

## INFORME DE ACCIDENTE.

### DATOS GENERALES.

Marca y Modelo de la aeronave:	PIPER PA-34-200 T
Tipo de operación:	TAXI AEREO.
Fecha y hora del accidente:	23 MARZO 1999, 19:00 UTC.
Lugar del accidente:	CAMARONERA Sr. AGUAYO ISLA PUNA, PROV.GUAYAS
Coordenadas:	02°55'54"S 080°04'38"W

### INFORMACION SOBRE LOS HECHOS

#### RESEÑA DEL VUELO.

La aeronave despegó con plan de vuelo GYE-Ayangue-Las Peñas-GYE con el fin de transportar 30 cajas de larvas de camarón de Ayangue a Las Peñas, el piloto al salir de GYE no recopiló toda la información necesaria para realizar su vuelo, tomando en cuenta que no conocía la pista Las Peñas y era su primer vuelo en esa ruta, tomó las coordenadas existentes en la información AIS del terminal de avionetas y en el AIP del Ecuador, las ingresó en su GPS y continuó su vuelo, despegó de Ayangue y luego, aterrizó en una superficie compactada recorre 200 metros y el tren empieza a deslizarse sobre una superficie de lodo, el tren de nariz penetra unos 30 cm en la misma provocando que la aeronave se clave de nariz.



#### LESIONES A PERSONAS.

El piloto no sufrió lesiones.

## **DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE.**

La aeronave sufrió los siguientes daños:

### **NARIZ DE LA AERONAVE.**

El domo de la nariz se encuentra roto totalmente.

### **HELICES**

La número 1 presenta dobladura en una de las palas hacia dentro unos 10° aproximadamente entre la estación 36" y 42".

La numero 2 presenta dobladura en una de las palas hacia dentro unos 10° aproximadamente en la estación 42".

### **MOTORES**

Exteriormente no presentan daños

### **TREN DE ATERRIZAJE.**

Las piernas del tren principal no presentan daño alguno, en el tren de nariz se rompió el brazo (link) soporte de seguro de tren abajo, el bellcrank pivot de steering y la puerta de nariz, se dobló el mecanismo de retracción de las puertas.

## **OTROS DAÑOS.**

No se presentaron.

## **INFORMACION SOBRE EL PERSONAL.**

Al mando de la aeronave se encontraba un piloto de 28 años de edad poseedor de una licencia de Piloto Comercial, expedida en Quito el 12 de octubre de 1998 amparada en el certificado médico válido hasta el 16 de septiembre de 1999, el anexo a su licencia lo habilita como piloto en la categoría de aeroplanos de clase Mono-multimotores terrestres, habilitado como piloto en aeronaves tipo PA-34; C-182/172 .

En el equipo PA-34 contabilizaba un total de 93:46 horas, de las cuales 07:24 hrs. eran como alumno y 86:22 hrs. son como piloto al mando, además contabiliza un total general de horas de vuelo de 557: 54 hrs.

**HORAS VOLADAS DURANTE LOS ULTIMOS 07.30.60 y 90 DIAS:**

07 días: del 18-ABR-99 al 23-MAR-99: 08:30 Hrs.

30 días: del 24-MAR-99 al 23-MAR-99: 71:48 Hrs.

60 días: del 22-FEB-98 al 23-MAR-99: 133:24 Hrs.

90 días: del 23-ENE-98 al 23-MAR-99: 213:30 Hrs.

#### **INFORMACION SOBRE LA AERONA VE.**

##### FUSELAJE

MARCA: PIPER

MODELO: P A~34.200T

SERIE: 34- 7770.167

HORAS FUSELAJE: 2463.36Hrs

##### MOTOR #1 :

MARCA: CONTINENTAL

MODELO: TSIO-360-GBL

SERIE: 265751-R

HORAS MOTOR: 173,38 Hrs

##### MOTOR #2 :

MARCA: CONTINENT AL

MODELO: TSIO-360-GB

SERIE: 266290-R

HORAS MOTOR: 173,38 Hrs

##### HELICE #1 :

MARCA: HARTZELL

MODELO: BHC-C2YF-2CLKF

SERIE: AN-3700

HORAS HELICE: 82.07 Hrs.

##### HELICE #2:

MARCA: HARTZELL

MODELO: BHC-C2YF-2CLKF

SERIE: AN-3691

HORAS HELICE: 82.07 Hrs.

Esta aeronave estaba amparada con un certificado de aeronavegabilidad vigente hasta el 07 de Septiembre de 1999.

#### **INFORMACION METEOROLOGICA,**

No pertinente.

#### **A YUDAS A LA NA VEGACION.**

No pertinente.

#### **COMUNICACIONES.**

No pertinente.

#### **INFORMACION DE AERODROMO.**

Información existente en AIP del Ecuador de la pista Las Peñas es la siguiente:  
Las peñas coordenadas 025530s -0800400w, elevación. 3ft, Nro.Mag.11/29, dimensión 1000x15, superficie: asfalto, resistencia 10000 libras.

#### **REGISTRADORES DE VUELO.**

No pertinente para la categoría de esta aeronave

#### **INFORMACION SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONA VE y EL IMPACTO.**

El piloto realiza el aterrizaje recorre 200 metros y empieza a deslizarse sobre una superficie de lodo y el tren de nariz penetra unos 30 cm en la misma, provocando que la aeronave se clave de nariz, dañando el fuselaje en esa área y que las palas de las hélices se doblen hacia adentro unos 5 a 6 grados.

#### **INFORMACION MEDICA y PATOLOGICA.**

El piloto no presentó ninguna lesión.

#### **INCENDIO**

No existió.

#### **SUPERVIVENCIA.**

El piloto salió del avión por sus propios medios, actuando eficazmente el arnés y el cinturón de seguridad.

#### **ENSA YOS E INVESTIGACIONES.**

La Sección Seguridad de Vuelo emitió mediante memorándum de enero de 1999 a la Jefatura del Aeropuerto Simón Bolívar un listado corregido de las coordenadas de las pistas de la Región II las mismas que fueron tomadas con GPS en las inspecciones realizadas, sin embargo estas no fueron facilitadas a la oficina AIS del terminal de avionetas.

Las coordenadas tomadas por la Sección Seguridad de Vuelo de la pistas Las Peñas son 025644s -0800616w.

En la propiedad donde se accidentó la aeronave, se estaba realizando trabajos para construir una pista de aterrizaje, los mismos que no tenían la debida autorización de la SUBDAC.

El día del accidente se encontraban trabajando maquinarias en dicha pista.

El piloto realizaba su primer vuelo en esa ruta (GYE-Ayange-Las Peñas-GYE) , ya que solamente había volado en la Provincia de Manabi.

#### **INFORMACION ORGANICA y DE DIRECCION.**

La compañía a pesar de la cantidad de operaciones que realiza y el número de aeronaves existentes(3 aeronaves), no cuenta con jefes de mantenimiento, pilotos y operaciones.

## **INFORMACIÓN ADICIONAL**

Con fecha 28 de abril de 1999, el Presidente Ejecutivo de la una compañía de aviación presenta a la Subdirección del Litoral un oficio, en el que indica se ha efectuado una investigación a la certificación de la Compañía donde trabajó anteriormente el piloto y la fotocopia de un libro de vuelo que consta que el piloto antes mencionado tenía un cómputo total de 1125 horas de vuelo, de las cuales 430 horas corresponden a la aeronave PA-34, y solicita que la Subdirección de Aviación Civil del Litoral amplíe y certifique dichos documentos.

La SUBDAC, solicitó la liberación total de los datos presentados por el piloto a la compañía operadora de la aeronave, encontrándose que la certificación antes mencionada fue otorgada por Jefe de Operaciones de la compañía donde trabajó anteriormente.

Con fecha 28 de abril/99, y luego de haber sido liberada la mencionada información, se procedió a verificar en el libro de vuelo del piloto la veracidad de los documentos presentados, y se constató que el piloto totaliza 557.54 horas y no las 1125.36 horas, que presentó mediante certificados de la compañía donde trabajó anteriormente.

A continuación se mantuvo una entrevista con el piloto para indique quien le facilitó dichos documentos, respondiendo que fueron realizados por él y que los sellos de DAC de la Sección Licencias, le entregaron mediante un tramitador, y que él forjó toda esta documentación para obtener trabajo en la Compañía.

Se efectuó una entrevista con el, Jefe de la Sección Licencias DAC, a quien se remitió fotocopia de las certificaciones emitidas por la DAC., informando que las mismas son falsas y no han sido emitidas por la mencionada Sección, ni por ningún personero de la misma.

Por la versión dada por el piloto se concluye que toda la documentación presentada por parte del piloto a la Compañía operadora no es confiable y que se utilizo sellos de la DAC para forjar la mencionada documentación.

## **ANALISIS.**

De la información recopilada se puede analizar lo siguiente:

Todo piloto antes de realizar un vuelo en cualquier ruta tiene la obligación de:

"Familiarizarse con toda la información disponible apropiada al vuelo proyectado, las medidas previas para aquellos vuelos que no se limiten a las inmediaciones de un aeródromo y para todos los vuelos IFR comprenderá el estudio MINUCIOSO de los informes de la Oficina de los Servicios de información al Vuelo, de actualidad, cálculo de combustible y preparación de plan de vuelo a seguir en caso de no poder completarse el vuelo proyectado". Según lo que establecen las Regulaciones DAC parte 91numeral 91.103 MEDIDAS PREVIAS AL VUELO.

En este caso el piloto no tomó las mencionadas precauciones, tomando en cuenta que el vuelo que realizó era el primero en esa ruta y que la información en cuanto a coordenadas no eran las correctas, sin embargo en la información disponible y apropiada para el vuelo no solo constaban las coordenadas sino también existía información de superficie, dimensiones, orientación magnética, elevación, resistencia y autoridad que supervisa el aeródromo, información suficiente para que en caso de que las coordenadas no fueran las correctas, el piloto tome acciones para el resguardo de su integridad física y la del avión al realizar un aterrizaje, consecuentemente esta situación provocó que el piloto aterrice en una superficie de tierra y no en la prevista de asfalto que tiene Las Peñas.

Tomando en cuenta el peso y balance en el tramo Ayange-Las Peñas que fue el siguiente, según los datos proporcionados por la compañía:

PESO VACIO 2901,8 Lbs

PESO PILOTO 160,0 Lbs

COMBUSTIBLE (40 GAL, 5.4 Lbs/gal) 216,0 Lbs

CARGA (30 cajas larva camarón 351bs/caja) 1050,0 Lbs

PESO DE ATERRIZAJE 4327,8 Lbs

Se procede a realizar la verificación de distancia de aterrizaje, utilizando las cartas del manual de vuelo del avión PA-34-200T con tren de aterrizaje, llantas y frenos estándar.

EN LA CARTA # 1 BAJO LAS SIGUIENTES CONDICIONES

DISTANCIA DE ATERRIZAJE PARA PROCEDIMIENTO NORMAL:

ACELERADOR CERRADO, 40° DE FLAPS, VELOCIDAD LIMITE 87 KIAS, VELOCIDAD DE TOMA DE CONTACTO 61 KIAS, SUPERFICIE NIVELADA, PISTA SECA.

Con datos de:

Temperatura 30°C

Presión altitud a nivel del mar Peso de aterrizaje 4328 Lbs viento calma.

Arroja como resultado que la distancia requerida para el aterrizaje sobre un obstáculo de 50 pies es de 2.700 pies es decir 818 metros.

EN LA CARTA # 2 BAJO LAS SIGUIENTES CONDICIONES

DISTANCIA DE ATERRIZAJE PARA PISTA CORTA

ACELERADOR CERRADO, 40° DE FLAPS, VELOCIDAD LIMITE 78 KTS IAS, VELOCIDAD DE TOMA DE CONTACTO 61 KTS IAS, SUPERFICIE NIVELADA, PISTA SECA, FRENADO MAXIMO .

Con datos de:

Temperatura 30°C

Presión altitud a nivel del mar Peso de aterrizaje 4328 Lbs

Viento calma.

Arroja como resultado que la distancia requerida para el aterrizaje sobre un obstáculo de 50 pies es de 2.150 pies es decir 652 metros.

En virtud de los datos anteriormente obtenidos, se analiza que bajo esas condiciones la carta que más se aproxima a la realidad del aterrizaje efectuado por el piloto es la carta # 2 la cual requiere de 652 metros para el aterrizaje, sin embargo el piloto toma la decisión de aterrizar en una superficie compactada de tierra de 200 metros. Producto de la remoción de material para la construcción posterior a los doscientos metros de tierra compactada existía 80 metros de superficie no apta para el desplazamiento de aeronaves, motivo por el cual el avión comienza a deslizarse en el mismo y se clava sobre su tren de nariz provocando el accidente.

La pista en la que se accidenta la aeronave se encontraba en proceso de construcción y el día del accidente existía maquinaria removiendo el material para la misma, por lo tanto esta maquinaria constituía un obstáculo en el aterrizaje y el piloto no consideró esta situación y aterrizó



## **CONCLUSIONES**

El piloto no planificó el vuelo aun con el conocimiento de que era primera vez que realizaba un vuelo en esa ruta.

Las coordenadas de la pista Las Peñas que se facilitan en el AIP y en los servicios de información de vuelo del terminal de avionetas del aeropuerto Simón Bolívar no eran correctas sin embargo la otra información no presenta novedades.

El piloto tomó solamente la información de coordenadas para ingresar en su GPS y no tomo en cuenta el resto de información, lo que provocó que al ser su primer vuelo en esa ruta por el desconocimiento y falta de planificación se produzca una confusión de una superficie preparada por una pista.

En la superficie en la cual aterrizó la aeronave existían obstáculos, sin embargo de esto el piloto aterrizó.

Por la falta de planificación y criterio por parte del piloto para ese vuelo no consideró que para el peso de aterrizaje que mantenía la aeronave antes del accidente la distancia necesaria de pista que requería era de 652 metros.

### **CAUSA(S) PROBABLE(S):**

La comisión investigadora de accidentes determina que la causa del accidente se debió a la falta de planificación y criterio del piloto al aterrizar en una superficie que no prestaba las condiciones adecuadas de distancia y seguridad para un aterrizaje

### **FACTORES CONTRIBUYENTES.**

Falta de experiencia del piloto en la ruta realizada. Desconocimiento de la pista.

### **RECOMENDACIONES.**

Que la Oficina de Información de Vuelo de la Dirección General de Aviación Civil verifique las coordenadas de las pistas existentes en el AIP del Ecuador ya que existen contradicciones en la mencionada información.

Que la compañía cumpla con lo que establece las regulaciones DAC en lo referente a la obligación que tienen las compañías de taxi aéreo de contar con jefes de mantenimiento, de operaciones y pilotos.

Que la documentación respecto a las irregularidades sobre el récord del piloto sea remitida a las dependencias respectivas, a fin de que se ejecuten las investigaciones legales respectivas, en vista que el piloto ratificó verbalmente que forjó dicha documentación y que se utilizó sellos de la institución.