en SCDA, en el año 2022, luego de haber frustrado, solicito la intersección de un arco con un radial y 6000 pies con el fin de intentar otra aproximación.

Durante la montada comencé a pensar en el trabajo administrativo que tenía pendiente y lo que iba a hacer luego de aterrizar, de repente miro el altímetro y ya iba a través de 8300 pies y montando, ante lo cual realicé un descenso pronunciado para recuperar los 6000 pies, durante esta pérdida de conciencia situacional no recibí alerta alguna.

Quedé conmocionado por haber llegado a esa condición, pero sin perder el control de mi avión, cancelé instrumentos y recuperé visual.”

RECOMENDACIONES

- 1.- Siempre las preocupaciones general una pérdida de alerta situacional.
- 2.- Siempre recordar el concepto de “cabina estéril” durante los despegues y aterrizajes, es decir, pensar y comunicar solamente lo relacionado con estas maniobras.
- 3.- Siempre mantener bajo control la velocidad horizontal, vertical y altitud.

CASO 6

“Yo me encontraba aproximando en el ILS a pista 05 a SCVM y durante la fase final de aproximación pasé (vulneré) los mínimos sin tener la pista a la vista.

Al darme cuenta frustré e inicié una nueva aproximación, logrando una aproximación exitosa.

Posteriormente y al analizar la situación, nos dimos cuenta de que veníamos hablando temas distintos a los procedimientos de la aproximación misma y por tal motivo perdimos nuestra consciencia situacional.”

RECOMENDACIONES

- 1.- Siempre un vuelo IFR requiere concentración especial durante la fase de aproximación y la búsqueda de la altura mínima de descenso.
- 2.- Siempre mantener la disciplina operacional en las fases críticas del vuelo (despegues y aterrizajes).
- 3.- Siempre recordar la frase “cuando estemos nivelados lo conversamos”.

CASO 7

“Inmediatamente posterior al despegue en un vuelo recreacional, con un pasajero invitado, no piloto, la temperatura de aceite empezó a aumentar lentamente sobre lo normal. Procedí devolverme a la pista (no controlada), siempre mirando y concentrado en los instrumentos (presión de aceite, temperatura).

Al virar para tomar pista, pasa por debajo y delante mío otra aeronave, a un nivel menor, la cual no vi por estar concentrado en los instrumentos y a virar a la pista, que tenía a mi derecha. Al preguntarle a mi pasajeros si la había visto, me dijo que si, que nos cruzamos al momento del viraje a la pista, que el avión cuando empezó nuestro el viraje venía por nuestra izquierda, más bajo. Yo no lo vi, por estar atento a los instrumentos, mirando siempre a la derecha a la pista.

Al ser una pista no controlada, no había comunicaciones, y por lo tanto desconocía que este otro avión se aproximaba. Al hacer recuento de lo ocurrido, me di cuenta de que no había aplicado el TIBA. Mi pasajero me dijo que, al verme tan concentrado, y pensando que yo sabía de este otro avión, no me dijo nada.

La emergencia tomó toda mi atención, y me despreocupé de mi entorno.”

RECOMENDACIONES

- 1.- Siempre una emergencia es un distractor a la vigilancia del entorno operativo, por esta razón son importantes los talleres CRM y TEM.
- 2.- Siempre el piloto debe demostrar competencias sobre limitaciones y actuaciones humanas.
- 3.- Siempre se debe estar preparado mentalmente a la posibilidad de enfrentar una emergencia.

CONCIENCIA SITUACIONAL

La conciencia situacional es un concepto clave en la investigación y estudio de los factores humanos en aviación, donde los efectos del uso de la tecnología y aspectos propios del ser humano (L), sumado a la complejidad de las operaciones aéreas, pueden afectar negativamente al operador y su toma de decisiones.

La conciencia situacional se define como saber lo que está ocurriendo alrededor. El conocimiento de la situación implica la percepción, comprensión e integración de información ambiental dinámica para la toma de decisiones.

Los tres niveles se pueden definir de la siguiente manera:

Nivel 1: Percepción del entorno.
Es la identificación de los elementos "eventos" que, en combinación, sirven para definir la situación.

Nivel 2: Comprensión de la situación actual.
Sirve para definir el estado actual para la toma rápida de decisiones y la acción.

Nivel 3: Proyección del estado a futuro.
Esta es la proyección de la situación actual hacia el futuro para predecir las posibles circunstancias y/o eventos que se puedan presentar de acuerdo con las decisiones y acciones tomadas.

Al lograr mantener la conciencia situacional se potencia la adquisición, representación, la interpretación y la actualización de cualquier información relevante con el objeto de dar sentido a los eventos que ocurren, pudiéndose anticipar a los acontecimientos futuros, adquiriendo la capacidad de poder tomar decisiones.

Una buena conciencia situacional nos llevará a tomar la mejor de las decisiones. Saber lo que está pasando es fundamental para proyectar lo que va a ocurrir. La conciencia situacional implica la percepción de estímulos, recoger información y procesarla.

La falta de conciencia situacional nos lleva a mantener una posición irreflexiva en la que no se toman en cuenta los factores del entorno ni los propios, para la toma de decisiones.

En términos operacionales, la conciencia situacional desaparece por diversas razones, como pueden ser fallas en el equipo de navegación, ingresar a condiciones IFR cuando el plan de vuelo y la capacidad del piloto estaba certificada solo para condiciones VFR, distracciones del piloto (L) principalmente en vuelos solo, por exceso de carga de trabajo o diversos problemas sutiles que se puedan presentar en una operación de vuelo.

Al desarrollar la conciencia situacional en los operadores de aeronaves, se potencia el concepto de autocuidado, tanto propio como de las demás personas (L) que participan en una operación aérea.

Las personas (L) que pueden presentar pérdida de conciencia situacional con más frecuencia son:

- Personal antiguo de una compañía.
- Personal con mucha experiencia operacional.
- Personal que se encuentra en su zona de confort.
- Personal con problemas personales y/o familiares.



“Siempre debes estar alerta, puede salvar tu situación operacional” (Patricio Cancino Erisse.)