

Los pilotos sin copiloto buscan Control de Recursos de Cabina

CONOZCA A LA AUTORA

BJ Lewis se jubiló de la Marina de los Estados Unidos después de ser por 20 años oficial y piloto de helicóptero. Voló cinco tipos diferentes de helicópteros y aviones al servicio de nuestro país. Sus últimos siete años en la Marina los pasó volando en Búsqueda y Rescate en el Bell UH-1N. BJ tiene licencias de Piloto Instructor Certificado de Vuelo en Ala Rotatoria y de Piloto de Transporte Multimotor de Aerolínea para vuelos sobre tierra emitidos por la FAA. En el 2006 empezó a trabajar con Bell como instructora de tierra y vuelo y actualmente da instrucción en múltiples modelos en la Academia de Capacitación de Bell, en el Aeropuerto Alliance, Texas (KAFW).

BJ tiene el grado de Licenciatura en Ciencias de la Universidad de Utah y se graduó del Curso de Oficial de Seguridad de la Marina en la Naval Post Graduate School.

¿Suena como un anuncio en la sección de solteros?

Si cree que porque es un piloto de helicópteros de una plaza el control de recursos de cabina (CRM) no tienen que ver con usted, entonces debe leer esta columna. Por un largo tiempo, los estudios y recursos de CRM fueron diseñados por tripulantes dentro del mismo helicóptero, y hacia ellos estaba dirigido. Fue apenas en los últimos 15 años que el concepto se expandió para incluir a personas fuera de su cabina y de su helicóptero. Tiene sentido. Las personas fuera de la estación de vuelo pueden afectar profundamente el éxito o el fracaso de la misión antes, durante y después de que se acaba el día.

El control de recursos de cabina (CRM) se inició como un programa de análisis de comportamiento con aportaciones de peso psicológico y con énfasis en comportamientos de liderazgo. Ha evolucionado a medida que el alcance del estudio ha reconocido con lentitud que hay muchas más influencias que sólo la personalidad a los controles

en el momento del accidente. El razonamiento particular para CRM es reducir la frecuencia y el potencial en lo severo de los errores de la tripulación. Cuando hablamos aquí acerca de “tripulación”, estamos hablando acerca de cada persona que puede influir en el resultado de su misión. Estamos hablando acerca de su “equipo”.

Continúa en la página 2



EN ESTE HELIPROPS

Los pilotos sin copiloto buscan Control de Recursos de Cabina	1-4
Fotos Interesantes	2
Diciendo las cosas como son	5-6
Narración de un piloto: "Llamada para despertar rápido"	7
Sus respuestas a nuestras preguntas	7
Programas de reconocimiento de Bell Helicopter	8
Forma para renovar la suscripción	8

Bell Helicopter

A Textron Company

P.O. Box 482 • Fort Worth, Texas 76101

PRESORT STD
US POSTAGE
PAID
PERMIT 1859
FORT WORTH TX

FOTOS INTERESANTES

HELICÓPTERO RESTAURADO

Paul Faltyn, ejecutivo jubilado de la industria aeroespacial, quien actualmente vive en Wheatfield, Nueva York, se tardó diez años para renovar este helicóptero Bell modelo 47 H (número de serie 1362) y dejarlo en condiciones para volar. Paul está en la foto en un estacionario en el Aeropuerto de Niagara Falls Airport en el vuelo inicial de prueba.



AEROPUERTO DULLES (KIAD)

Esta foto fue tomada desde el sureste viendo hacia el noroeste aproximadamente a las 1530 horas. Esta toma inusual muestra cómo un aeropuerto grande puede literalmente ser IFR en un sector del campo aéreo y luego VFR en otro. El piloto policia (y fotógrafo) Chuck Angel del Condado Fairfax, nos contó como los aviones de aerolíneas aterrizaban VFR y luego se cambiaban a IFR durante la corrida en tierra debido al oscurecimiento de la pista.



VOLUMEN 19 #2

HELIPROPS HUMAN A.D. es publicado por la Academia de Capacitación de Bell Helicopter Textron Incorporated, y se distribuye sin costo a los operadores, propietarios, gerentes de vuelo y pilotos de helicópteros. El contenido no refleja necesariamente la política oficial y, a menos que se indique, no se debe considerar como reglamentos o directivas.

El objetivo principal del programa HELIPROPS y de HUMAN A.D. es ayudar a reducir los errores humanos que se relacionan con accidentes.

Esta publicación enfatiza el profesionalismo, la seguridad y el buen juicio en la toma de decisiones aeronáuticas. Los invitamos a que nos envíen cartas con comentarios y sugerencias constructivas.

En su correspondencia debe incluir su nombre, domicilio y número de teléfono y dirigirla a:

Bell Helicopter Textron Inc.
John Williams, HELIPROPS Manager
P.O. Box 482, Fort Worth, Texas 76101
o por e-mail:
HELIPROPS@bellhelicopter.textron.com

Los pilotos sin copiloto *continúa*

Piénselo. ¿Quién fue el último que trabajó en su helicóptero? ¿Quién revisó el combustible en el camión de abastecimiento? ¿Quién escogió la zona de aterrizaje en la que va a aterrizar? ¿Quién le dio los vectores alrededor de la tormenta? ¿Quién está manejando el camión de bomberos cerca de su helicóptero? ¿Quién fue el último que calibró el indicador de combustible? ¿Quién estará en el otro extremo de la llamada por radio si se le presenta un problema? ¿Puede alguna de estas personas afectar su misión? ¿Su vida? Más vale que lo crea, porque pueden hacerlo y lo harán.

La idea que necesita embeber en el cerebro es cómo poder manejar estos recursos y asegurarse de que trabajarán a su favor. El propósito de CRM es manejar los errores. En realidad los errores no se manejan tanto como se maneja el riesgo y

con la acción se previenen los errores. Si no puede evitar un error, esperemos que tenga sistemas establecidos para minimizar las consecuencias de ese error. Hay momentos en cada misión, en los que los riesgos inherentes son mayores. Esos son los lugares en los que necesita poner más atención y tener un plan para evitar problemas en potencia antes de entrar en la cabina. CRM empieza mucho antes de que pise la línea de vuelo. Continúa durante todo el vuelo y estando en vuelo necesitará estar reevaluando la misión constantemente así como las decisiones que ha tomado hasta ese punto. Necesita continuar evaluando aún después de haber regresado, para aprender todas las lecciones que le sea posible.

Los errores humanos son inevitables. Los humanos tenemos capacidades y atención limitadas y la aviación es una práctica compleja aún en un buen día. En un mal día, ponga atención, los errores parecen

crecer en forma exponencial. Sabiendo que nosotros, como humanos, podemos cometer y cometeremos errores, debemos estar armados con destrezas para tratar de evitarlos. El primer paso para evitar los errores es evitar las situaciones que los propician. Esto quiere decir que necesitamos entender por qué cometemos errores. Así que debemos identificar las razones bajo la superficie de los errores. Es raro que alguien tome la decisión equivocada a propósito; algo influye para tomar la decisión, buena o mala. La fatiga, mucha carga de trabajo, factores ambientales adversos, capacitación inadecuada, pérdida de la consciencia situacional y falta de comunicación son sólo algunos de los factores que conducen al “error del piloto”. Todos estos factores influyen en por qué tomamos las decisiones y en los errores que cometemos.

¿Ha terminado alguna vez un vuelo y pensado para sí mismo, “Caramba, podría haber terminado muy mal”? Si nunca ha tenido este pensamiento, tiene mucha suerte y es uno de los pocos en aviación. Si esto no le ha pasado todavía, le pasará.

La razón por la que a veces sobrevivimos a estos vuelos es nada más la pura suerte, pero con más frecuencia es mucho más que eso. Por lo general es la capacitación y la experiencia, y no sólo la nuestra sino la de cada uno de los que han participado en el resultado exitoso de la misión. Si comparte ese tipo de experiencias le ayudará a aprender de ellos y puede salvar la vida de otros tripulantes ayudándolos a que no repitan los errores.

Se empiezan a evitar los accidentes, los errores o los contratiempos mucho antes de que se inicie el vuelo. Empieza con más que solamente el piloto. Es en las fibras mismas de los sistemas de aviación y en las prácticas existentes donde se pueden evitar los errores e incrementar la seguridad. Para los propósitos de esta discusión veremos solamente algunos de los factores y actitudes que los tripulantes pueden cambiar o modificar acerca de sus misiones. Si cubrimos todos los aspectos de la capacitación y las prácticas de mantenimiento, nos ex-

cederíamos del espacio asignado a esta columna. Con eso en mente, con la preparación y las actitudes apropiadas para el vuelo, es por donde empezaremos. Es ahí donde cada tripulante necesita tomarse el tiempo para romper la cadena de errores.

La integridad esta cerca del inicio de la lista de actitudes que ayudan a evitar los incidentes. Ningún control de herramientas, reporte meteorológico, planeación y discusión apropiada, etc., evitará un error si las personas operando dentro de los sistemas no tienen integridad. Si alguien no tomó una muestra de

“Por cada accidente hubo decisiones tomadas por el piloto. Se sirvió de la suma total de su conocimiento y se formó un juicio. Creyó en ello con tanta fuerza que a sabiendas apostó su vida en ello. Que su juicio fuera erróneo fue una tragedia, no una estupidez. Toda persona que estuvo en contacto con él tuvo la oportunidad de influir en sus decisiones, así que un poco de cada uno de nosotros se va con cada piloto que perdemos.”

combustible, ¿por qué firmaría como que todo está bien? Si alguien no se aseguró de recuperar todas las herramientas ¿por qué se va y deja el helicóptero? Si los pilotos no están entrenados para llevar a cabo una misión en particular, ¿por qué la aceptan? Y aún así las personas hacen estas cosas todos los días. Mientras que estos son ejemplos de una obvia falta de integridad, la mayoría del tiempo los lapsus son mucho menores y más insidiosos. Son cosas tan sencillas como estar apresurados o tomar atajos. Necesita forzarse para no permitirse llegar al punto en que sienta que puede o que debe tomar atajos, y de igual importancia es no poner nunca a alguien en una posición en la que sienta que debe tomar atajos. Violar los reglamentos sabiéndolo nos lleva a numerosos accidentes e incidentes cada año.

¿Cuáles de los factores de su misión puede controlar directamente en el día de la misión? ¿Hizo un chequeo de prevuelo apropiado y a fondo? ¿Está tomando las

decisiones de despegue basándose en las influencias externas o en sus capacidades reales para llevar a cabo la misión de forma segura en este día? ¿Está cansado? ¿Cómo está el clima? ¿Está escuchando a los otros miembros de su tripulación o de su equipo? Recuerde que su seguridad y el éxito de la misión pueden reducirse a su disposición para decir que no. Decir no es algunas veces la decisión más sabia que puede tomar. Puede ser la que le salve la vida y la vida de su tripulación o de su equipo. Esté preparado para cambiar sus decisiones a medida que se va pasando el tiempo y se va desarrollando la misión. Usted sólo puede tomar deci-

siones con base en lo que sabe en ese momento. A medida que obtiene más información, tiene la libertad de cambiar el curso y mejorar su plan y sus decisiones. No tenga miedo de decir “hoy no” después de que ha despegado y está más enterado acerca de las condiciones.

Una actitud de invulnerabilidad personal puede llevar al desastre entre los profesionales de la aviación. Cuando usted lee acerca de un accidente o un incidente, ¿declara a la tripulación simplemente como poco profesional o reconoce

que usted habría podido, bajo las mismas circunstancias, ir por el mismo camino? Cualquier error en un día cualquiera puede sucederle a cualquier tripulación. No reaprenda las lecciones de la forma más difícil. Mantenga su educación actualizada. No hay errores nuevos. Algunas veces hay nuevas formas espectaculares de cometer un error, pero todos se han cometido ya antes. Aprenda de los errores de los otros. Lea los reportes de los accidentes en el sitio de internet de NTSB, suscríbese a una publicación profesional que hable sobre incidentes o vaya a un curso de actualización cada año (con más frecuencia si puede hacerlo). Use estos recursos para evitar los mismos viejos errores cuando vuelva.

Usted solo no va a tener todas las respuestas. Nadie lo sabe todo, (a pesar de lo que algunos pilotos le quieran hacer creer). Existen muchísimos recursos. Si tiene un incidente en vuelo, es probable

Continúa en la página 4

“Las personas fuera de la estación de vuelo pueden afectar profundamente el éxito o el fracaso de la misión antes, durante y después de que se acaba el día.”

que no sea la primera persona a quien le ha sucedido eso. Puede ponerse en contacto con la oficina local de la FAA, con un grupo AOPA, con los instructores o servicio al cliente del fabricante de su helicóptero para que le den asistencia. Cualquiera de estos grupos con gusto le ayudará a que aprenda de un incidente. Aunque ellos le ayudarán, usted tiene un recurso mucho más cercano en los pilotos de su propia compañía o en los pilotos de su área de vuelo local. Tenga disposición para hablar con las otras personas de su ramo y usted puede aumentar su conocimiento inmensamente.

La destreza esencial que todos aprendemos en CRM es la consciencia situacional. Aunque usted no lo crea, todos estos puntos y actitudes que hemos discutido hasta este punto le ayudarán con su consciencia situacional. Tal vez no hablen de misiones en particular, pero aumentarán su consciencia situacional en todas las misiones. Si cada una de las personas en aviación actuara con integridad, usted sabría más de la condición de su helicóptero, de la suya propia, de la misión y de las influencias externas. Si comparte sus experiencias con otros y aprende de ellos, usted tendrá un alto grado de conocimiento de las situaciones. Si lee acerca de accidentes pasados y de los factores causales involucrados, le ayudará a evitar llegar a ser una estadística más y elevará de forma continua su consciencia situacional. Todas estas son cosas que usted puede hacer aún antes de despegar.

Hay otras habilidades más de las que todos hemos oído hablar en CRM, pero su uso efectivo depende por completo de la exactitud de su consciencia situacional. Sus decisiones y análisis de la misión están basados en lo que usted piensa que es verdad. Su comunicación está fijada en un paradigma basado en lo que usted piensa que es correcto. Su disposición para ser

líder, ser adaptable o asertivo es afectada directamente por la forma en que usted está interpretando su realidad ese día. El punto al que queremos llegar es que usted necesita asegurarse de que ha hecho todo lo que podía hacer antes y durante el vuelo para estar seguro de que su consciencia situacional es lo mejor que pudiera ser.

Hemos hablado acerca de las cosas que hay que hacer antes del vuelo para que usted y su actitud estén mejor preparados antes de iniciar el vuelo, pero ¿cuáles son algunas de las cosas sencillas que los pilotos con frecuencia no hacen durante el vuelo, las cuales pueden ayudar a desarrollar una mejor consciencia situacional y un mejor CRM? El seguimiento del vuelo es algo que los pilotos con frecuencia no hacen. Nada más quiere entrar al helicóptero y volar del punto A al punto B y no hablar con nadie. Los controladores de tráfico aéreo pueden ayudar con información acerca del tráfico, coordinación, clima y rastreo de su ubicación si se le presenta un problema. Pueden ser miembros vitales de su “tripulación”. ¿Con qué frecuencia ignora ese recurso? De seguro será mucho más rápido comunicarse con ellos en una emergencia si ya está sintonizado y hablando con ellos. ¿Y que me dice de sintonizarse con CTAF, aunque técnicamente no va a entrar en su patrón? Como mínimo, se puede enterar del tráfico que está entrando y saliendo de su área. Con frecuencia puede saber más que eso. La próxima vez que vuele, piense en qué otros recursos (miembros de la tripulación) tiene a su disposición. Ahora pregúntese usted mismo por qué no está sacando ventaja de ellos. ¿Tiene alguna buena razón?

CRM no es un mecanismo para eliminar errores o accidentes. Es un conjunto de habilidades para ayudar a los profesionales de la aviación a evitar errores, a reconocer en la evaluación que han cometido un error o a reducir las consecuencias si un error es reconocido demasiado tarde para evitarlo. Los errores humanos nunca serán erradicados en su totalidad, pero podemos ayudarnos los unos a los otros a aprender de la experiencia. Podemos también aprender a ser abiertos a la realidad y no a la realidad que creamos en nuestra mente. Podemos aumentar lo alerta de nuestra mente tomando ventaja de todos los recursos disponibles. Podemos también darnos cuenta de que tenemos las mismas posibilidades de cometer errores que todos los demás. Aprenda de los errores de los otros y ayúdenos a aprender de los suyos. Recuerde, realmente le puede pasar a usted en un día cualquiera.

Este es un pensamiento de despedida para que lo considere cuando se sienta inclinado a juzgar a otro con dureza después de saber acerca de un accidente; fue contribuido por un Inspector anónimo de la FAA hace mucho tiempo: “Por cada accidente hubo decisiones tomadas por el piloto. Se sirvió de la suma total de su conocimiento y se formó un juicio. Creyó en ello con tanta fuerza que a sabiendas apostó su vida en ello. Que su juicio fuera erróneo fue una tragedia, no una estupidez. Toda persona que estuvo en contacto con él tuvo la oportunidad de influir en sus decisiones, así que un poco de cada uno de nosotros se va con cada piloto que perdemos.”

Mantengámonos seguros los unos a los otros.



UN VISTAZO A LO QUE VIENE

En los futuros números de *Heliprops* aparecerán los siguientes artículos:

DEJAR EL HELICÓPTERO CORRIENDO, ¿SIN PILOTO?
Operaciones bajo la Parte 135

CONOS SEPARADOS – APORTACIONES DE LOS LECTORES
Qué debe buscarse

LA CULTURA DE LA SEGURIDAD – PARTICIPACIÓN DE LOS DIRECTIVOS
¿La gerencia o el dueño ponen presión sobre los pilotos para que hagan vuelos fuera de su nivel de habilidades o para que vuelen sobrepasando la capacidad del equipo?

Diciendo las cosas como son

Por Jim Szymanski

Ahí está la evidencia, y se puede ver con mucha más frecuencia de lo que usted se imagina. Se puede encontrar en muchos tipos diferentes de helicópteros y con más frecuencia se encuentra justo debajo y afuera en la puerta de pasajeros. La evidencia son los golpecitos y raspones en la piel del helicóptero causados por la hebilla del cinturón que cuelga fuera de la puerta y luego el viento lo va agitando. La causa más frecuente es que el pasajero no pone correctamente el cinturón del asiento adentro después de bajarse del helicóptero que está todavía funcionando. Y, por supuesto, que el piloto no se da cuenta de esta discrepancia antes de emprender el vuelo.

Relativamente hablando, esto tal vez no sea tan malo cuando se compara con otra evidencia similar. Estamos hablando de los golpecitos y raspones justo debajo y afuera en la puerta del piloto. En esos casos la causa es mucho más grave. ¿Por qué un piloto no se abrocha el cinturón y la correa de los hombros antes de despegar? Podría ser una ordinaria falta de atención durante la realización de todas las tareas para prepararse y despegar. Podría ser que se olvida de ponérselos durante una corrida en tierra en un mantenimiento de rutina que se convierte en un vuelo de chequeo de mantenimiento. Puede ser que le dio flojera y tomó la decisión consciente de no abrocharse los cinturones por un vuelo corto para cambiar de posición. O puede ser el resultado de una actitud complaciente de que como “Nunca me ha sucedido en el pasado probablemente no me va a suceder ahorita.”

El exceso de confianza del piloto tiene varios síntomas. Todos estos síntomas, excepto uno, son invisibles para el observador casual de un piloto muy confiado. Un observador no notaría el estado mental del piloto muy confiado ni sus pensamientos, como por ejemplo su sensación de ser Invulnerable, o su exceso de Confianza. Pero un síntoma que sí es visible es: su Negligencia en el uso del Equipo de Seguridad Personal.

Se ha dicho mucho en el pasado que el no usar, o no estar preparado para usar el equipo de seguridad disponible como los

cinturones de seguridad y las correas para los hombros, guantes, equipo flotador individual, balsas salvavidas, cascos, trajes de vuelo, visores, etc. no es más que ignorancia pura.

La principal entre estas medidas de seguridad son los sistemas de retención de tripulación y pasajeros – cinturones y correas para los hombros. Estos sistemas están diseñados para mantener al ocupante dentro de una cabina que puede salvar la vida en caso de un accidente. Cuando se usan de forma correcta, y se mantiene una cabina que ofrece protección, estos sistemas de retención son eficientes. En la actualidad, los asientos del piloto y del copiloto de helicóptero están ordinariamente equipados con cinturones de seguridad y correas para los hombros. Muchos de estos equipos están configurados para que el cinturón del asiento que se pone en el regazo pueda ser abrochado sin las correas de los hombros.

En ciertos tipos de helicópteros algunas operaciones no se pueden realizar de forma cómoda y eficiente con las correas de los hombros abrochadas de la forma normal. Por ejemplo, las tareas de mover troncos de árbol / de línea larga con frecuencia las realizan los pilotos sentados en el asiento de la izquierda, inclinándose para ver hacia abajo a través de la ventana de burbuja. Por lo general si se llevan puestas las correas de los hombros, no permitirán que el piloto mantenga esa posición con facilidad. En casos como este, los pilotos y los operadores están conscientes del riesgo y aparentemente deciden tolerarlo.*

El riesgo que se corre al no tener puestas las correas de los hombros puede observarse muy bien viendo videos de pruebas de accidentes. Entre las muchas pruebas de desarrollo que se han hecho en helicópteros militares hay una en la cual las estructuras del OH-58 tuvieron una desaceleración repentina longitudinal hacia delante (un accidente yendo hacia el frente a varias velocidades). La ventana, la puerta y las estructuras se deformaron, pero los monigotes que iban en el asiento del piloto y que llevaban puestas los cinturones de seguridad y las correas de los hombros estándar, permanecieron en la



NOTA DEL EDITOR

Hay una filmación histórica de Bell narrada por Bart Kelley, uno de los pioneros de Bell Helicopter, ingeniero en jefe, donde se describe un accidente ocurrido en 1943 en el que un piloto de Bell “decidió no ponerse el cinturón de seguridad y en cambio apoyarse en los controles de vuelo” en un terreno limitado y corrida en estacionario. Después de que el helicóptero experimentó cierta inestabilidad en el estacionario, el piloto fue expulsado a través del rotor principal y arrojado en un banco de nieve detrás del helicóptero. Por suerte, su única lesión fue un brazo roto.

Eso sucedió en 1943 en Gardenville, Nueva York. Podremos creer que en el mundo actual nadie ni por asomo consideraría no ponerse el cinturón de seguridad o la correa de los hombros al estar volando. Pues no es así; hay algunos pilotos y miembros de la tripulación que no llevan puestas los cinturones de seguridad al estar volando. En circunstancias desde desabrocharlos en vuelo después de despegar o desabrocharlos en el periodo de enfriamiento del motor durante el apagado, algunos todavía hacen decisiones arriesgadas y de poco sentido común. Siempre que el rotor esté girando, el piloto debe tener puesto, de forma apropiada, el sistema de retención y estar en los controles de vuelo. La necesidad de estar atento a practicar esto continuamente fue lo que hizo que el propio Jim Szymanski escribiera este artículo. Jim fue por mucho tiempo Gerente de HELIPROPS y Editor de la publicación Human AD, ahora está “retirado” de esas actividades, pero no del campo de golf.

cabina en donde podían sobrevivir. La desaceleración hizo que los brazos, las piernas y la cabeza del monigote se fueran hacia delante, pero la cabeza y el torso no golpearon la estructura, los controles o el panel de instrumentos.

Otras pruebas similares de accidentes en helicópteros con los monigotes usando sólo el cinturón de seguridad del regazo, mostraron el torso y la cabeza pivoteando con rapidez dentro del cinturón con la probabilidad de golpear cualquier cosa dentro de ese arco. No se necesita mucha imaginación para pensar con qué podría

Continúa en la página 6

Diciendo las cosas como son *continúa*

golpearse un piloto de helicóptero en un accidente llevando puesto sólo el cinturón de seguridad.

Ha habido una cantidad importante de ciencia, ingeniería y pruebas en varios sistemas de asientos, cinturones y correas para los hombros instalados en los helicópteros. En numerosas ocasiones se ha encontrado que estos sistemas han salvado vidas de la tripulación y de los pasajeros. No usarlos de la forma apropiada puede resultar fatal.

Reporte de NTSB NYC73AN072

En este accidente el piloto de un Bell 212, con 11,164 horas, sin clasificación en instrumento, partió de un aeropuerto de Pennsylvania con luz de día y continuó en vuelo VFR en condiciones meteorológicas adversas. Aguanieve, neblina, techo bajo, cielo oscurecido. La aeronave se estrelló entre los árboles en terreno oscurecido y elevado. Como el piloto no llevaba puestas las correas de los hombros, con el impacto su pecho golpeó en el bastón del cíclico. Sobrevivió al accidente y pudo salirse de la cabina de mandos, entrar en la otra cabina y usar el botiquín de primeros auxilios para vendarse las heridas. Pero antes de que las condiciones del clima permitieran a los rescatistas localizarlo al día siguiente, sus heridas resultaron fatales. En este accidente, la cabina del helicóptero siguió prestando condiciones de sobrevivencia, pero al no ponerse las correas de los hombros, el piloto no permitió que el sistema retenedor hiciera su función. Este accidente ocurrió en noviembre de 1972. En ese entonces había una cierta actitud entre algunos pilotos de que las correas para hombros eran innecesarias y que serían un estorbo en caso de que el piloto quisiera salir con rapidez de la cabina.

Hay datos anecdóticos actuales que indican que algunos pilotos y tripulantes – en particular tripulantes de Servicios de Emergencia Médica – optan por no usar las correas para los hombros. Los argumentos para no usar las correas varían – comodidad, eficiencia, libertad de movimiento, etc.

Los cinturones y las correas para los hombros son como muchos otros equipos de seguridad. Los vemos, los tocamos, estamos conscientes de que ahí están, pero

muy rara vez los utilizamos para que lleven a cabo sus funciones.

Los ejemplos abundan. Muchos operadores que vuelan sobre el agua llevan balsas salvavidas, pero sólo unas cuantas son infladas después de un acuatizaje forzado. Los pilotos se ponen los flotadores individuales (chaquetas salvavidas y las piezas de equipo accesorias) por miles de horas pero muy pocos los utilizan cuando realmente los necesitan. Un Transmisor de Localización en casos de Emergencia (ELT por sus siglas del inglés), está instalado en todos los helicópteros; pero muy pocos pilotos lo inspeccionan para comprobar si está armado o saber si tan siquiera funciona. El equipo de seguridad es volado sobre territorios abruptos y fríos sin siquiera ser desplegado. Los visores del casco son bajados como rutina, pero muy pocos parabrisas son alguna vez penetrados por un golpe de pájaro.

Este reconocimiento “sé que lo uso, que lo tengo, o que está ahí pero nunca lo he necesitado para hacer mi trabajo todos estos años en que he estado volando helicópteros” puede llevar a la complacencia y a algunos métodos tontos para tratar o para ignorar este equipo.

Equipo de flotación individual. Debido a la incomodidad de su peso y de cómo se ajusta al cuerpo, muchos aparatos de flotación individual viajan en la cabina mientras el piloto, cómodamente (y estando vulnerable) se sienta en la cabina de mando.

Casco. Algunos pilotos a los que se les proporcionan cascos, deciden no usarlos porque son calientes, pesados e incómodos, no se ven bien y presumiblemente asustan a los pasajeros.

Traje de vuelo. Los trajes de vuelo a la moda, que hacen que el piloto se vea apuesto, inteligente y que son retardantes de fuego, son proporcionados a los pilotos y tripulantes por ciertos operadores. La protección que estos trajes pueden dar es reducida por aquellos que se arremangan los puños porque se ven y se sienten bien.

Traje impermeable. Algunos operadores mar adentro hacen que sus pilotos (y en algunas operaciones también los pasajeros) se pongan un traje impermeable que evitará o retrasará la hipotermia si se sumergen en el agua en caso de un acuatizaje forzoso. Para algunos, el criterio para usar

un traje impermeable es una combinación de la temperatura del aire y del agua. Si la suma de las dos temperaturas es menor que un cierto número, se requiere usar el traje impermeable. Cuando llega la primavera y la temperatura del aire aumenta pero la temperatura del agua todavía es baja, puede ser necesario usar el traje impermeable; pero usar uno hace que con rapidez el piloto sienta un calor terrible. Como consecuencia, un piloto que sepa esto no se pondrá el traje impermeable, sino que lo guardará en alguna parte de la cabina o del compartimiento de equipaje en donde estará prácticamente inaccesible después de un acuatizaje forzoso.

La vasta mayoría de los pilotos de helicóptero pasan por toda su carrera y nunca sufren un incidente o un accidente – y eso es bueno. Pero cuando ese accidente no deseado está a punto de suceder, el traje impermeable en el compartimiento de equipaje, el equipo de flotación individual en la cabina, el casco en la gaveta allá en tierra, y las correas para los hombros en la espalda, no sirven para nada. Ignorar el equipo de seguridad que se le proporciona es, perdón por la palabra, estúpido. Su vida y la vida de sus pasajeros pueden depender de dicho equipo.

Mientras estamos visitando este tema sobre equipo de seguridad tenemos aquí otros comentarios.

¿Alguna vez verifica usted la condición y la operación del cinturón de seguridad, de las correas para los hombros y del seguro de inercia de su asiento?

¿Se asegura de que los pasajeros tengan puestos los cinturones y correas, que los lleven siempre puestos y que sepan como salir del helicóptero?

¿Se da cuenta de que usted, su helicóptero y su equipo de seguridad son todo un sistema de seguridad? Sus habilidades como piloto y su conocimiento sobre cómo usar el helicóptero y todo su equipo pueden ser esenciales para su sobrevivencia y la de sus pasajeros.

Vuele inteligente y ¡abróchese los cinturones!

*Hay en el mercado un asiento certificado para pilotos, que permite al piloto inclinarse y ver hacia abajo estando asegurado con el cinturón y las correas normales para los hombros.



Narración de un piloto: “Llamada para despertar rápido”

Por John Meyer

Esta es una interesante historia corta acerca de algo que me sucedió durante mi primer año de vuelo, después de salir del Ejército, trabajando para una operación grande FAR 135 en el Golfo de México.

Una tarde, en una plataforma mar adentro, recibí instrucciones de ir a una plataforma cercana y recoger a un pasajero y llevarlo a la base en la costa. Me dirigí a la plataforma solo y aterricé sin incidentes. Cuando el pasajero llegó preguntó si estaba bien que se sentara en la parte trasera. En esa ocasión yo estaba volando un B206L3. Claro, le dije, y se subió en el asiento trasero. El despegue fue normal y yo iba disfrutando de los paisajes del Golfo mientras iba en dirección norte hacia nuestra base en la costa ubicada a aproximadamente 80 millas de donde estábamos. Al ir hacia el norte, volaba nivelado a aproximadamente 1,500

metros sobre el nivel del mar. Todo marchaba tranquilamente y me encontré a mí mismo soñando algo despierto, cuando de repente se escuchó un fuerte ruido seguido de cerca con un grito muy fuerte, y de verdad muy fuerte, un grito de los que hacen que se ericen los vellos. Inmediatamente recibí esa llamada para despertar rápido que es el golpe de adrenalina en el torrente sanguíneo.

Con los ojos muy abiertos, empecé de inmediato a checar los instrumentos y los controles de vuelo porque sin duda algo estaba definitivamente mal con el helicóptero y yo estaba seguro de que muy pronto un SOS iba a ser necesario. Después de unos cuantos segundos, y cuando retomé la consciencia de la situación, hice contacto con el pasajero de atrás, quien no tenía puesto los audífonos; entonces fue cuan-

do pude determinar cuál era el problema. Básicamente el pasajero que iba conmigo era un individuo grande que recargó su cabeza en la ventana de la puerta y se quedó profundamente dormido. Bueno, lo que pasó fue que al quedarse dormido tan profundamente, inconscientemente empezó a empujar la ventana con la cabeza. Lo siguiente fue que la ventana se desprendió y salió del helicóptero, (gracias a Dios no golpeó al rotor de cola). La cabeza del pasajero se salió recibiendo la corriente de aire creada por el helicóptero. Ahora imagínese por un segundo que está profundamente dormido y de súbito su cabeza es empujada dentro de una corriente de aire que va a 110 nudos ¡y que le da en la cara! Eso sí que fue un gran susto. Bueno, hasta la fecha, todavía incluyo esta historia cuando doy las instrucciones a los pasajeros.

PyR: “¿Cuál es el mejor consejo de seguridad que ha recibido?”

Al estar utilizando la lista de verificación para realizar los procedimientos en la cabina, físicamente tocar el interruptor o indicador a medida que se presenta en la lista, no nada más darle un vistazo y decir “checado”. Esto nos permite estar seguros de que el interruptor está en la posición correcta o que el indicador está dando la lectura correcta. — **David Gray**

Una afirmación que se ha quedado conmigo por muchos años tiene que ver principalmente con el mal clima. No sé si nosotros la inventamos o ha existido ¡desde siempre! “Es mejor estar en tierra deseando estar en el aire, que estar en el aire deseando estar en tierra.” — **Brett Fiora, Helicopter Pilot H-12, Asheville**

Hay dos cosas que creo que son de lo más importante: Primera, piense en la seguridad todo el tiempo. Como profesional es su trabajo estar al pendiente de las situaciones que lo ponen en peligro. Segunda, diagnosticar el problema cuando llega es la mitad de la batalla. Independientemente de todo, ¡vuele PRIMERO el helicóptero! — **Victor Kirel**

El mejor consejo que he recibido es: Siempre, entre dos cosas altas (dos árboles, dos montañas), alguien atravesó un cable. Ponga atención especial al volar o aterrizar entre dos obstáculos, porque de seguro se va a encontrar un cable. — **Gustavo C. Bottaro, Argentina**

Durante mi curso de piloto comercial, el instructor dijo que evitáramos las antenas, pero una cosa que podemos olvidar es el hecho de que las antenas pueden tener cables casi invisibles por todos lados, que conectan el mástil a la tierra.

Unos 3 consejos que considero fueron excelentes:

Es mejor estar en tierra deseando estar en el aire que estar en el aire deseando estar en tierra. Es un buen consejo, en particular si estás decidiendo un despegue en condiciones meteorológicas marginales.

A la primera indicación de un problema o problema en potencia, aterrice tan pronto como pueda; no espere hasta que tenga que referirse al consejo en la primera línea. Muy buen consejo cuando se tiene encendida una luz de precaución intermitente, o cuando escucha, siente o ve algo inusual.

Justo antes de ponerse los cinturones y de arrancar el helicóptero, tome unos cuantos segundos para caminar todo alrededor del helicóptero una última vez. Es una buena revisión final por si algo se le pasó en el prevuelo y, le da unos segundos para despejar las distracciones que pueden estar danzando en su cabeza.

Después de 37 años de ser piloto profesional de helicópteros, voy a decir que el mejor consejo de seguridad que he recibido fue el material que aprendí mientras asistía al curso CRM. Fue un curso de 3 días y aprendí mucho. Al final del curso, una de las cosas en las que pensé fue el por qué no tomé este curso en el inicio de mi carrera. Creo que me habría ahorrado bastantes aflicciones y tal vez hubiera evitado que hiciera muchos de los errores que he cometido. Creo que también me habría ayudado bastante haber tenido un curso de actualización en CRM cada 2 ó 3 años. Eso también me habría ayudado a no cometer algunos de los errores que

he cometido. La capacitación en CRM es uno de los más valiosos cursos que he recibido. Creo que todos se pueden beneficiar con uno y todos deberían tomar al menos una clase de 4 horas y un curso de actualización cada año o dos.

— **T. Strong, ATP/CFII Helicopter**

Yo creo que la toma de decisiones en vuelo es el asunto más importante que afecta la seguridad de vuelo y se le debe dar la mayor prioridad al discutir la reducción de accidentes de helicóptero en un 80% en los próximos diez años.

— **John Fagan, Director of Operations, US Helicopter Corporation**

El principal tema que yo recomendaría para ser el que reciba la mayor prioridad es la complacencia. No se habla mucho de la complacencia. En su mayor parte los pilotos la niegan. Yo la veo como una asesina silenciosa. La complacencia llega sin darnos cuenta. Uno no percibe que está siendo complaciente. Es por eso que es tan peligroso. Siendo un piloto de EMS estoy constantemente combatiendo la complacencia. Estoy muy consciente de sus peligros y aún así caigo en sus garras. Veo a pilotos que se vuelven complacientes con el clima y se van a volar cuando deberían quedarse en tierra. Los pilotos se vuelven complacientes en Condiciones Meteorológicas de Instrumentos (IMC) inadvertidas y luego no tienen un plan cuando les pasa a ellos. Me gustaría ver que la complacencia fuera discutida en detalle. ¿Qué es la Complacencia? ¿Cómo se manifiesta en su programa de vuelo? ¿Qué hace usted para combatirla? — **Pete, Retired US Navy Helicopter Pilot**

Programas de reconocimientos de Bell Helicopter

Muchos pilotos y operadores de helicópteros Bell han solicitado información sobre los reconocimientos de seguridad y de "wings" que tiene Bell Helicopter y que ellos pueden obtener. Hay dos formas en que los pilotos que vuelan helicópteros Bell pueden obtener reconocimientos. El primero de ellos es el Reconocimiento de Seguridad del Piloto (Pilot Safety Award), que se basa en las horas de vuelo sin accidentes en helicópteros Bell. El segundo es un reconocimiento de "wings" que se basa en las horas de vuelo del piloto en helicópteros Bell. Es posible que un piloto obtenga ambos reconocimientos.

RECONOCIMIENTO "WINGS" POR TIEMPO DE VUELO EN UN BELL

El segundo reconocimiento es por las horas de vuelo del piloto en helicópteros Bell. La Bell Training Academy produce este "Certificate of Achievement" y un prendedor de alas para la solapa en los siguientes intervalos de horas de vuelo:

- 3,000 horas** Prendedor de alas sencillo + certificado
- 5,000 horas** Prendedor de alas de 5,000 horas + certificado
- 10,000 horas** Prendedor de alas de 10,000 horas + certificado
- 15,000 horas** Prendedor de alas de 15,000 horas + certificado
- 20,000 horas** Prendedor de alas de 20,000 horas + certificado

Ejemplo: Si una persona ha volado 6,500 horas en helicópteros Bell, puede recibir un prendedor de 5,000 horas, aunque el certificado especificará 6,500 horas. Su siguiente oportunidad para obtener un prendedor de mayor nivel de horas será cuando alcance las 10,000 horas.

Para obtener el reconocimiento de horas de vuelo, el piloto (o la compañía) debe proporcionar lo siguiente: Nombre del piloto como quiere que aparezca en el certificado, el tiempo de vuelo en helicópteros Bell, verificado ya sea por el Piloto en Jefe o por un Funcionario de la Compañía. En caso de que un piloto haga la solicitud personalmente, es necesario que envíe una copia firmada de la página de la bitácora del piloto, en donde se verifica el nivel de horas que se solicita para "wings". Mande por correo regular o electrónico, la información (incluyendo copia de los documentos) a Rosalind Larmer a: rlarmer@bellhelicopter.textron.com.

Bell Helicopter Textron Inc.
P.O. Box 482,
Rosalind Larmer, Dept. 9S • Bldg. 61
Fort Worth, TX 76101 • USA



RECONOCIMIENTO DE SEGURIDAD DEL PILOTO

Es muy raro que se haga un reconocimiento a un piloto individual por volar de forma segura. La mayoría de los pilotos sólo escuchan de los errores que ha cometido otro piloto en un accidente. Bell entrega un certificado (Pilot Safety Award) por las horas voladas en un helicóptero Bell sin sufrir accidentes. Esto puede haberse logrado en un helicóptero comercial o en uno militar. El reconocimiento se da en incrementos de millares de horas para reconocer a aquellos pilotos con una dedicación y una historia probada de volar con seguridad. Para solicitar este certificado de reconocimiento, envíe una carta de solicitud firmada por el Piloto en Jefe, el Presidente de la compañía, el comandante militar u otro individuo que pueda confirmar cuántas horas de vuelo sin accidentes ha realizado usted en helicópteros Bell. Si usted es un piloto / propietario, usted mismo puede firmar la carta. Díganos cómo quiere que aparezca su nombre en el certificado. Si desea incluir un rango militar, debe también indicarlo.

El reconocimiento se hace a través del Departamento de Seguridad de Vuelo de Bell, que es parte del Departamento de Ingeniería de Bell; Lee Roskop (ldroskop@bellhelicopter.textron.com) es el punto de contacto en Bell. Su domicilio es:

Bell Helicopter Textron Inc. Attn: Lee Roskop
Dept. 81, Group 60 • P.O. Box 482 • Fort Worth, TX 76101 • USA

El nombre del piloto y las horas de vuelo sin incidentes se publican en la página de internet Flight Safety de Bell. Vaya a la siguiente dirección si desea obtener más información: www.heliprops.com. Siga el enlace al Programa de reconocimiento de seguridad del piloto de Heliprops.

RECONOCIMIENTOS SOBRESALIENTES

El Tte. Nick Saunders – (con el Gerente de Ventas Regionales de Bell, Dave Peterson quien hace la entrega), recibió un Certificado de Reconocimiento de Bell Helicopter por su tiempo en el área militar y su servicio a la Comunidad de Virginia. También recibió un Certificado por sus 10,000 horas de Vuelo en la Oficina Matriz de VSP que se encuentra en el Aeropuerto Chesterfield, al sur de Richmond, Virginia.



HUMAN A.D. Heliprops FORMA PARA RENOVAR LA SUSCRIPCIÓN GRATUITA

- Quiero solicitar una suscripción gratuita a HELIPROPS HUMAN A.D.
- Quiero renovar mi suscripción gratuita a HELIPROPS HUMAN A.D.

NOMBRE _____ TÍTULO _____
COMPAÑÍA _____
DOMICILIO _____
CIUDAD _____ ESTADO _____ CP _____ PAÍS _____

Suscríbase en línea en
www.heliprops.com

ENVÍELA POR CORREO, FAX O EMAIL A: Bell Helicopter Textron Inc., John Williams, HELIPROPS Manager
P.O. Box 482 • Fort Worth, Texas 76101 • Fax 817-278-3688 o e-mail: HELIPROPS@bellhelicopter.textron.com