

BOLETIN INFORMATIVO 2008

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE
ACCIDENTES E INCIDENTES



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL

BOLETÍN INFORMATIVO 2008

UIA/DGAC

BOLETIN INFORMATIVO 2008

INDICE

Sección	Contenido	Página
Capítulo I	General	3
1.1	Introducción	4
1.2	Abreviaturas	5
1.3	Definiciones	7
Capítulo II	Estadísticas Cuadros y Gráficos	11
2.1	Eventos del año	12
2.2	Factores causales de accidentes	12
2.3	Accidentes por tipo de aeronave	13
2.4	Accidentes por lugar	13
2.5	Lesiones físicas a personas	14
2.6	Accidentes por tipo de operación	14
2.7	Accidentes por mes	15
2.8	Accidentes por marca de nacionalidad	15
2.9	Accidentes por fase de operación	16
Capítulo III	Resumen de Informes Técnicos	17
3.1	TI-AGO	18
3.2	UL-TI-049	19
3.3	UL - SIN REGISTRO	20
3.4	TI-ASU / TI-AXN	21
3.5	XB-JDW	22
3.6	TI-AME	23
3.7	TI-ADX	24
3.8	TI-AQY	25
3.9	TI-AQT	26
3.10	TI-AYC	27

BOLETIN INFORMATIVO 2008

CAPÍTULO I

GENERAL

BOLETIN INFORMATIVO 2008

Capítulo 1

INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción

Este trabajo tiene como finalidad servir de apoyo para emitir planes de acción y estrategias en pro del aseguramiento de la calidad en la seguridad operacional. Además presenta un conjunto de cuadros y gráficos con información técnica que ayudarán a la toma de decisiones para promover la prevención de accidentes aéreos y enterar a la comunidad aeronáutica del país de las tendencias en este campo.

El análisis de la información permite elegir un camino en materia de prevención, se sabe que los peligros ni se han de eliminar todos, ni es posible hacerlo en todo caso, por eso una vez descubiertos es preciso informar, si esto no se realiza, los esfuerzos en materia de prevención habrán sido en vano.

En los datos estadísticos, la operación aeronáutica del país se ve afectada por la ocurrencia de accidentes e incidentes generados por factores humanos, aproximadamente el 85%. Algunos de estos eventos se produjeron por desorientación en vuelo, deficiencia de liderazgo, de formación y/o de motivación, etc.

El objetivo de este trabajo es fortalecer la prevención de incidentes y accidentes mediante el análisis de los eventos ocurridos y un rápido intercambio de información. Identificar los riesgos que puedan ocasionar actos inseguros y condiciones peligrosas y elaborar, comunicar e implementar planes y medidas para controlarlos o eliminarlos. No se busca determinar un culpable o responsable.

La estructura adoptada contempla cuadros y gráficos del año 2008 que pretenden ofrecer el instrumental técnico básico que debe estar presente en la labor de las autoridades aeronáuticas y la comunidad técnica y gerencial de los operadores.

BOLETIN INFORMATIVO 2008

A nivel internacional de acuerdo al Anexo 13 no se contemplan los accidentes agrícolas, sin embargo para nuestro enfoque práctica se han determinado con el fin de ampliar la prevención de accidentes a nivel general.

1.2 Abreviaturas

A/N:	Aeronave
ATP:	Piloto de Transporte (Airline Transport Pilot)
CETAC:	Consejo Técnico de Aviación Civil
CFIT:	Impacto contra el terreno sin pérdida de control
CVR:	Grabador de Voces de Cabina
DGAC:	Dirección General de Aviación Civil
FDR:	Registrador de datos de vuelo
GPS:	Sistema global de posición
IC:	Investigador a Cargo
IFR:	Reglas de vuelo por instrumento
IMC:	Condiciones Meteorológicas para Vuelo por Instrumentos
MRLI:	La Ligia/Parrita
MRSA:	San Alberto/Limon
MRLF:	La Flor/Liberia
MRNS:	Nosara
MROC:	Aeropuerto Juan Santamaría
MRBN:	Batan/Limon
MRSG:	Santa Clara de Guapiles/Limon
MRPM:	Palmar Sur
MRPV:	Tobías Bolaños
MRQP:	Quepos (La Managua)
MRPJ:	Puerto Jimenes/Puntarenas
NDB:	Radiofaro no direccional
OACI:	Organización de Aviación Civil Internacional.
SAR:	Búsqueda y Salvamento
UIA:	Unidad de Investigación de Accidentes e Incidentes

BOLETIN INFORMATIVO 2008

USAE:	Unidad de Servicios Aeronáuticos
UTC:	Tiempo coordinado universal
VFR:	Reglas de vuelo visual
VMC:	Condiciones Meteorológicas para vuelo visual

1.3 Definiciones

Accidente de Aviación:

Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que ocurra dentro del período comprendido entre el momento en que una persona entra a bordo de la aeronave, con intención de realizar un vuelo y el momento en que todas las personas han desembarcado, durante el cual:

- a) Cualquier persona muere o sufre lesiones graves a consecuencia de hallarse en la aeronave, sobre la misma, o incluso las partes que se hayan desprendido de la aeronave o por exposición directa del chorro de un reactor.
- b) La aeronave sufre daños o roturas estructurales que afectan adversamente a su resistencia estructural y su performance o a sus características de vuelo y que normalmente exigen una reparación importante o el recambio del componente afectado, excepto por falla o daño del motor, cuando el daño se limita al motor, su capó o sus accesorios; o por daños limitados en las hélices, extremo de ala, antenas, neumáticos, frenos o carenas, pequeñas abolladuras o perforaciones en el revestimiento de la aeronave; o
- c) La aeronave desaparece o es totalmente inaccesible. Se considera desaparecida cuando se da por terminada la búsqueda oficial y no se han localizado los restos.

Se incluyen en esta definición los accidentes de paracaídas y los accidentes ocasionados por el uso de grupos moto-propulsores, así como accidentes ocasionados por el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

BOLETIN INFORMATIVO 2008

Daño Sustancial:

Son los daños o fallas estructurales que afectan la integridad de la estructura, el rendimiento o las características de vuelo de la aeronave y que normalmente requeriría de una reparación mayor o el reemplazar el componente afectado que no exceda un periodo mayor de 48 horas.

Estado del suceso:

Estado en cuyo territorio se produce el accidente o incidente.

Estado de Matrícula:

Estado en el cual está matriculada la aeronave

Incidente de Aviación:

Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que no llegue a ser un accidente y que afecte o pueda afectar la seguridad de las operaciones.

Incidente Grave:

Incidente en el que intervienen circunstancias que indican que casi ocurrió un accidente. La diferencia entre accidente e incidente grave estriba solamente en el resultado.

Investigación:

Proceso que se lleva a cabo con el propósito de prevenir los accidentes y que comprende la reunión y el análisis de la información, la obtención de conclusiones incluida la determinación de las causas y cuando proceda la formulación de las recomendaciones de seguridad.

Investigador a Cargo:

Persona responsable, en razón de sus calificaciones, de la organización, realización y control de una investigación y del reporte preliminar y final de accidente e incidente.

Irregularidad:

Se considera como irregularidad de operación:

BOLETIN INFORMATIVO 2008

- a) Un retraso en la salida de un vuelo comercial de itinerario de más de 30 minutos.
- b) El regreso no previsto.
- c) El aterrizaje en un aeródromo o aeropuerto no previsto en el plan de vuelo.

Cuando la irregularidad ocasione una fase de emergencia (incertidumbre, alerta, peligro) se considerará como un incidente, de acuerdo con lo establecido en el Anexo 13 al Convenio de Chicago.

Representante Acreditado:

Persona designada por un Estado en razón de sus calificaciones, para los fines de participar en una investigación efectuada por otro Estado.

Registrador de Vuelo:

Cualquier tipo de registrador instalado en la aeronave a fin de facilitar la investigación de accidentes o incidentes.

Lesión Fatal:

Toda lesión que ocasione la muerte dentro de los 30 días contados a partir de la fecha en que ocurrió el accidente.

Lesión Grave:

Cualquier lesión sufrida por una persona en un accidente y que:

- a) requiera hospitalización durante más de 48 horas dentro de los siete días contados a partir de la fecha en que se sufrió la lesión; ocasionare la fractura de algún hueso (con excepción de las fracturas simples de
- b) requiera hospitalización durante más de 48 horas dentro de los siete días contados a partir de la fecha en que se sufrió la lesión; o
- c) ocasionare la fractura de algún hueso (con excepción de las fracturas simples de la nariz o de los dedos de las manos o de los pies); o
- d) ocasiones laceraciones que den lugar a hemorragias graves, lesiones a nervios, músculos o tendones; o
- e) ocasiones daños a cualquier órgano interno; o

BOLETIN INFORMATIVO 2008

- f) ocasiona quemaduras de segundo o tercer grado u otras quemaduras que afecten más del 5% de la superficie del cuerpo; o
- g) sea imputable al contacto, comprobado, con sustancias infecciosas o a la exposición a radiaciones perjudiciales.

BOLETIN INFORMATIVO 2008

CAPÍTULO II ESTADÍSTICAS CUADROS Y GRÁFICOS

BOLETIN INFORMATIVO 2008

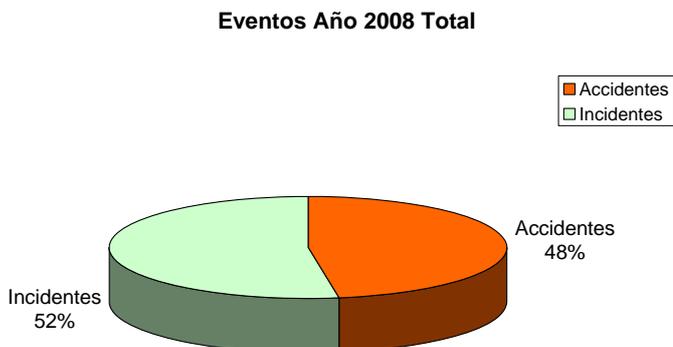
Capítulo 2

ESTADÍSTICAS

2.1 Eventos del año 2008

Eventos del año 2008

Evento	Cantidad
Accidentes	10
Incidentes	11
Total	21

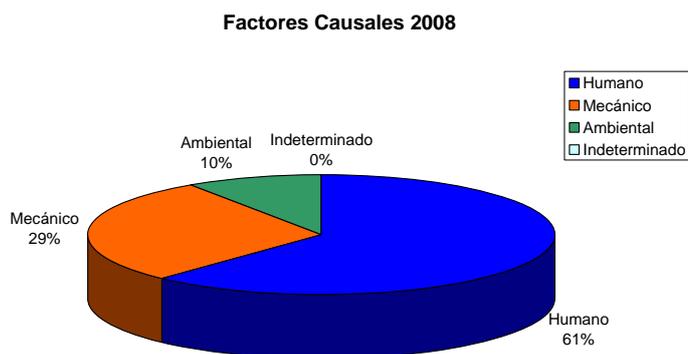


La cantidad de eventos registrados en el año muestra que existe una leve mayor cantidad de incidentes que accidentes

2.2 Factores Causales Accidentes e Incidentes del año 2008

Factores Causales 2008

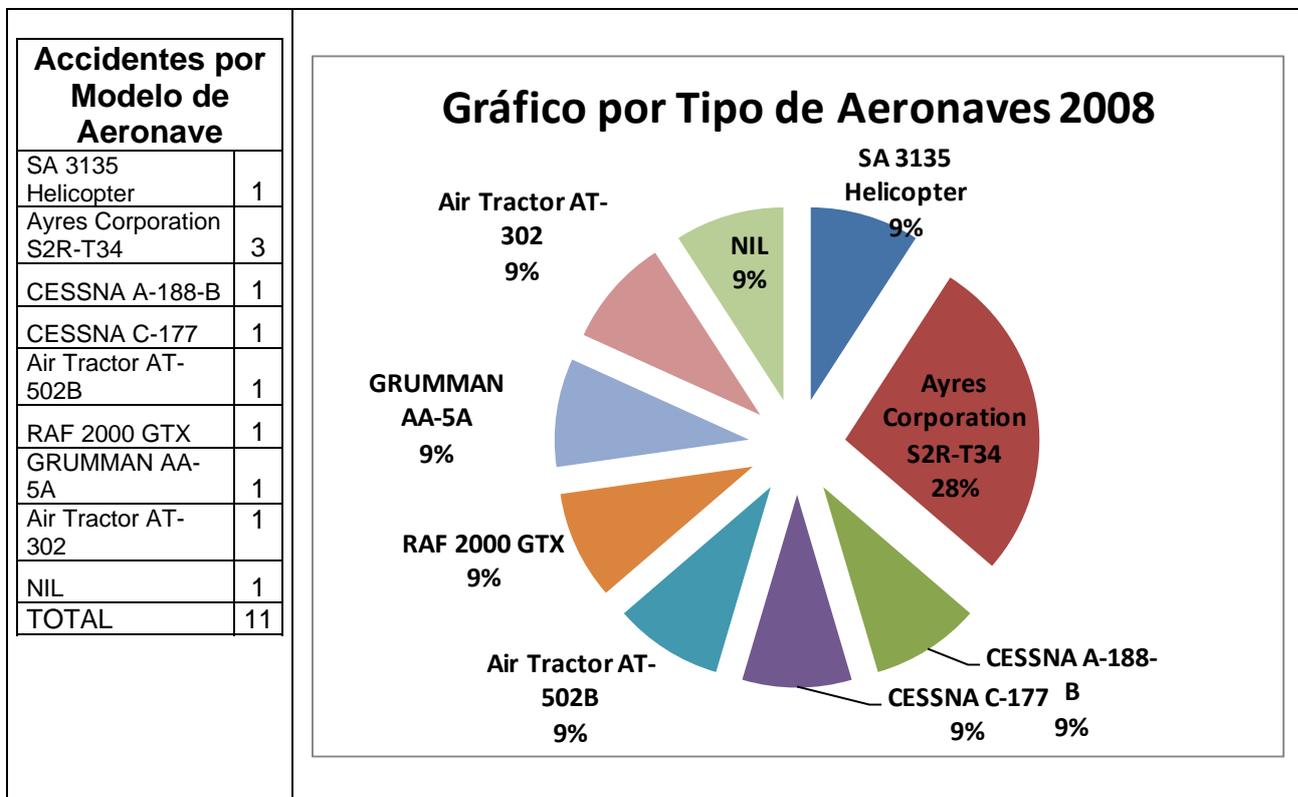
Factor	Cantidad
Humano	13
Mecánico	6
Ambiental	2
Indeterminado	0
Total	21



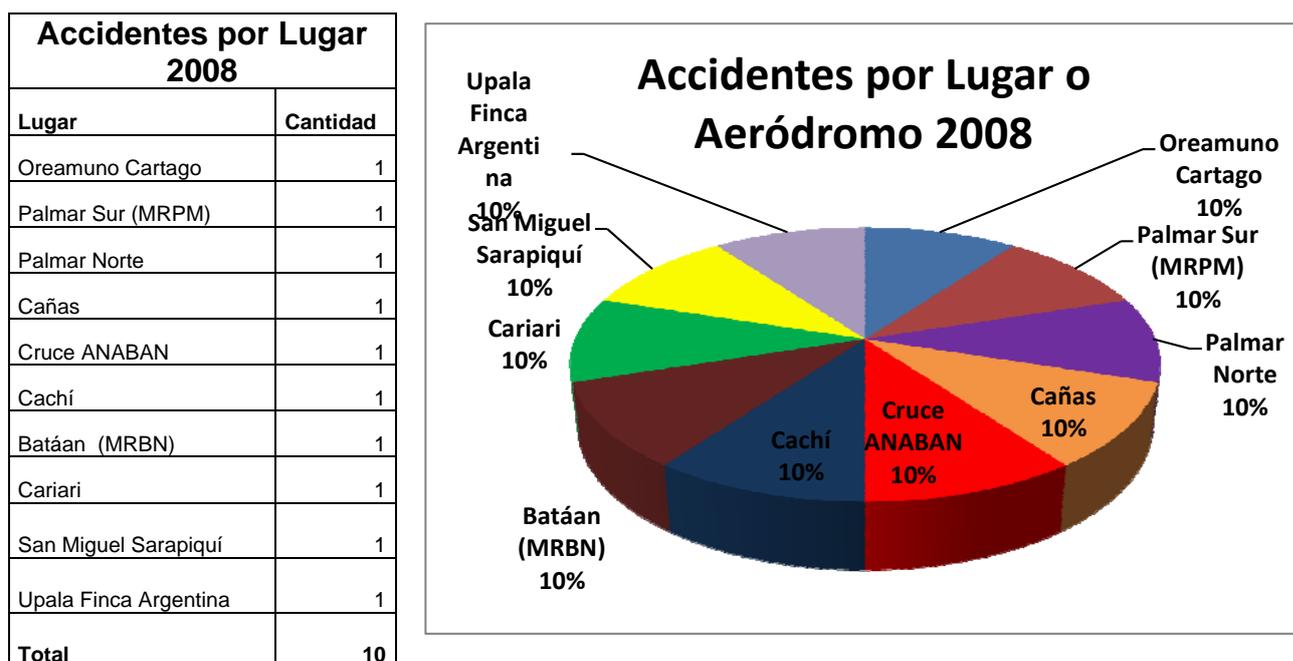
Como se observa los mayores factores determinantes es el humano en 61% y seguido del mecánico

BOLETIN INFORMATIVO 2008

2.3 Accidentes por tipo de Aeronave 2008



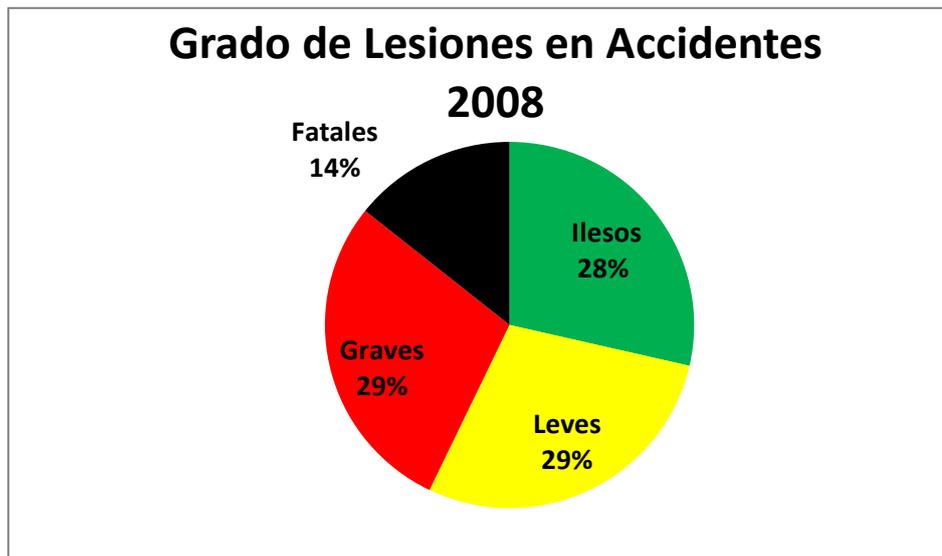
2.4 Accidentes por Aeródromo o Lugar 2008



BOLETIN INFORMATIVO 2008

2.5 Grado de Lesión por Accidentes 2008

Lesiones Físicas por Accidentes	
Ilesos	4
Leves	4
Graves	4
Fatales	2
TOTAL	14

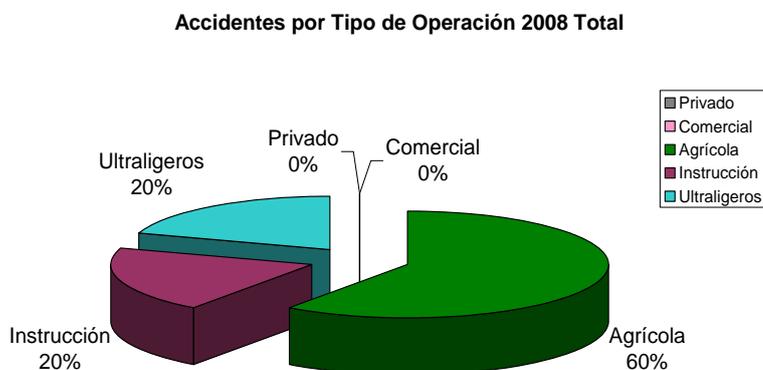


Lamentablemente este año el 43% de las lesiones físicas está entre personas graves y fallecidas en los accidentes.

2.6 Accidentes por Tipo de Operación 2008

Accidentes por Tipo de Operación 2008

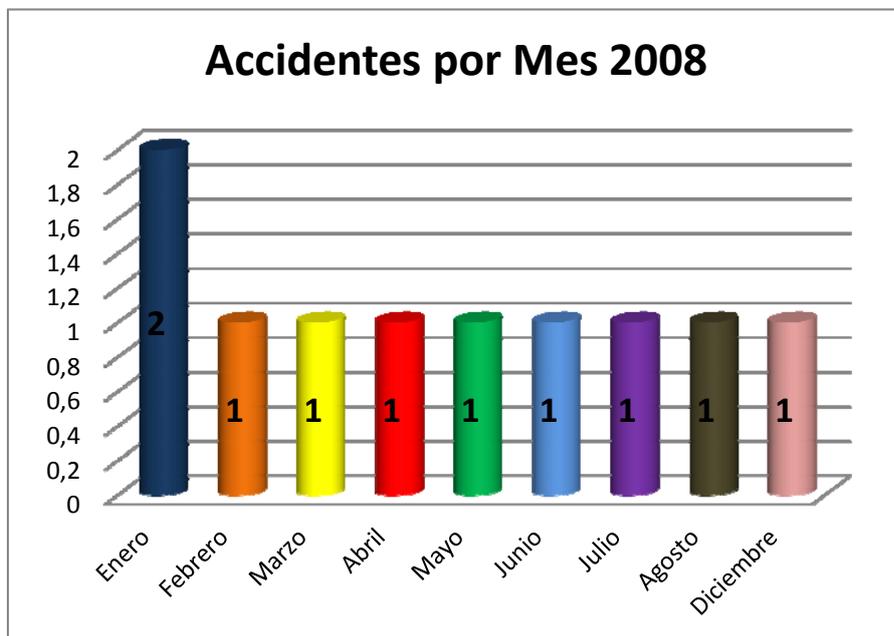
Tipo Operación	Cantidad
Privado	0
Comercial	0
Agrícola	6
Instrucción	2
Ultraligeros	2
Total	10



BOLETIN INFORMATIVO 2008

2.7 Accidentes Por Mes año 2008

Mes	Cantidad
Enero	2
Febrero	1
Marzo	1
Abril	1
Mayo	1
Junio	1
Julio	1
Agosto	1
Diciembre	1
Total	10



Enero fue el mes de más accidentes en el 2008 con dos eventos

2.8 Accidentes Por Marca de Nacionalidad 2008

País	Cantidad
Costa Rica	9
Extranjera	1
Sin Registro	1
Total	11



Según el Gráfico las Aeronaves Matricula TI son las que más sufrieron accidentes, debido a la cantidad de Aeronaves nacionales que sobrevuelan el espacio.

BOLETIN INFORMATIVO 2008

2.9 Accidentes por Fase de Operación 2008

Fase	Cantidad
Despegue	0
Ascenso	2
Maniobras	0
Ruta	1
Aproximación	1
Aterrizaje	3
Detenido	0
Rodaje	0
Aterrizaje de Emergencia	1
Aplicación Agrícola	3
Total	11



En el Gráfico podemos observar que la mayor cantidad de Accidentes giran en torno a las Fases de Aterrizajes y Ascenso.

BOLETIN INFORMATIVO 2008

CAPÍTULO III RESUMEN INFORMATIVO DE ACCIDENTES

BOLETIN INFORMATIVO 2008

Informe: A-01-2008

Matrícula: TI-AGO				Categoría / peso: -5700 Kg.
Marca y modelo de la A/N: Cessna C 177B				Año de fabricación: 1977
No. Motores/marca/modelo: 1 / s / d				
Fecha: 11 de Enero del 2008		Hora local: 09:30 am		
Lugar del suceso: Punta Banco "Hotel Tiskita"		Coordenadas: 08°21'32.4" N / 083° 08'18.0" W		
Lesiones	Mortales	Graves	Leves / Ninguna	Piloto al mando (Licencia): Piloto Comercial (A)
Tripulación	-	-	1	Edad / sexo: 34/ masculino Total de Horas : 9311 HORAS
Pasajeros	-	-		Tipo operación: Privado / Instrucción Fase de Operación: Aterrizaje
Otros				Tipo de evento: la aeronave Daños a la aeronave: Mayores

Reseña del vuelo:

Según la declaración del piloto, "En vuelo privado, con ruta Pavas- Punta Banco-Pavas, haciendo la aproximación a la pista 33 de punta banco, en la fase final antes del contacto percibí aproximadamente de 10 a 15 nudos de viento de cola, debido a que ya era tarde para realizar una aproximación fallida a dicha pista, por la complejidad de la misma decidí hacer un aterrizaje corto, con lo cual impacte con la cerca que se encuentra antes del punto de contacto causando daños a la parte derecha del elevador, cabe destacar que la aeronave se controló y aterrizó de manera normal sin causar daño a ninguna persona en la aeronave".

Nota: El Accidente su notificado el día 16 de enero del 2008 es decir 5 días después del evento.

Factores Contribuyentes:

La Unidad de Investigación de Accidentes considera como probables dos factores que contribuyeron a este accidente fue el factor humano, debido que el tripulante no efectuó de una manera adecuada la maniobra de aterrizaje y como segundo factor contribuyente el ambiental debido que las condiciones de la pista la cual no cuenta con las condiciones y el viento de cola en el campo

Recomendaciones sobre la seguridad:

Al departamento de operaciones, en su sección de entrenamiento, dar un mejor training a sus tripulantes en las diversas pistas que operan.



BOLETIN INFORMATIVO 2008

Informe: A-02-2008

Matrícula: UL-TI-049				Categoría / peso: -1250 Kgs.
Marca y modelo de la A/N: Rotary Air Force RAF2000GTX-SE				
No. Motores/marca/modelo:1/ Subaru EJ22S				Año de fabricación: 2002
Fecha: 12-enero-2008				Hora local: 01:30 pm
Lugar del suceso: San Miguel de Sarapiquí				Coordenadas: 10°19'45.7 N / 084°12'03.3 W
Lesiones	Mortales	Graves	Leves / Ninguna	Piloto al mando (Licencia): Piloto Comercial
Tripulación	-	-	1	Edad / sexo: 47 años/Masculino
Pasajeros	-	-	1	Total de Horas : 11.500 horas
Otros				Tipo operación: Ultraligero
				Fase de Operación: Descenso
				Tipo de evento: Pérdida de potencia del motor, Pérdida de Control
				Daños a la aeronave: Mayores

Reseña del vuelo

Según dicta la notificación: *"Pérdida de control del ultraligero durante la maniobra de descenso, el autogiro entro en un descenso constante y cuando el piloto aplico la potencia, el mismo no respondió, esto agravado a consecuencia del viento fuerte de cola que prevalecía en la zona y la cercanía con el terreno (árboles de gran altura) provoco la colisión del rotor principal y la caída del mismo."*

Factores Contribuyentes

La Unidad de Investigación de Accidentes considera que el principal factor contribuyente al accidente es el factor humano por una mala operación en la maniobra a realizar y esto también con una contribución del factor ambiental fuerte viento de cola.

Recomendaciones

Al ser un ultraligero de propiedad privada, se recomienda al departamento de licencias de la DGAC, junto al de Operaciones Aeronáuticas, chequeos recurrentes para tripulantes con el Certificado de Idoneidad para la operación de Vehículos Ultraligeros que se estipula en el RAC-103



BOLETIN INFORMATIVO 2008

Informe: A-03-2009

Matrícula : UL- SIN REGISTRO				Categoría / peso : -1250 KGS	
Marca y modelo de la A/N: S / D				Año de fabricación: S / D	
No. Motores/marca/modelo: S / D				Fecha: 9 febrero de 2008	
Lugar del suceso: Palmar Norte (MRPM)				Hora Local: 3:30 PM	
				Coordenadas: 08° 57' N / 083° 28' W	
Lesiones	Mortales	Graves	Leves / Ninguna	Piloto al mando (Licencia): No tenía Certificado de idoneidad	
				Edad / sexo: 22 AÑOS / masculino	
Tripulación	-	1		Total de Horas : S / D	
Pasajeros	-		1 L	Tipo operación: Ultraligero	
Otros				Fase de Operación: Ascenso	
				Tipo de evento: Pérdida de potencia de la Aeronave, Aterrizaje de Emergencia	
				Daños a la aeronave: Mayores	

Reseña del vuelo.

El vehículo ultraligero sin matrícula y de fabricación estoniana, despegó de la pista 03 del aeródromo de Palmar Sur, 5 minutos después su motor se detuvo lo cual ocasiona que el ultraligero planeara y el tripulante intentara realizar un aterrizaje de emergencia. Ya en el descenso impacta con obstáculos en un terreno cercano a la pista de aterrizaje.

El tripulante y su acompañante sufren daños de consideración y la aeronave tiene daños de consideración y la aeronave tiene daños mayores.

Nota: No hubo Notificación alguna por parte de las autoridades presentes en el percance.

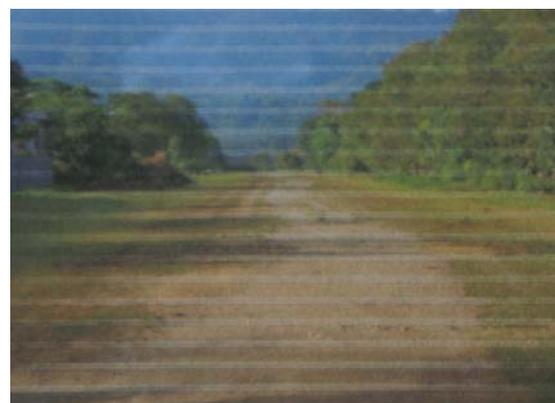
Factores Contribuyentes.

El factor contribuyente que medió en este accidente es el factor humano, debido a todas las irregularidades que existieron con este ultraligero.

Recomendaciones sobre Seguridad

Es recomendable hacer el acatamiento del RAC 103, esto con lo relacionado a la identificación del equipo a operar, entrenamiento del Piloto, posesión de licencia de idoneidad, estar autorizado por la DGAC, en pleno cumplimiento de los requisitos de esta regulación, etc.

También sería recomendable hacer del conocimiento a las autoridades involucradas en este percance, de la existencia del RAC 103



BOLETIN INFORMATIVO 2008

Informe: A-04-2008

Matrícula : TI-ASU / TI-AXN (Colisión en el Aire)				Categoría / peso : -5700 KGS
Marca y modelo de la A/N TI-ASU : Ayres Thrush, Inc / S2R-T34 AG DC				
Marca y modelo de la A/N TI-AXN : Air tractor / AT502B				
Año de fabricación TI-ASU : 1991				
Año de fabricación TI-AXN : 1998				
No. Motores/marca/modelo TI-ASU : 1/ Pratt and Whitney / PT6A-34 AG				
No. Motores/marca/modelo TI-AXN : 1/ Pratt and Whitney / PT6A-34 AG				
Fecha: 3 de Marzo 2008			Hora local: 4:09PM	
Lugar del suceso: Cruce Anaban, La Roxana, Guápiles Limón			Coordenadas: N 10°18'42" W 083° 43'35"	
Lesiones	Mortales	Graves	Leves / Ninguna	TI-ASU
Tripulación	2 (1 TI-ASU y 1 TI-AXN)	-		Piloto al mando (Licencia): Piloto Comercial (ATP) Edad / sexo: 34 Años / masculino Total de Horas: No esta indicado en el reporte de Licencias de la DGAC TI-AXN Piloto al mando (Licencia): Piloto Comercial (A) Edad / sexo: 43 / masculino Total de Horas: No esta indicado en el reporte de Licencias de la DGAC
Pasajeros	-	-		TI-ASU Tipo operación: Agrícola Fase de Operación: Ascenso Tipo de evento: Colisión en Vuelo. Daños a la aeronave: Mayores
Otros				TI-ASU Tipo operación: Agrícola Fase de Operación: Ascenso Tipo de evento: Colisión en Vuelo. Daños a la aeronave: Mayores

Reseña del vuelo.

Ambas aeronaves procedían a efectuar el primer vuelo de la tarde, el tipo de operación que realizarían era de trabajos de aplicación aérea.

El último punto de salida de la aeronave TI-ASU fue el aeródromo de la Roxana de Guapiles (MRRX), la hora fue aproximadamente a las 4:08PM (22:08 U. T. C) su destino sería la finca Calinda donde realizaría trabajos aplicación, el punto de aterrizaje previsto era el mismo aeródromo de la Roxana.

El último punto de salida de la aeronave TI-AXN fue el aeródromo de Santa Clara de Guapiles (MRSG), la hora fue aproximadamente a las 4:07PM (22:07 U. T. C) su destino sería la finca agrícola San Alberto donde realizaría trabajos aplicación y el punto de aterrizaje previsto era el mismo aeródromo de Santa Clara.

Ambos vuelos fueron preparados normalmente, con el abastecimiento de combustible y el producto requerido, para la aplicación de agroquímicos en las fincas donde se iba a efectuar los trabajos aéreos (Cultivos de Banano)

Las dos aeronaves eran las primeras en iniciar el ciclo de trabajo de esa tarde. Las aeronaves despegaron normalmente y minutos después sobrevino el percance.

La colisión fue observada por vecinos del lugar que informaron sobre los hechos a las autoridades y al 911.

El lugar reportado de dicha colisión fue el cruce de Anabán en Guápiles de Limón (**N 10°18'.789" W 083°44'.044"**), el suceso ocurrió al ser aproximadamente las 4:09PM (22:09 U. T. C) todo ocurrió con luz día.

Factores Contribuyentes.

La Unidad de Investigación de Accidentes concluyó, que éste percance, fue la sucesión de una serie de Factores que provocaron el desenlace de un accidente aéreo.

BOLETIN INFORMATIVO 2008

Problemas de recepción de comunicaciones de aeródromo a aeródromo. (Esto se podría explicar por la posible cercanía de árboles de gran altura, probable presencia de materiales ferrosos y problemas de concentración., Debido a posibles transmisiones ajenas a las frecuencias aéreas.

Ambas aeronaves se encontraban es una fase crítica del vuelo, esto sería el despegue, donde demanda la mayor concentración en los paneles de instrumentos, verificando el rendimiento de la maquina, además los planos aerodinámicos (alas) se encontraban en ascenso, pudiendo obstruir con la vigilancia de los tránsitos (aeronaves).

Posición del sol

Al encontrarse en ascenso, también hay grandes posibilidades de problemas de encandilamiento, producto del sol fuerte que se reportó ese día, esto resto la capacidad de detectar la presencia de otra aeronave para ambos pilotos.

Cercanía de los aeródromos

La cercanía de ambos aeródromos, la distancia entre ellos es de apenas de 2.7 NM (unos 4.86 kilómetros) Tomando en cuenta la velocidad de una aeronave en ascenso de unos 95 MPH (153 kilómetros por hora).

La aeronave que despegue de la Roxana (TI-ASU) (2.3 kilómetros al PPI) llegaría al punto de convergencia en, cincuenta y cuatro segundos aproximadamente.

La aeronave que despegue del aeródromo de Santa Clara (TI-AXN) (3.7 Kilómetros al PPI) le llevaría en convergir con la otra trayectoria, un minutos veinte y siete segundos.

Estas aproximaciones serían al PPI (Posible Punto de Impacto)

Recomendaciones sobre Seguridad

Para la Dirección General de Aviación Civil:

+Todos los aeródromos autorizados por la Dirección General de Aviación Civil, para vuelos de trabajo aéreo o de aplicación agrícola, se les debe realizar un estudio de seguridad operacional, esto con carácter de prioridad.

+El estudio debe evaluar la capacidad máxima de aeronaves en tierra, donde se garantice una adecuada y segura operación.

+También debe evaluar los márgenes de protección de los aeródromos y de las trayectorias de vuelo en la fase de despegue y aproximación, esto para evitar operaciones donde se incurran en convergencias de trayectorias.

+Tal estudio es necesario para que no se comprometa la integridad física de los trabajadores, en tierra, de las tripulantes de vuelo y de posibles daños a las aeronaves., Esto teniendo en cuenta la seguridad de todos los pobladores cercanos a dichos aeródromos.

+Se debe efectuar una revisión urgente del RAC de regulación de operaciones agrícolas, en lo que respecta al tema de comunicaciones y aeródromos

+Los radios de comunicación internos de las compañías que se encuentra ubicados dentro de las cabinas de mando de las aeronaves, se recomienda ser retirados de las aeronaves lo antes posible, esto para garantizar una cabina 'estéril', donde no haya distracciones hacia las tripulaciones de vuelo, esto por considerarse una de las operaciones más riesgosas de la aviación donde, se opera a muy bajas alturas y velocidades relativamente altas y esto demanda toda la concentración de los pilotos en dichas maniobras.

+Para las compañías que laboran en los aeródromos de Santa Clara de Guapiles (MRSG) y el aeródromo de la Roxana de Guapiles (MRRX) debido a que ambas trayectorias de vuelo están convergiendo y que además se sufre de problemas de recepción de comunicación cuando ambas aeronaves se encuentran en tierra, Se debería elaborar un sistema de coordinación de operaciones entre ambas compañías, para asegurar una adecuada separación entre aeronaves al momento del despegue, por medio más conveniente, sea por llamada telefónica, o de frecuencia de radio comunicaciones.

BOLETIN INFORMATIVO 2008



BOLETIN INFORMATIVO 2008

Informe: A-05-2008

Matrícula : XB-JDW				Categoría / peso : -5700 kgs	
Marca y modelo de la A/N: Air Tractor AT302					
No. Motores/marca/modelo: 1 / GARRET / TPE-331-1-151G				Año de fabricación: 1983	
Fecha: 26 abril de 2008				Hora local: 07:50 AM	
Lugar del suceso: Cuatro Esquinas, Cañas				Coordenadas:	
Lesiones	Mortales	Graves	Leves / Ninguna	Piloto al mando : Privado (Convalidación)	
Tripulación	-	-	1	Edad / sexo: 31 / Masculino	
Pasajeros	-	-		Total de Horas : S/D	
Otros				Tipo operación: Agrícola	
				Fase de Operación: Aterrizaje	
				Tipo de evento: Perdida sustentación y aterrizaje de emergencia.	
				Daños a la aeronave: Mayores	

Reseña del vuelo

El 26 de abril del 2008, la aeronave matrícula XB-JDW, un monomotor, construido por Air Tractor, se encontraba iniciando un vuelo de traslado, entre la Pista de Cerritos a la Pista de Cuadro Esquinas de Cañas, Guanacaste

El piloto en su reporte alega que al aterrizar por la pista 09 de dicho campo de aterrizaje fue alcanzado por un ráfaga de viento cruzado lo cual hace que la aeronave se salga del centro de pista y excursione a la derecha de su trayectoria inicial, quedando con una posición magnético de 230º grados.

El tripulante, salió ileso del percance y la aeronave sufrió daños estructurales mayores que se detallan en el presente informe.

Factores Contribuyentes

- Excursión de pista en fase de aterrizaje y toma de contacto.
- Componente de viento cruzado y de cola
- Desconocimiento de condiciones atmosféricas adversas del campo de aterrizaje
- Posiblemente falta de experiencia en vuelo de aeronaves turbo hélice

Recomendaciones a la seguridad

- Información sobre estado y condiciones atmosféricas de pista a utilizar
- Chequeo por parte de operadores maniobras de despegue y aterrizaje a pilotos convalidados en aeronaves turbo hélice



BOLETIN INFORMATIVO 2008

Informe: A-06-2008

Matrícula : TI-AME				Categoría / peso : -5700 KGS
Marca y modelo de la A/N: Grumman American AA5A				Año de fabricación: 1975
No. Motores/marca/modelo: 1 Lycoming / O-320E2G				
Fecha: 13 de mayo del 2008				Hora local: 10:19 a.m.
Lugar del suceso: Pacayas en Oreamuno de Cartago				Coordenadas: 09° 54' 80 N /83°49'79 W
Lesiones	Mortales	Graves	Leves / Ninguna	Piloto al mando (Licencia): Comercial Edad / sexo: 29 años / Masculino Total de Horas : 1619 horas
Tripulación	-	1		
Pasajeros	-	1		Tipo operación: Instrucción Fase de Operación: Ruta Tipo de evento: Desplome / Impacto contra el Terreno Daños a la aeronave: Mayores
Otros				

Reseña del Vuelo

El 13 de mayo del 2008, la aeronave matrícula TI-AME, marca Grumman American, modelo AA-5 A, en un sobrevuelo sobre la zona de Pacayas en Oreamuno de Cartago, con un tripulante y un pasajero abordo, sufrió un accidente en la Finca Plantón. La oficina de Comunicaciones de Bomberos OCO recibe la llamada aproximadamente a las 10:19 a.m. (local), desplazándose a la escena y en conjunto con Cruz Roja y vecinos del lugar realizan las labores de rescate.

Factores Contribuyentes

1. Baja altura con respecto al terreno
2. Actividad de la aeronave (toma de fotografías)
3. Condiciones de viento
4. Poca experiencia del tripulante en el equipo y en el tipo de operación un ángulo de desplome o pérdida de levantamiento (stall) a baja altura

Recomendaciones

1. Al piloto, mantener la separación del terreno conforme el Reglamento del Aire y legislación vigente y correcciones por componente de viento.
2. Al Departamento de Operaciones, restringir las operaciones del Operador a únicamente las autorizadas en su Certificado de Operación (C.O.)
3. A la D.G.A.C. debería publicar nuevamente lo especificado en el R.A.C. 13 y el AIC C0008/00 del 22-06-00 a fin de que los operadores no dispongan de los restos y pruebas, hasta tanto no haya concluido la investigación.
4. Los Operadores deberían planificar que sus actividades se ajusten al equipo y personal con experiencia y reforzar a los pilotos en sus entrenamientos para mantener la separación del terreno conforme las reglas de vuelo que realizan, contemplando las correcciones por componente de viento y evaluando los peligros en las zonas montañosas.



BOLETIN INFORMATIVO 2008

Informe: A- 07-2008

Matrícula : TI-ADX				Categoría / peso : -5700kgs
Marca y modelo de la A/N: Cessna / A-188B				
No. Motores/marca/modelo: 1/ TContinental IO-520D26B				Año de fabricación: 1974
Fecha:				Hora local: 09:50 AM
Lugar del suceso:				Coordenadas: 08° 57' N / 083° 28' W
Lesiones	Mortales	Graves	Leves / Ninguna	Piloto al mando (Licencia): Comercial de Avión Edad / sexo: /masculino Total de Horas : 1348 HORAS
Tripulación	-	-	1	
Pasajeros	-	-		Tipo operación: Agrícola Fase de Operación: Aterrizaje Tipo de evento: Excursión de pista
Otros				Daños a la aeronave: menores

Reseña del vuelo:

La aeronave TI-ADX, marca Cessna modelo-188-B, después de realizar trabajos de aplicación agrícola, el tripulante se disponía a reabastecer químico y combustible, en el aeródromo de Palmar Sur (MRPM) y durante su recorrido de aterrizaje, en su deceleración, la aeronave excursiona hacia la izquierda, aeronave presenta daños en ambos planos, tren de aterrizaje derecho y no hay evidencia de que hubo contacto de la hélice con el terreno, el piloto sale ileso y por sus propios medios, no hubo fuego, el evento ocurre a la luz del día.

Factores Contribuyentes:

La Unidad de Investigación de Accidentes e Incidentes determinó que el Factor Humano contribuyó al accidente, debido que el tripulante no efectuó de una manera adecuada la maniobra de aterrizaje

Recomendaciones a la Seguridad

Al operador

Al departamento de operaciones, en su sección de entrenamiento, dar un mejor training a sus tripulantes en las diversas pistas que operan.



BOLETIN INFORMATIVO 2008

Informe: A-08-2008

Matrícula : TI-AQY				Categoría / peso : -5700 kgs	
Marca y modelo de la A/N: Ayres S2R				Año de fabricación: 1977	
No. Motores/marca/modelo: 1 / Pratt & Whitney / R1340-AN1				Hora local: 3:20 PM	
Fecha: 02 de julio 2008				Coordenadas: 10°26.317' N / 083°36.242'	
Lugar del suceso: San Jorge de Cariari 1.2 NM de MRAO					
Lesiones	Mortales	Graves	Leves / Ninguna	Piloto al mando (Licencia): Piloto Comercial (A)	
Tripulación	-	-	1	Edad / sexo: 35/ Masculino	
Pasajeros	-	-		Total de Horas : 750	
Otros				Tipo operación: Agrícola	
				Fase de Operación: Recorrido de Aplicación	
				Tipo de evento: Vibración /Perdida de sustentación y aterrizaje de emergencia.	
				Daños a la aeronave: Mayores	

Reseña del vuelo

El día 2 de julio del 2008 la aeronave TI-AYQ, una aeronave marca Ayres Modelo S2R, durante el recorrido de aplicación, en la cuarta pasada, la aeronave experimenta una vibración, por lo cual el piloto decide suspender la aplicación y efectuar el viraje para regresar al aeródromo, en ese momento la planta moto propulsora pierde potencia y el piloto efectúa la maniobra de emergencia aterrizando en un potrero cercano, la aeronave presenta daños en ambos planos, tren de aterrizaje derecho y izquierdo, hélice, y equipo de riego.

Factores Contribuyentes

Factor mecánico, debido a un motor radial, debido a su antigüedad presenta algunos problemas de performance.

Recomendaciones a la seguridad

Para el operador implementar una sustitución de los motores para algunas aeronaves que operan con motores radiales.



BOLETIN INFORMATIVO 2008

Informe: A-09-2008

Matrícula: TI-AQT				Categoría / peso: -5700 Kgs.
Marca y modelo de la A/N: Ayres Corporation / S2R-T34				
No. Motores/marca/modelo: 1/Pratt and Whitney / PT6A-34 AG				Año de fabricación: 1982
Fecha: 4 de Agosto, 2008				Hora local: 05:27AM
Lugar del suceso: Finca Potosí, ubicada a 3.6 MRBN				Coordenadas: 10°08'.324" N / 083°17'.979" W
Lesiones	Mortales	Graves	Leves / Ninguna	Piloto al mando (Licencia): Piloto Comercial (A) Edad / sexo: 56 / masculino Total de Horas : 6500 horas
Tripulación	-	-	1	
Pasajeros	-	-		Tipo operación: Agrícola Fase de Operación: Aplicación de Fumigación Tipo de evento: Colisión contra Objeto, Aterrizaje de Emergencia Daños a la aeronave: Mayores
Otros				

Reseña del vuelo

El día Lunes 4 de Agosto, 2008, una aeronave, fabricada por, Ayres Corporation, modelo S2R-T34 y de matrícula TI-AQT, de uso comercial efectuaría un vuelo de aplicación aérea, en la finca Potosí.

Cuando, el piloto al mando se preparaba a efectuar la última maniobra de aplicación, la aeronave colisiona con una torre de comunicaciones de 27 metros de altura., El piloto retorna de inmediato al aeródromo a evaluar los daños sufridos por la aeronave.

El piloto sale ileso. La aeronave sufre daños mayores, sufriendo daños en el plano derecho, la base de tren de aterrizaje derecho y una de sus palas (Hélice)

Factores Contribuyentes

- Factor Humano debido a que el piloto descuido la vigilancia de un importante obstáculo, por dedicarse a la programación del GPS.
- La operación de tantos años en una finca, permiten al piloto un nivel alto de confianza, la cual hace que la operación sea casi mecánica.
- La salida del Sol (Encandilamiento)

Recomendaciones a la Seguridad

Para el departamento de Licencias durante el proceso de obtención de una licencia de vuelo a los pilotos, de hacer énfasis en la importancia de evitar el fenómeno de la complacencia cuando tienen operaciones diarias o de rutina, dicho efecto provoca que se olvide el uso de las listas de verificación, y la continua vigilancia de tránsitos y obstáculos



BOLETIN INFORMATIVO 2008

Informe: A-10-2008

Matrícula : TI-AYC				Categoría / peso : -5700 kgs
Marca y modelo de la A/N: Eurocopter SA315B LAMA				
No. Motores/marca/modelo: 1 ART III B1				Año de fabricación: 1990
Fecha: 18/12//2008				Hora local: 04:30 p.m.
Lugar del suceso: Finca la Argentina en Úpala de Alajuela				Coordenadas: 10° 56`68 N /85°02`58 W
<i>Lesiones</i>	<i>Mortales</i>	<i>Graves</i>	<i>Leves / Ninguna</i>	Piloto al mando (Licencia): Comercial (H)
Tripulación	-	1	-	Edad / sexo: 42 años / Masculino
Pasajeros	-		-	Total de Horas: 3000 horas turbina, 3200 horas fumigación
Otros				Tipo operación: Agrícola / Fumigación
				Fase de Operación: Aplicación Agrícola
				Tipo de evento: Impacto con cables de electricidad y Perdida de sustentación y Control
				Daños a la aeronave: Mayores

Reseña del vuelo

El día jueves 18 de diciembre del 2008, el helicóptero marca Eurocopter, modelo SA315B matrícula TI-AYC, propiedad del Colono Agropecuario, se encontraba realizando trabajos de fumigación agrícola en Finca la Argentina en Upala de Alajuela

Al ser aproximadamente las 4:30 PM (22:30 U.T.C), se le notifica al operador que la aeronave había sufrido un percance y se había siniestrado. Al arribar al lugar de los hechos, el piloto se había sacado del helicóptero, y estaba siendo trasladado al hospital de Upala en estado grave por personeros de la Cruz Roja.



Factores Contribuyentes

La Unidad de Investigación de accidentes aéreos determinó que el factor ambiental (encandilamiento del tripulante con la luz del sol y la falta de señalización de obstáculos)

Otros factores son: la baja altura con respecto al terreno por la actividad de aplicación y las condiciones de viento (viento de cola)



Recomendaciones a la seguridad

+Señalizar todos los obstáculos incluidos los tendidos eléctricos y postes en la zona de operación.

+ Mantener el uso del casco de protección y cinturones de seguridad.

+Familiarización con los campos ñeque operan los tripulantes.



BOLETIN INFORMATIVO 2008