

INFORME DE ACCIDENTE

DATOS GENERALES

Marca y modelo de la aeronave: PIPER PA-34 SENECA III
Tipo de operación: COMERCIAL
Tipo de accidente: Hundimiento del tren de aterrizaje
Fase de vuelo: Aterrizaje
Fecha y hora del accidente: 21 de marzo del 2004, 17h30 UTC
Lugar del accidente: Pista Playas, Provincia del Guayas



INFORMACION SOBRE LOS HECHOS

RESEÑA DEL VUELO.

La aeronave llegaba a la pista Playas proveniente del aeropuerto de Salinas, en su tercer vuelo del día, hace su aproximación por la cabecera 02, realiza el procedimiento normal de bajar el tren de aterrizaje; 50 mts. posterior a la cabecera topa ruedas con el tren principal y al asentar la rueda del tren de nariz inmediatamente este se repliega, la aeronave por inercia y velocidad se arrastra por 300 mts aproximadamente sobre la superficie de pista, el piloto logra controlar la dirección de la aeronave y esta se detiene a 350 mts. de la cabecera 02, finalmente los pasajeros salieron por sus propios medios sin consecuencias personales.

LESIONES A PERSONAS.

LESIONES	TRIPULACION	PASAJEROS	OTROS
Mortales	- -	-	
Graves	-	-	-
Leves/Ninguna	-/1	-/5	-

DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE

- **FUSELAJE.-** presenta daños en su parte inferior, a la altura del tren de nariz y en las compuertas del mismo.
- **TREN DE ATERRIZAJE DE NARIZ.-** el down lock link torcido
- **HÉLICE.-** destruída

OTROS DAÑOS.

No se produjeron otros daños.

INFORMACION SOBRE EL PERSONAL.

El piloto al mando, de nacionalidad ecuatoriana de 49 años de edad, era poseedor de una licencia de Piloto Transporte de Línea Aérea, y certificado médico vigentes a la fecha del suceso.

El 10 de agosto de 1999 se rehabilitó como piloto en equipo Piper PA-34, después de haber recibido el entrenamiento teórico práctico y haberse sometido al chequeo práctico correspondiente.

Hasta la fecha del accidente había completado el siguiente récord:

Experiencia total: 10109:51 horas.

En los últimos 90 días voló:	33:20 horas
En los últimos 60 días voló:	04:40 horas
En los últimos 30 días voló:	04:40 horas
En los últimos 08 días voló:	04:40 horas

INFORMACION SOBRE LA AERONAVE

La aeronave accidentada tenía su Certificado de Aeronavegabilidad vigente hasta el 17 de septiembre de 2004.

Hasta la fecha del suceso completó el siguiente récord:

FUSELAJE:

Marca y modelo:	PIPER PA-34-220T
Serie:	34-8133198
Horas fuselaje:	4153:10 horas

MOTOR:

Nº. 1

Marca y Modelo:	Continental - TSIO-360K-B6B
Serie:	811334-R
Horas motor:	711:60 hrs. (REMANUFACTURADO)

Nº. 2

Marca y Modelo: Continental - TSIO-360K-B1B
Serie: 812068-R
Horas motor: 711:6 hrs. (REMANUFACTURADO)

HELICE:

Nº. 1

Marca y Modelo: McCAULEY 3A-32C-508
Serie: 921240
Horas hélice: 711:60 hrs.

Nº. 2

Marca y Modelo: McCAULEY 3AF-32C-509
Serie: 811926
Horas hélice: 711:60 hrs.

Su mantenimiento estaba a cargo de un mecánico con licencia DAC vigente.

En los libros de control de mantenimiento no se encontró discrepancias en cuanto a su cumplimiento y en las bitácoras no existen reportes de fallas de funcionamiento anteriores al accidente.

INFORMACION METEOROLOGICA.

No se reportaron fenómenos significativos

AYUDAS A LA NAVEGACION.

No pertinente.

COMUNICACIONES.

Se realizaron normalmente

INFORMACION DE AERODROMO

No pertinente

REGISTRADORES DE VUELO

No pertinente para la categoría de esta aeronave.

INFORMACION SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO

No hubo dispersión de restos, el tren delantero de la aeronave se hundió e impactó con el terreno destruyéndose el cono de nariz, la aeronave se deslizó aproximadamente 350 metros de la cabecera 02 recibiendo golpes en las hélices y en la parte inferior del fuselaje a la altura del tren de nariz, el piloto cortó potencia antes de tocar las ruedas por lo que no hubo parada brusca del motor.

INFORMACION MEDICA Y PATOLOGICA

No pertinente.

INCENDIO.

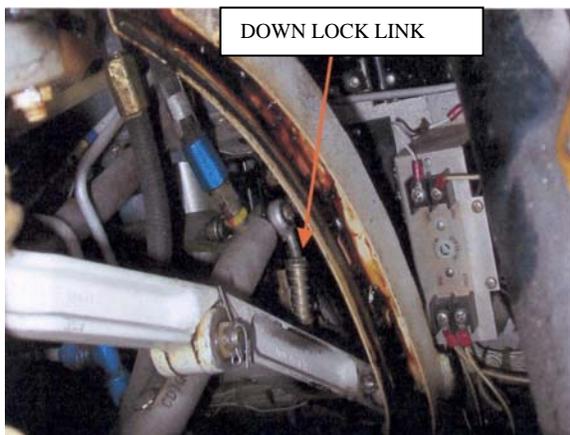
No hubo.

SUPERVIVENCIA.

El piloto de la aeronave salió por sus propios medios sin sufrir lesiones, el cinturón de seguridad actuó eficazmente.

ENSAYOS E INVESTIGACIONES.

Se levantó en gatas la aeronave para observar el funcionamiento del tren de nariz, donde se comprobó que la torcedura del Down Lock Link impedía el movimiento y aseguramiento del mismo.



Se verificó la excentricidad de los motores y se observó que estaban dentro de los límites permitidos por el fabricante.

Se instaló hélices nuevas para probar el motor, el mismo que funcionó de manera normal dentro de los parámetros permitidos, igualmente se recomendó enviar los motores a una estación de reparación autorizada para su respectivo chequeo.

Se consultó vía internet con la fábrica PIPER sobre antecedentes de accidentes de similares características por lo que fuimos comunicados que se había emitido el Boletín de servicio N°. 1123 el 07 de mayo del 2003 referente a fallas en el tren de nariz y retracciones inadvertidas.

Se chequeó el mencionado boletín de servicio con los libros de mantenimiento de la aeronave y se comprobó que este había sido cumplido satisfactoriamente.

INFORMACION ORGANICA Y DE DIRECCION

No pertinente.

INFORMACION ADICIONAL

De acuerdo a los registros de mantenimiento esta parte fue reemplazada en marzo 07 del 2003, en cumplimiento a la directiva 93-24-14, así como también se realizó el cambio de las demás partes componentes del ensamblaje tanto del tren de nariz, así como del tren principal, realizándose además pruebas de retracción; desde la fecha del cambio de partes y mantenimiento general de los trenes de aterrizaje se contabilizan 153,6 horas de operación hasta la fecha del accidente.

Cabe destacar que el Down lock link es un componente que no tiene vida limite para ser cambiado, en el Manual de Mantenimiento del fabricante, este componente es inspeccionado cada 100, 500 y 1000 horas.

TECNICAS DE INVESTIGACION UTILES O EFICACES

Recopilación de datos y evidencias para análisis de hechos e hipótesis.

ANALISIS

De todo lo anterior se obtiene lo siguiente:

El piloto de la aeronave estaba habilitado en la aeronave.

El piloto tenía 10109:51 horas de experiencia como piloto al mando.

El piloto registra cuatro accidentes anteriores durante sus 37 años de laborar como piloto

El piloto en el año 1997 sufrió un accidente en una aeronave de similares características (PA-34) perteneciente a la empresa Ecuavia.

La aeronave había realizado 2 vuelos anteriores al del accidente.

El tren de aterrizaje había sido sometido a inspección 14 días antes del accidente en el cual se hicieron todos los cambios y chequeos que exige el fabricante para la inspección de mantenimiento antes mencionada.

De acuerdo a las huellas encontradas en el lugar del accidente, se observa que el tren de nariz se replegó inmediatamente luego de asentar las llantas del tren sobre la superficie de pista, el aterrizaje fue de tres puntos.

El motor de la aeronave no sufrió daños debido a que no tuvo parada brusca; se instaló otras hélices y se comprobó su funcionamiento normal dentro de parámetros establecidos, aún así el motor fue enviado a un taller autorizado en EEUU para certificar su estado.

Se realizó contacto con la compañía PIPER vía internet, informando del accidente sufrido por la aeronave antes mencionada e indicándoles que estadísticamente hemos tenido cuatro accidentes con los mismos antecedentes de tren replegado en aeronaves PIPER 34.

La empresa PIPER, nos remitió vía internet el boletín de servicio numero 1123 referente al cambio del UPPER DRANK LINK ASSY el cual debe ser realizado cada 500 horas, y el chequeo del Down Lock Link cada 100, 500 y 1000 horas, el mismo que de acuerdo a su condición debe ser cambiado.

Se comprobó en las listas de chequeo de mantenimiento y bitácoras de vuelo de la aeronave que el boletín número 1123 si había sido cumplido.

A bordo de la aeronave iban seis pasajeros y un tripulante .

La pista por estar ubicada cerca de la playa y perpendicular a esta, registra muchos cambios en la dirección del viento.

En la mencionada pista la única cabecera habilitada es la 02 para lo cual su aproximación es por la playa.

CONCLUSIONES

La aeronave había realizado dos vuelos antes del accidente el mismo día e inclusive en la misma pista.

La aeronave tenía 153,6 horas de operación desde el cambio de partes y mantenimiento general de los trenes de aterrizaje.

Se comprobó que el boletín de servicio Nº 1123 referente a mantenimiento del tren principal de nariz había sido cumplido completamente.

El piloto anteriormente en el año 1997 tuvo un accidente de similares características en otra aeronave PA-34.

EL piloto tenía 10.109:51 horas de experiencia como piloto al mando.

Por las huellas encontradas el piloto realizó un aterrizaje de tres puntos a una velocidad mayor a la recomendada, e inmediatamente el tren de nariz se replegó posiblemente debido a un brusco aterrizaje.

CAUSA(S) PROBABLE(S):

Posiblemente el piloto hizo un aterrizaje brusco lo que produjo la torcedura del Down Lock Link el mismo que no permitió el aseguramiento del tren causando su repliegue inmediato.

FACTORES CONTRIBUYENTES:

La ubicación de la pista cercana a la playa da mucha variedad de viento e inclusive se produce viento de cola lo que pudo haber contribuido a que la aeronave entre al aterrizaje con mayor velocidad a la que el piloto visualizaba en su indicador de velocidad.

RECOMENDACIONES

Recomendar a los propietarios de aeronaves Piper PA-34 hacer una inspección mas exhaustiva al tren de nariz en vista que similares accidentes se han suscitado en tres ocasiones anteriores.

Recomendar a los pilotos mayor concentración en pistas no controladas al momento del despegue y aterrizaje tanto por presencia de aves, otras aeronaves, así como de las condiciones de pista como indicación del viento, obstáculos, superficie y longitud de pista.