

# BOLETIN INFORMATIVO 2012

## UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES



DIRECCIÓN GENERAL DE  
AVIACIÓN CIVIL

## BOLETÍN INFORMATIVO 2012

*Elaborado  
UIA/DGAC*

# BOLETIN INFORMATIVO 2012

## INDICE

Sección	Contenido	Página
<b>Capítulo I</b>	<b>General</b>	
1.1	Introducción	4
1.2	Abreviaturas	5
1.3	Definiciones	6
<b>Capítulo II</b>	<b>Estadísticas Cuadros y Gráficos</b>	
2.1	Eventos del año	11
2.2	Accidentes por Lugar del Evento	11
2.3	Accidentes por Marca de Nacionalidad	12
2.4	Accidentes por Factores Causales	12
2.5	Accidentes por operador	13
2.6	Accidentes por tipo de aeronave	14
2.7	Accidentes por tipo de operación	15
2.8	Accidentes por mes	15
2.9	Accidentes por fase de operación	16
2.10	Lesiones a personas en accidentes	16
<b>Capítulo III</b>	<b>Resumen de Informes Técnicos</b>	
3.1	TI-AZR	18
3.2	TI-ANX	19
3.3	TI-BDK	20
3.4	TI-ARK	21
3.5	TI- AUV	22
3.6	TI-BDT	23
3.7	TI-BEN	24
3.8	TI-AXV – TI-AZL	25
3.9	N4578L	26

# **BOLETIN INFORMATIVO 2012**

## **CAPÍTULO I** **GENERALIDADES**

# BOLETIN INFORMATIVO 2012

## 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 68%. 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 2012 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 2012

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

# BOLETIN INFORMATIVO 2012

UIA:	Unidad de Investigación de Accidentes e Incidentes
USAE:	Unidad de Servicios Aeronáuticos
UTC:	Tiempo coordinado universal
VFR:	Reglas de vuelo visual
VMC:	Condiciones Meteorológicas para vuelo visual

## 1.3 Definiciones

### **Accidente:**

Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que, en el caso de una aeronave tripulada, ocurre entre el momento en que una persona entra a bordo de la aeronave, con la intención de realizar un vuelo, y el momento en que todas las personas han desembarcado, o en el caso de una aeronave no tripulada, que ocurre entre el momento en que la aeronave está lista para desplazarse con el propósito de realizar un vuelo y el momento en que se detiene, al finalizar el vuelo, y se apaga su sistema de propulsión principal, durante el cual:

a) cualquier persona sufre lesiones mortales o graves a consecuencia de:

- hallarse en la aeronave, o
- por contacto directo con cualquier parte de la aeronave, incluso las partes que se hayan desprendido de la aeronave, o
- por exposición directa al chorro de un reactor, excepto cuando las lesiones obedezcan a causas naturales, se las haya causado una persona a sí misma o hayan sido causadas por otras personas o se trate de lesiones sufridas por pasajeros clandestinos escondidos fuera de las áreas destinadas normalmente a los pasajeros y la tripulación; o

b) la aeronave sufre daños o roturas estructurales que:

- afectan adversamente su resistencia estructural, su performance o sus características de vuelo; y
- que normalmente exigen una reparación importante o el recambio del componente afectado, excepto por falla o daños del motor, cuando el daño se limita a un solo motor (incluido su capó o sus accesorios); hélices, extremos de ala, antenas, sondas, álabes, neumáticos, frenos, ruedas, carenas, paneles, puertas de tren de aterrizaje, parabrisas, revestimiento de la aeronave (como pequeñas abolladuras o perforaciones), o por daños menores a palas del rotor principal, palas del rotor compensador, tren de aterrizaje y a los que resulten de granizo o choques con aves (incluyendo perforaciones en el radomo) o

c) la aeronave desaparece o es totalmente inaccesible.

# BOLETIN INFORMATIVO 2012

**Aeronave:**

Toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra.

**Asesor:**

Persona nombrada por un Estado, en razón de sus calificaciones, para los fines de ayudar a su representante acreditado en las tareas de investigación.

**Causas:**

Acciones, omisiones, acontecimientos, condiciones o una combinación de estos factores que determinen el accidente o incidente. La identificación de las causas no implica la asignación de culpa ni determinación de responsabilidad administrativa, civil o penal.

**Estado de diseño:**

El Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del diseño de tipo.

**Estado de fabricación:**

El Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del montaje final de la aeronave.

**Estado de matrícula:**

Estado en el cual está matriculada la aeronave

**Estado del explotador:**

Estado en el que está ubicada la oficina principal del explotador o, de no haber tal oficina, la residencia permanente del explotador.

**Estado del suceso:**

Estado en cuyo territorio se produce el accidente o incidente.

**Explotador:**

Persona, organismo o empresa que se dedica, o propone dedicarse, a la explotación de aeronaves.

**Factores contribuyentes:**

Acciones, omisiones, acontecimientos, condiciones o una combinación de estos factores, que, si se hubieran eliminado, evitado o estuvieran ausentes, habrían reducido la probabilidad de que el accidente o incidente ocurriese, o habrían mitigado la gravedad de las consecuencias del accidente o incidente. La identificación de los factores contribuyentes no implica asignación de culpa ni determinación de responsabilidad administrativa, civil o penal.

**Incidente:**

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

# BOLETIN INFORMATIVO 2012

## **Incidente grave:**

Un incidente en el que intervienen circunstancias que indican que hubo una alta probabilidad de que ocurriera un accidente, que está relacionado con la utilización de una aeronave y que, en el caso de una aeronave tripulada, ocurre entre el momento en que una persona entra a bordo de la aeronave, con la intención de realizar un vuelo, y el momento en que todas las personas han desembarcado, o en el caso de una aeronave no tripulada, que ocurre entre el momento en que la aeronave está lista para desplazarse con el propósito de realizar un vuelo y el momento en que se detiene, al finalizar el vuelo, y se apaga su sistema de propulsión principal.

## **Informe preliminar:**

Comunicación usada para la pronta divulgación de los datos obtenidos durante las etapas iniciales de la investigación.

## **Investigación:**

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

## **Investigador encargado:**

Persona responsable, en razón de sus calificaciones, de la organización, realización y control de una investigación.

## **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; o
- b) ocasione 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
- c) ocasione laceraciones que den lugar a hemorragias graves, lesiones a nervios, músculos o tendones; o
- d) ocasione daños a cualquier órgano interno; o
- e) ocasione quemaduras de segundo o tercer grado u otras quemaduras que afecten más del 5% de la superficie del cuerpo; o
- f) sea imputable al contacto, comprobado, con sustancias infecciosas o a la exposición a radiaciones perjudiciales.

## **Masa máxima:**

Masa máxima certificada de despegue.

## **Programa estatal de seguridad operacional (SSP):**

Conjunto integrado de reglamentación y actividades destinadas a mejorar la seguridad operacional.



# BOLETIN INFORMATIVO 2012

## **Recomendación sobre seguridad operacional:**

Propuesta de una autoridad encargada de la investigación de accidentes, basada en la información obtenida de una investigación, formulada con la intención de prevenir accidentes o incidentes y que, en ningún caso, tiene el propósito de dar lugar a una presunción de culpa o responsabilidad respecto de un accidente o incidente. Además de las recomendaciones sobre seguridad operacional dimanantes de las investigaciones de accidentes o incidentes, las recomendaciones sobre seguridad operacional pueden provenir de diversas fuentes, incluso los estudios sobre seguridad operacional.

## **Registrador de vuelo:**

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

## **Representante acreditado:**

Persona designada por un Estado, en razón de sus calificaciones, para los fines de participar en una investigación efectuada por otro Estado. Cuando el Estado ha establecido una autoridad encargada de la investigación de accidentes, el representante acreditado designado provendría normalmente de dicha autoridad.

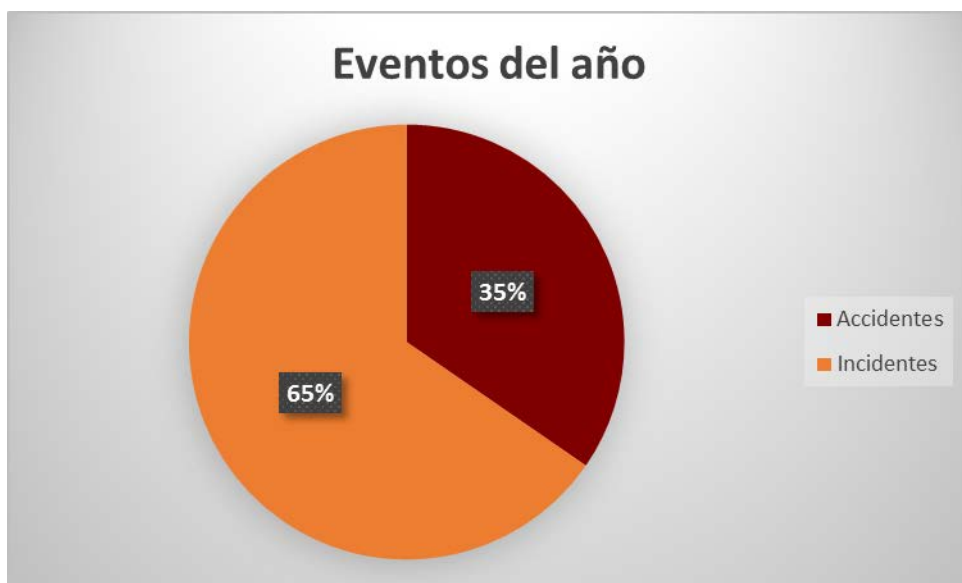
# BOLETIN INFORMATIVO 2012

## **Capítulo II** **Estadísticas** **Cuadros y Gráficos**

# BOLETIN INFORMATIVO 2012

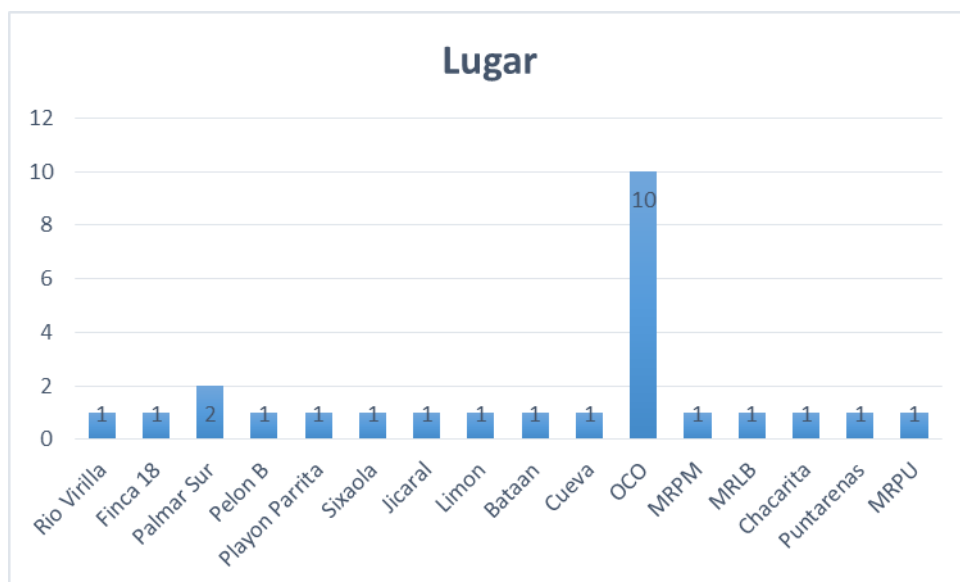
## 2.1 Eventos del año

Eventos del año	
Accidentes	9
Incidentes	17
TOTAL	26



## 2.2 Lugar del evento

Lugar	
Rio Virilla	1
Finca 18	1
Palmar Sur	2
Pelon B	1
Playon Parrita	1
Sixaola	1
Jicaral	1
Limon	1
Bataan	1
Cueva	1
MROC	10
MRPM	1
MRLB	1
Chacarita	1
Puntarenas	1
MRPU	1
TOTAL	26



# BOLETIN INFORMATIVO 2012

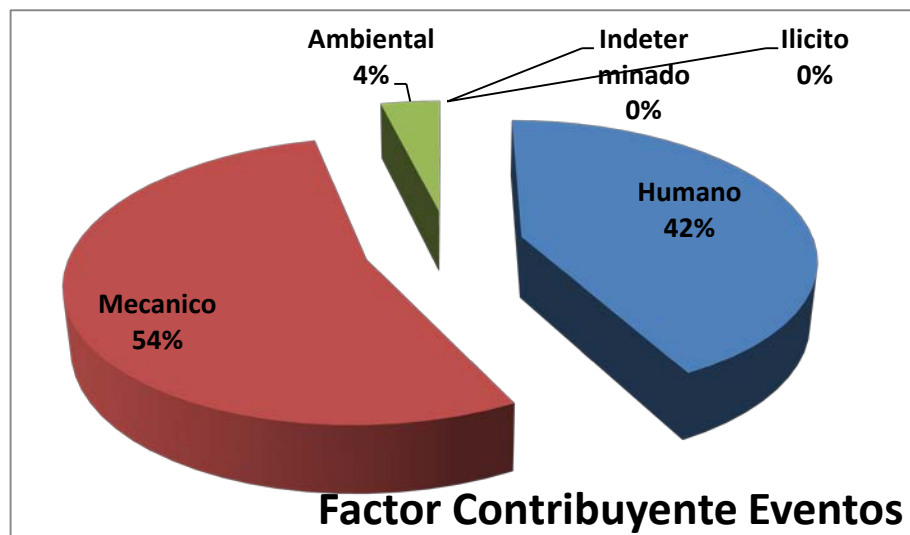
## 2.3 Marca de nacionalidad

Marca de Nacionalidad	
Costa Rica	14
Extranjera	13
Sin Registro	0
TOTAL	27



## 2.4 Factores Causales

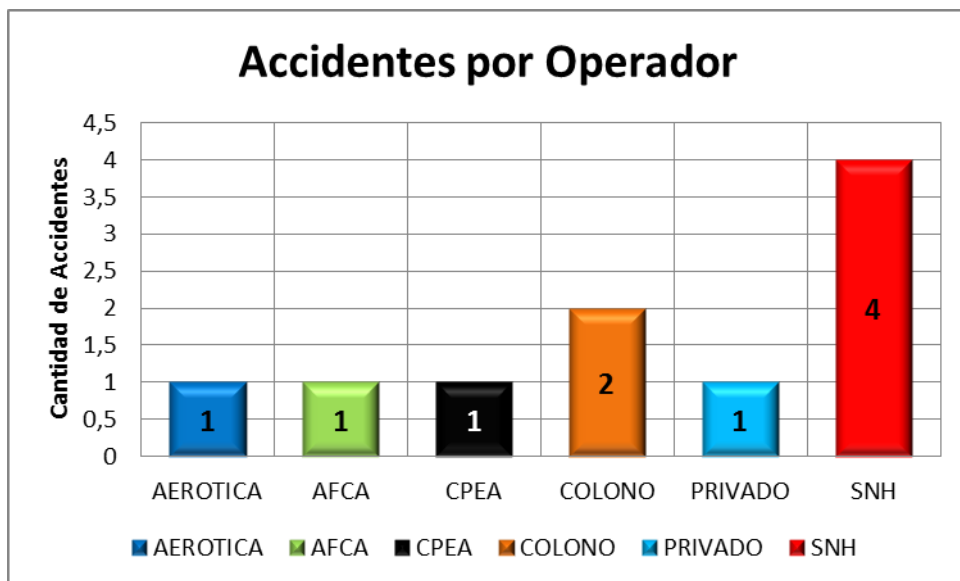
Factores Causales	
Humano	11
Mecánico	14
Ambiental	1
Indeterminado	0
Ilícito	0
TOTAL	26



# BOLETIN INFORMATIVO 2012

## 2.5 Accidentes por Operador

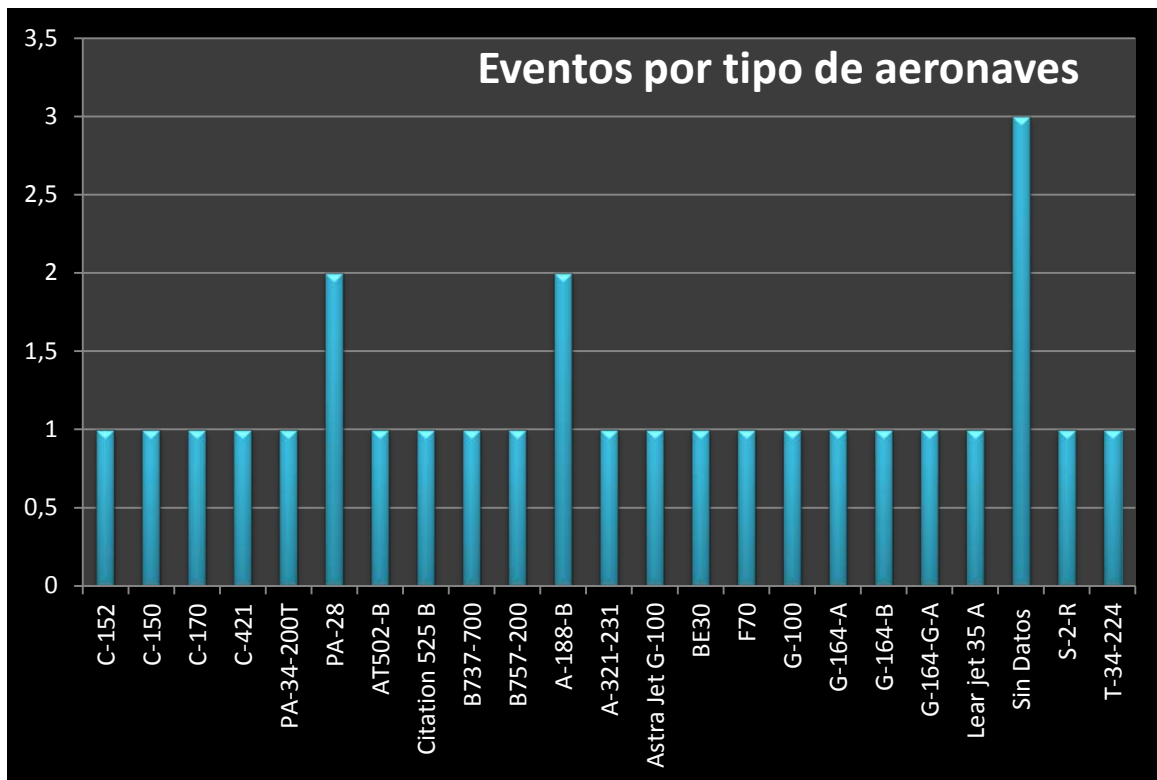
Accidentes por Operador	
AEROTICA	1
AFCA	1
CPEA	1
COLONO	2
PRIVADO	1
SNH	4
TOTAL	10
Nota: En un accidentes hay dos operadores involucrados	



# BOLETIN INFORMATIVO 2012

## 2.6 Tipo de Aeronave

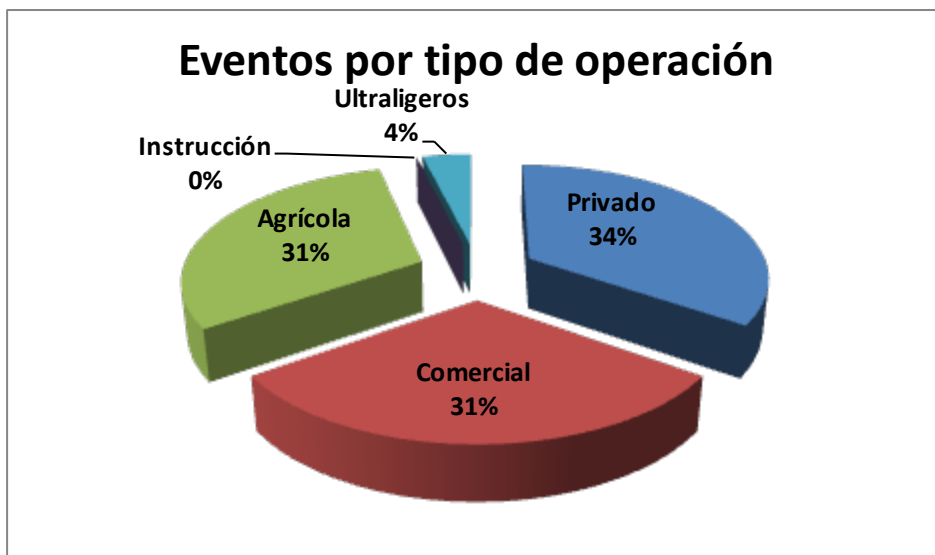
Tipo de Aeronave	
C-152	1
C-150	1
C-170	1
C-421	1
PA-34-200T	1
PA-28	2
AT502-B	1
Citation 525 B	1
B737-700	1
B757-200	1
A-188-B	2
A-321-231	1
Astra Jet G-100	1
BE30	1
F70	1
G-100	1
G-164-A	1
G-164-B	1
G-164-G-A	1
Lear jet 35 A	1
Sin Datos	3
S-2-R	1
T-34-224	1
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>



# BOLETIN INFORMATIVO 2012

## 2.7 Tipo de Operación

Tipo de Operación	
Privado	9
Comercial	8
Agrícola	8
Instrucción	0
Ultraligeros	1
TOTAL	26



## 2.8 Accidentes por Mes

Accidentes por Mes	
Enero	1
Febrero	5
Marzo	1
Abril	1
Mayo	0
Junio	5
Julio	3
Agosto	3
Septiembre	3
Octubre	3
Noviembre	1
Diciembre	0
TOTAL	26



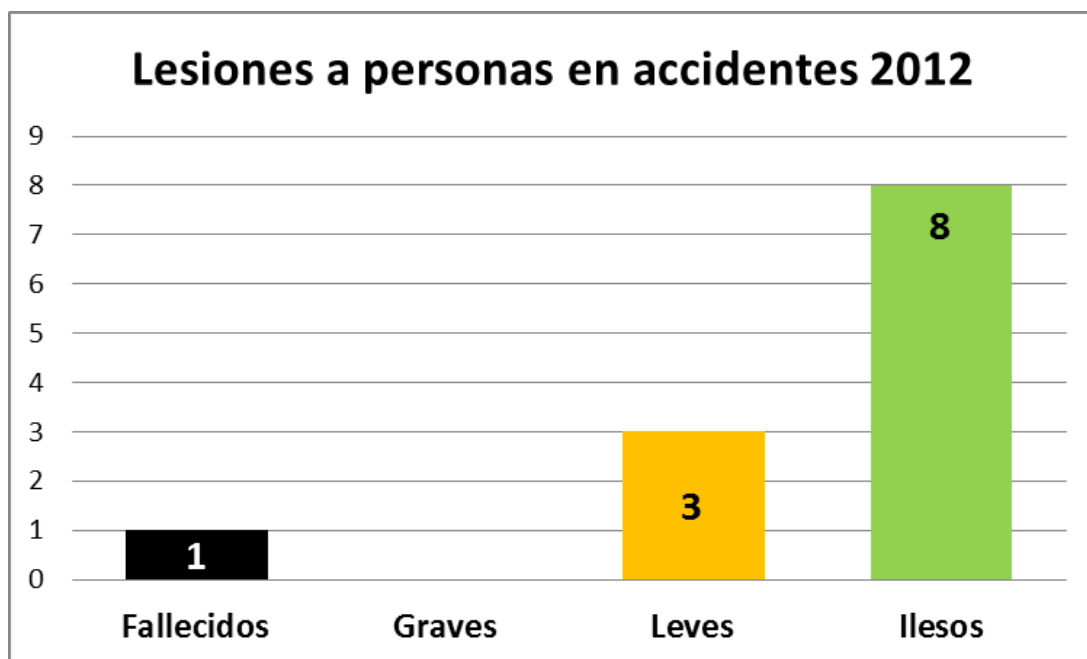
# BOLETIN INFORMATIVO 2012

## 2.9 Fase de operación

Fase de Operación	
Aproximación	1
Ascenso	2
Aterrizaje	11
Despegue	4
En Ruta	4
En tierra	1
En vuelo	1
Recorrido Aplicación	1
Maniobras	0
Rodaje	1
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>



Lesiones en Accidentes	
Fallecidos	1
Graves	0
Leves	3
Ilesos	8





# BOLETIN INFORMATIVO 2012

## Capítulo III Resumen informativo de accidentes

# BOLETIN INFORMATIVO 2012

Informe: A-01-2012

<b>Matrícula:</b> TI-AZR				
<b>Categoría / peso:</b> Liviana/ -5700 Lbs				
<b>Marca y modelo de la A/N:</b> CESSNA / C152M				
<b>No. Motores/marca/modelo:</b> 1 / Lycoming / O-235-LC2 (M)				
<b>Año de fabricación:</b> 1981 A/N				
<b>Fecha:</b> 01 / 02 / 2012				
<b>Hora local:</b> 7:12 hrs				
<b>Lugar del suceso:</b> En el cañón del Río Virilla, Tibás				
<b>Coordenadas:</b> 09° 57 N – 84° 06 O				
<i>Lesiones</i>	<i>Mortales</i>	<i>Graves</i>	<i>Leves / Ninguna</i>	<b>Piloto al mando (Licencia):</b> ATP - Instructor <b>Edad / sexo:</b> 62 años/ Masculino <b>Total de Horas:</b> 15000 horas
Tripulación			2	
Pasajeros				<b>Tipo operación:</b> Instrucción <b>Fase de Operación:</b> En ruta <b>Daños a la aeronave:</b> Destruída
Otros				

## Reseña del vuelo:

El 01 de febrero de 2012, al ser aproximadamente las 7:12 a.m. (hora local) (13:12 U.T.C.), la aeronave matrícula TI-AZR, un C152M se encontraba en labores de instrucción, durante el tercer toque y despegue en el Aeropuerto Intl. Tobías Bolaños (MRPV), según el piloto, experimenta una pérdida parcial de potencia, reportó volar a baja altura y dirigirse hacia el cañón del Río Virilla. La aeronave se localizó en la ladera Sur del río cercana a la Ciudadela de León XIII. Los tripulantes salieron ilesos por sus propios medios. No hubo fuego y la aeronave presentó daños mayores. La información del accidente se escuchó vía radio.

## Causa Probable:

La Unidad de Investigación de Accidentes Aéreos (UIA), determinó que la causa es indeterminada por falta de exámenes que lo comprueben.

## Factores Contribuyentes:

Condiciones meteorológicas, factor viento con ráfagas

Las condiciones meteorológicas fueron un factor contribuyente porque el piloto no tenía control de la aeronave y existían muchas ráfagas de viento.

## Recomendaciones sobre la seguridad:

Al Departamento de aeronavegabilidad, efectuar revisiones al azar para verificar que las partes, o componentes como bujías, magnetos, carburador cuando corresponda, coincidan con lo instalado en la aeronave, verificar marca y números de serie, también contemplar la condición de las bujías.



# BOLETIN INFORMATIVO 2012

Informe: A-02-2012

<b>Matrícula:</b> TI-ANX				
<b>Categoría / peso:</b> Liviano / -5700 Lbs				
<b>Marca y modelo de la A/N:</b> Gruman American/ G-164A				
<b>No. Motores/marca/modelo:</b> 1 / PRATT & WHITNEY / R-1340-ANI				
<b>Año de fabricación:</b> 1975 A/N				
<b>Fecha:</b> 18 / 07 / 2012				
<b>Hora local:</b> 5:40 hrs				
<b>Lugar del suceso:</b> Aeródromo de Playón de Parrita, Puntarenas, Costa Rica				
<b>Coordenadas:</b> 09° 34 N – 084° 20 W				
<i>Lesiones</i>	<i>Mortales</i>	<i>Graves</i>	<i>Leves / Ninguna</i>	<b>Piloto al mando (Licencia):</b> Comercial – Agrícola <b>Edad 52 Años / sexo:</b> Masculino <b>Total de Horas:</b> 9750 horas
Tripulación			1	
Pasajeros				<b>Tipo operación:</b> Comercial, Agrícola <b>Fase de Operación:</b> Recorrido Aplicación <b>Daños a la aeronave:</b> Mayores
Otros				

## Reseña del vuelo:

El 18 de julio de 2012, al ser aproximadamente las 5:40 a.m. (11:40 U.T.C.).

Cuando la aeronave se encontraba realizando su última línea de aplicación (aproximadamente la línea 22) sufre una falla mecánica que provoca que el piloto efectúe un aterrizaje de emergencia, la aeronave se estrella contra la plantación de banano, durante su carrera de desaceleración la misma cae en una zanja de riego por lo que la aeronave capotea y queda invertida.

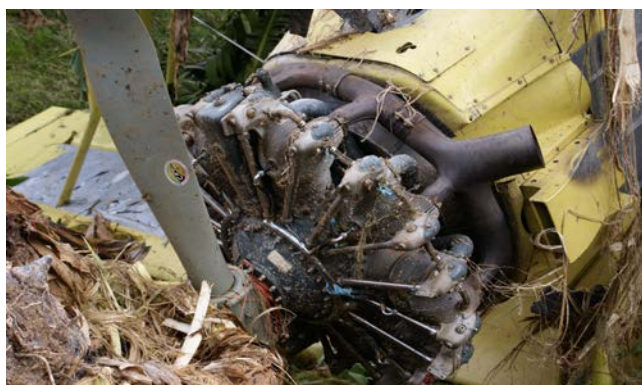
**Causa Probable:** Falla mecánica en su motor radial

## Factores Contribuyentes:

Factor mantenimiento este tipo de motores son muy antiguos y producen este tipo de falla

## Recomendaciones sobre la seguridad:

**Al operador:** Se recomienda ir actualizando sus equipos en pro de la seguridad operacional de sus operaciones de aplicación aérea



# BOLETIN INFORMATIVO 2012

Informe: A-03-2012

<b>Matrícula:</b> TI-BDK				
<b>Categoría / peso:</b> Liviano/ -5700 Lbs				
<b>Marca y modelo de la A/N:</b> AIR TRACTOR / AT 502B				
<b>No. Motores/marca/modelo:</b> 1 / PRATT & WHITNEY / PT6A-34AG				
<b>Año de fabricación:</b> 2009 A/N				
<b>Fecha:</b> 21 / 07 / 2012				
<b>Hora local:</b> 12:30 hrs				
<b>Lugar del suceso:</b> Aeródromo de Sixaola en Sixaola, Limón, Costa Rica				
<b>Coordenadas:</b> 09° 30 N – 082° 37 W				
<i>Lesiones</i>	<i>Mortales</i>	<i>Graves</i>	<i>Leves / Ninguna</i>	<b>Piloto al mando (Licencia):</b> Comercial- Instrucción - Agrícola <b>Edad / sexo:</b> 44 años/ Masculino <b>Total de Horas:</b> 6393 horas
Tripulación			1	
Pasajeros				<b>Tipo operación:</b> Instrucción- Agrícola <b>Fase de Operación:</b> Aterrizaje <b>Daños a la aeronave:</b> Menores
Otros				

## Reseña del vuelo:

El Sábado 21 de julio de 2012, al ser aproximadamente las 12:30 P.m. (18:30 U.T.C.). La aeronave matrícula TI BDK, Fabricada por Air Tractor y modelo 502-B, usada para vuelos de trabajos de aplicación agrícola, se encontraba en uso de entrenamiento de un nuevo piloto en formación, cuando efectuaba su segundo aterrizaje del día en la pista 09 (MRSX), la aeronave expedida por la derecha y queda alojada contra la cerca perimetral del aeródromo. La aeronave presenta daños en su plano aerodinámico derecho, en tip del ala, y parte del alerón derecho sufren deformaciones, la hélice sufrió impacto contra los arboles perimetrales y la cerca.

**Causa Probable:** Factor Humano debido a la pérdida de control de la aeronave

## Factores Contribuyentes:

Factor meteorológico debido a viento cruzado

## Recomendaciones sobre la seguridad:

**Al Operador:** En aeronaves de tren convencional las cuales se comportan de una manera diferente en condiciones de viento cruzado, hacer énfasis en esta condición en sus pilotos.

En los recurrentes de entrenamiento poner énfasis en las condiciones adversas de viento cruzado



# BOLETIN INFORMATIVO 2012

Informe: A-04-2012

<b>Matrícula:</b> TI-ARK				
<b>Categoría / peso:</b> Liviano/ -5700 Lbs				
<b>Marca y modelo de la A/N:</b> CESSNA/ A-188-B				
<b>No. Motores/marca/modelo:</b> 1/ CONTINENTAL/ IO-520-D				
<b>Año de fabricación:</b> 1983 A/N				
<b>Fecha:</b> 24 / 09 / 2012				
<b>Hora local:</b> 06:30 hrs				
<b>Lugar del suceso:</b> Aeródromo de Palmar Sur, Puntarenas				
<b>Coordenadas:</b> 08° 57 N – 83°28 W				
<i>Lesiones</i>	<i>Mortales</i>	<i>Graves</i>	<i>Leves / Ninguna</i>	<b>Piloto al mando (Licencia):</b> Instructor - Agrícola <b>Edad / sexo:</b> 32 años/ Masculino <b>Total de Horas:</b> 520 horas aproximadamente
Tripulación			1	
Pasajeros				<b>Tipo operación:</b> Instrucción, Agrícola <b>Fase de Operación:</b> Despegue, Rodaje, V.F.R <b>Daños a la aeronave:</b> Menores
Otros				

**Reseña del vuelo:** La aeronave matrícula TI-ARK, Fabricada por Cessna y modelo A-188-B Awagon, usada para vuelos de aplicación agrícola, efectuaba maniobras de entrenamiento en Aeródromo de Palmar (MRPM). Durante el cuarto taxeo en la cabecera 21 a alta velocidad, fue afectada por una ráfaga de viento cruzado, la aeronave expedita por la izquierda hasta quedar alojada a 15 metros del borde de la pista a 500 metros de la cabecera 21., La maniobra de corrección fue incorrecta por parte del piloto en entrenamiento. Los daños que presenta son importantes en la zona adyacente del tip del ala Derecho, en su parte superior, también la platina del tren derecho sufrió un evento importante de torsión quedando deformada. El tripulante salió ileso por sus propios medios. El evento ocurrió con luz diurna.

**Causa Probable:** Factor Humano, debido a la falta de experiencia del tripulante este pierde el control direccional de la aeronave

**Factores Contribuyentes:** Factor meteorológico (Ráfagas de viento cruzado)

**Recomendaciones sobre la seguridad:**

**Al Operador:** En aeronaves de tren convencional las cuales se comportan de una manera diferente en condiciones de viento cruzado, hacer énfasis en esta condición en sus nuevos pilotos

En los recurrentes de entrenamiento poner énfasis en las condiciones adversas de viento cruzado



# BOLETIN INFORMATIVO 2012

Informe: A-05-2012

<b>Matrícula:</b> TI- AUV <b>Categoría/ peso:</b> Liviana/ -5700 Lbs <b>Marca y modelo de la A/N:</b> CESSNA AIRCRAFT / A-188-B AWAGON <b>No. Motores/marca/modelo:</b> 1/ CONTINENTAL/ IO-520-D <b>Año de fabricación:</b> 1977 A/N				
<b>Fecha:</b> 28 / 09 / 2012 <b>Hora local:</b> 9:15 hrs <b>Lugar del suceso:</b> Finca 18, Palmar Sur <b>Coordenadas:</b> 08° 54 N - 83° 54 W				
<i>Lesiones</i>	<i>Mortales</i>	<i>Graves</i>	<i>Leves / Ninguna</i>	<b>Piloto al mando (Licencia):</b> Comercial - Agrícola <b>Edad / sexo:</b> 26 años/ Masculino <b>Total de Horas:</b> 1050 horas
Tripulación			1	
Pasajeros				<b>Tipo operación:</b> Agrícola <b>Fase de Operación:</b> Aterrizaje <b>Daños a la aeronave:</b> Menores
Otros				

## Reseña del vuelo:

La aeronave matrícula TI-AUV, Fabricada por Cessna y modelo A-188-B Awagon, usada para vuelos de aplicación agrícola, efectuaba maniobras de fertilización cerca de Palmar Sur. Durante el octavo vuelo con el Hopper vacío, el tripulante de la aeronave se disponía aterrizar en el Aeródromo de Finca 18 (MRDO), después de su contacto con la pista la aeronave excursiona la pista quedando en zanja paralela a la misma.

## Causa Probable:

La unidad de Investigaciones de Accidentes aéreos (UIA), determinó que la causa probable es factor mecánico, debido a la rotura instantánea (por sobrecarga) de la línea de freno derecho por esfuerzo de torsión y probable vibración en la toma del fitting a la rueda.

## Factores Contribuyentes:

Toma de contacto posterior al umbral de pista con superficie irregular en toda la extensión de la activa y piedra suelta, que produjo probablemente alta vibración

## Recomendaciones sobre la seguridad:

Revisar entrenamientos al personal de vuelo en despegues y aterrizajes, Al operador, revisión exhaustiva por parte del personal de mantenimiento de la condición de las líneas de frenos. Por fatiga de alta vibración en toda su flota en este tipo y modelo de aeronaves.



# BOLETIN INFORMATIVO 2012

Informe: A-06-2012

<b>Matrícula:</b> TI-BDT				
<b>Categoría / peso:</b> Liviano/ -5700 Lbs				
<b>Tipo y modelo de la A/N:</b> PIPER AIRCRAFT / PA28-180 Cherokee				
<b>No. Motores/marca/modelo:</b> 1 / LYCOMING / O-360-A4A				
<b>Año de fabricación:</b> 1974 A/N				
<b>Fecha:</b> 27 / 06 / 2012				
<b>Hora local:</b> 6:30 hrs				
<b>Lugar del suceso:</b> Finca Guadalupe, ubicada en Lepanto Puntarenas				
<b>Coordenadas:</b> 09° 50 N - 085° 04 W				
<i>Lesiones</i>	<i>Mortales</i>	<i>Graves</i>	<i>Leves / Ninguna</i>	<b>Piloto al mando (Licencia):</b> Piloto estudiante <b>Edad / sexo:</b> 29 años/ Masculino <b>Total de Horas:</b> 108.56 horas
Tripulación	1			
Pasajeros				<b>Tipo operación :</b> Vuelo de Instrucción <b>Fase de Operación:</b> En ruta <b>Daños a la aeronave:</b> Destruída
Otros				

**Reseña del vuelo:** Cuando la aeronave efectuó su despegue fue a las 6 08 AM no hubo ningún reporte anormal por parte del piloto estudiante, su última comunicación con el ATC fue a las 6:30 a.m, al ser las 12:45 p.m. la aeronave es localizada destruida en la falda de un cerro cerca de la finca Guadalupe en Lepanto Puntarenas.

Debido al tipo de impacto contra el terreno el piloto no logra sobrevivir.

**Causa Probable:** La entrada a una actitud inusual es provocada por la falta de visibilidad de la cabina de mando hacia el exterior, y también a la falta de entrenamiento en vuelos por instrumentos, esto para identificar su comienzo, y para poder contrarrestarla, se debe efectuar una maniobra que demanda un control preciso del avión y una buena atención distributiva de todos los instrumento

**Factores Contribuyentes:** En el factor humano la fatiga y la poca experiencia del piloto estudiante, es probable que provocara la mala decisión de continuar el vuelo de instrucción, que debía ser realizado solo en condiciones para vuelo visual y NO en condiciones meteorológicas adversas

**Recomendaciones sobre la seguridad:**

Reforzar la vigilancia de las aeronaves en vuelos de instrucción, cuando estos vuelos son realizados fuera de las zonas de entretenimiento, se recomienda a las escuelas de instrucción, identificar a los alumnos que trabajan, para verificar tipo de horarios y fatiga a la que puedan estar sometidos regularmente, esto con el fin de adecuarles horarios especiales

**A la DGAC:** Que la entidad deba asumir dicha vigilancia sea el FIC, cuando se identifique una aeronave realizando vuelos en condiciones marginales o no visuales es necesario que sea intervenida la escuela



# BOLETIN INFORMATIVO 2012

Informe: A-07-2012

<b>Matrícula:</b> TI-BEN <b>Categoría / peso:</b> Liviano / -5700 Lbs <b>Marca y modelo de la A/N:</b> CESSNA / C170 <b>No. Motores/marca/modelo:</b> 1 / CONTINENTAL / 0-300-A <b>Año de fabricación:</b> 1948 A/N				
<b>Fecha:</b> 08 / 09 / 2012 <b>Hora local:</b> 7:45 hrs <b>Lugar del suceso:</b> Aeropuerto Internacional de Limón <b>Coordenadas:</b> 09° 57 N – 083° 01 W				
<i>Lesiones</i>	<i>Mortales</i>	<i>Graves</i>	<i>Leves / Ninguna</i>	<b>Piloto al mando (Licencia):</b> Privado - Instrucción <b>Edad / sexo:</b> 60 años/ Masculino <b>Total de Horas:</b> 260 horas
Tripulación			2	
Pasajeros				<b>Tipo operación:</b> Instrucción, privado <b>Fase de Operación:</b> Aterrizaje <b>Daños a la aeronave:</b> Menores
Otros				

**Reseña del vuelo:** La aeronave matrícula TI-BEN utilizada para vuelos privados, efectuaba un vuelo de entrenamiento, procedente de MRSA, San Alberto al Aeropuerto internacional de Limón (MRLM), cuando procedió a efectuar su tercer circuito, cuando la aeronave se encontraba en su recorrido de desaceleración excursión hacia la derecha, quedando alojada a 15 metros del borde de pista.

**Causa Probable:** Factor Humano pérdida del control direccional de la aeronave.

**Factor Contribuyente:** Componente de viento cruzado, debido que el viento provenía de mar a tierra y la pista esta paralela al mar por lo que se generan componentes de viento cruzado (Factor Meteorológico)

## Recomendaciones sobre la seguridad

**Al operador:** En aeronaves de tren convencional las cuales se comportan de una manera diferente en condiciones de viento cruzado, hacer énfasis en esta condición en sus nuevos pilotos

En los recurrentes de entrenamiento poner énfasis en las condiciones adversas de viento cruzado





# BOLETIN INFORMATIVO 2012

Informe: A-08-2012

<b>Matrícula:</b> TI-AXV – TI-AZL				
<b>Categoría / peso:</b> Liviano/ -5700 Lbs				
<b>Marca y modelo de la A/N:</b> Aires Thrush/ S2R T34 A6 – AIR TRACTOR AT 502B				
<b>No. Motores/marca/modelo:</b> ( PRATT & WHITNEY – PT6A-34AG ) – ( PRATT & WHITNEY – PT6A.34AG )				
<b>Año de fabricación:</b> 1997 – 2000 A/N				
<b>Fecha:</b> 13/ 06/ 2012				
<b>Hora local:</b> 15:40 hrs				
<b>Lugar del suceso:</b> Aeródromo de Batáan, Limón				
<b>Coordenadas:</b> 10° 05 N / 83° 19 W				
<i>Lesiones</i>	<i>Mortales</i>	<i>Graves</i>	<i>Leves / Ninguna</i>	<b>Piloto al mando (Licencia):</b> Comercial- Agrícola <b>Edad / sexo:</b> 50 años/ Masculino <b>Total de Horas :</b> S/D
Tripulación			1	
Pasajeros				<b>Tipo operación:</b> Comercial, Agrícola <b>Fase de Operación:</b> Despegue <b>Daños a la aeronave:</b> Menores
Otros				

**Reseña del vuelo:** El piloto de la aeronave matricula TI-AXV, propiedad de AFCA, modelo S2R-T34 se disponía a realizar el segundo vuelo de la tarde, una vez que finalizó el proceso de repostado de combustible y de la carga, inicio el movimiento de la aeronave, evitando dos grandes huecos que se e encontraban en la cabecera de la pista 36; superados los obstáculos, aplicó potencia de despegue y soltó los frenos

**Causa Probable:** La pérdida del control direccional de la aeronave en la fase de carrera de aceleración, debido al impacto y pivote que sufrió la aeronave en su avance, al consolidar el tip del ala izquierda con otra aeronave que se encontraba apagada y estacionada en la rampa de carga y descarga

#### Factores Contribuyentes:

Método inapropiado de despegue desde la rampa de trabajo, aceleración con viraje y bloque de patín de cola para evitar obstáculos, probables distractores, falta de coordinación, premura de despegue

#### Recomendaciones sobre la seguridad:

Tripulante: deberá de ejercer mayor atención en la planificación de las etapas críticas de vuelo como lo es el despegue en aeródromos con condiciones limitadas de operación

Operadores: el operador deberá revisar su programa de entretenimiento de pilotos para que los recurrentes adecuados sean impartidos y se de énfasis en las operaciones de despegues y aterrizajes en pistas compartidas, establecer un programa de seguridad y administración de riesgo (SMS) que permitan conocer los riesgos y mantener el conocimiento y la administración de estos, dotar de equipo apropiado de señalización para personal asistencial en tierra



# BOLETIN INFORMATIVO 2012

Informe: A-09-2012

<b>Matrícula:</b> N4578L				
<b>Categoría/ peso:</b> Liviano/ -5700 Lbs				
<b>Marca y modelo de la A/N:</b> CESSNA / C421				
<b>No. Motores/ marca/ modelo:</b> 2/ Continental Motor/ 17035				
<b>Año de fabricación:</b> 1968 A/N				
<b>Fecha:</b> 19 \ 06 \ 2012				
<b>Hora local:</b> 18:40 hrs				
<b>Lugar del suceso:</b> Playa Cocal, Chacarrita, Puntarenas				
<b>Coordenadas:</b> 09°57 N – 84°08 W				
<i>Lesiones</i>	<i>Mortales</i>	<i>Graves</i>	<i>Leves / Ninguna</i>	<b>Piloto al mando (Licencia):</b> Privado <b>Edad / sexo:</b> 60 años/ Masculino <b>Total de Horas:</b> S/D
Tripulación			2	
Pasajeros				<b>Tipo operación:</b> Privado <b>Fase de Operación:</b> En ruta <b>Daños a la aeronave:</b> Mayores
Otros				

## Reseña del vuelo:

El día 19 de junio de 2012, la aeronave Cessna 421, matrícula N4578L, bimotor, aeropuerto Int. de Liberia (MRLB), despegó a las 4:29 PM, rumbo al Aeropuerto Int Tobías Bolaños (MRPV), alterno (MROC) según plan de vuelo VFR por línea de costa, para realizar mantenimiento en el Aeropuerto de destino, el tiempo estimado de vuelo de 45 minutos con suficiente combustible para brindarle una autonomía de 4:30 horas, cuando la aeronave arribó, había condiciones meteorológicas adversas sobre MRPV (Techo/visibilidad), quedando como opción MROC, pero para llegadas instrumentales solamente. El sufre de desorientación espacial y conciencia situacional y decide volver visual al Aeropuerto Int de Liberia, sin embargo le tomó el crepúsculo vespertino, solicita aterrizar en el Aeródromo de Chacarita en Puntarenas y después de 3 intentos frustrados aterriza en la playa.

## Causa Probable:

Factor humano desorientación espacial y pérdida de conciencia situacional

## Factores Contribuyentes:

Condiciones meteorológicas

Condiciones visuales desfavorables (crepúsculo vencido)

Poco conocimiento del espacio aéreo costarricense por parte de la tripulación

**Recomendaciones sobre la seguridad:** Instar a los pilotos privados extranjeros un buen conocimiento del AIP costarricense

## A la DGAC:

Mejorar el seguimiento de vuelo de la aeronaves privadas extranjeras con la respectiva ayuda meteorológica en sus radares

