



# COPIA

REPUBLICA DE GUATEMALA, C.A.

## DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13 - TELS.: 2331-3263, 2331-9587, 2331-0311, 2331-6483

### INFORME FINAL ACCIDENTE AERONAVE PIPER SENECA II MATRICULA TG-KDL

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Marca:                             | Piper Seneca II   |
| Modelo:                            | PA-34-200T  |
| No. Serie de Aeronave:             | 34-7870360  |
| Colores:                           | Blanco, Azul Policromado y Oro.   |
| Certificado de Aeronavegabilidad:  | vigente 12-Sep-2006 al 11-Sep-2007.                                       |
| Seguro Aeronave:                   | vigente al 31-Marzo-2008.   |
| Lugar del Accidente:               | Colonia Mirador de la Cruz, Kilometro 14.5 salida carretera al Atlántico. |
| Fecha del Accidente:               | 12 de Agosto del 2007.  |
| Coordenadas del Accidente:         | N 14° 41.06 W 090° 25.41  |
| Orientación:                       | no Aplica.  |
| Elevación de Pista:                | no Aplica.  |
| Elevación del lugar del Accidente: | 4,300' pies sobre el nivel mar (sl)                                       |
| Dimensiones de Pista:              | no Aplica.  |
| Hora aproximada del Accidente:     | 14:55 a.m. hora local, 20:55 UTC  |
| Propietario u Operador:            | <b>CORPORACION INMOBILIARIA SAN JOAQUIN, S.A.</b>                         |
| Piloto al Mando:                   | <b>JULIO HUMBERTO KLUSSMANN GONZALES.</b>                                 |
| Tipo y No. de Licencia:            | privado, No.3021  |
| Vigencia Certificado Licencia:     | al 31 de Diciembre del 2007.  |
| Nacionalidad:                      | guatemalteco.   |
| Personas a Bordo:                  | seis. (06)  |

#### 1. SINOPSIS.

La aeronave contaba con toda su documentación al día y vigente, los libros de aeronave, motor hélice y cumplimiento de boletines de servicio como directivas de aeronavegabilidad, según inspección del 04 de Septiembre del 2006, por renovación del certificado de aeronavegabilidad, a esa fecha contaba con un total de mil cuatrocientas noventa y cuatro horas con cuarenta y seis centésimas, (1,494:46) según Forma FS-631; el capitán contaba con toda su documentación al día y vigente, con un total de doscientas veintidós horas de vuelo con cuarenta y cinco minutos (222:45)

#### 1.1 RESEÑA DEL VUELO.

La aeronave despegó de la pista del Aeroclub de Rio Dulce, a las 07:15 hora local, 13:15 UTC, teniendo como destino la Pista del Aeropuerto La Aurora, en vuelo privado, con seis (06) ocupantes según plan de vuelo, para mantener un nivel de ocho mil quinientos pies en la ruta (8,500'), la aeronave a quince millas del Aeropuerto La Aurora, fue transferida por Guatemala-Radio para la frecuencia de Torre La Aurora, nunca efectuó la llamada, se accidentó a siete punto millas náuticas, a la altura del kilómetro catorce punto cinco (14.5 Km) carretera al Atlántico, sufrió daños severos en la estructura, motor y hélice, el certificado de matrícula, de aeronavegabilidad y la licencia del capitán se



REPUBLICA DE GUATEMALA, C.A.

## DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13 - TELS.: 2331-3263, 2331-9587, 2331-0311, 2331-6483

cancelaron, en cumplimiento con lo estipulado por La Ley de Aviación, su Reglamento y Regulación de Investigación de Accidentes.

### 1.2. LESIONES A PERSONAS:

| LESIONES | TRIPULACIÓN | PASAJEROS | OTROS |
|----------|-------------|-----------|-------|
| Mortales | ---1---     | ---5---   | ----- |
| Graves   | -----       | -----     | ----- |
| Leves    | -----       | -----     | ----- |
| Ilesos   | -----       | -----     | ----- |

### 1.3. DAÑOS SUFRIDOS A LA AERONAVE.

La aeronave sufrió daños severos en toda la estructura.

- Daño severo y pérdida total del fuselaje y sus componentes.
- Pérdida total de la cabina.
- Pérdida total de los dos motores y sus componentes, por impacto directo contra el terreno.
- Cobertores de los motores, abollados y rotos.
- Las dos hélices con daños severos, por impacto directo contra el terreno.
- Pérdida total de las dos alas.
- Pérdida total de las bancadas de soporte de los motores.
- Destrucción total de la sección de nariz.

### 1.4. OTROS DAÑOS.

No aplica, la aeronave al accidentarse no afecto a personas o propiedad ajena al vuelo.

### 1.5. INFORMACION SOBRE LA TRIPULACIÓN.

- Nombre del Piloto: **JULIO HUMBERTO KLUSSMANN GONZALEZ.**
- Tipo de Licencia y Número: privada, No. 3021
- Licencia Vigencia: vigente, al 14-Dic-2007.
- Habilitaciones: mono motor y multimotor.
- Total horas de vuelo: 222:45 horas de vuelo.
- Fecha de nacimiento: 14 de Marzo de 1952.
- Edad: 55 años, según ficha médica por Renovación de fecha 06/Dic./06.

### 1.6. INFORMACION SOBRE LA AERONAVE.

- Marca: Piper Seneca II.
- Modelo: PA-34-200T
- Fabricante: Piper Aircraft, Co.
- Cessna Número de Serie: 34-7870360
- Motores: dos.
- Certificado de aeronavegabilidad: vigente 12/Sep./06 al 11/Sep./07.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C.A.

## DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13 - TELS.: 2331-3263, 2331-9587, 2331-0311, 2331-6483

- g. Seguro de la aeronave: vigente 31/Mar/2007 al 31/Mar/2008.
- h. Tacómetro de Aeronave: ilegible por destrucción.
- i. Colores: Blanco, Azul Policromo y Oro, según certificado de matrícula.
- j. Propietario y Operador: **CORPORACION INMOBLIARIA SAN JOAQUIN S.A.**, según certificado de matrícula.

### 1.6.1 INFORMACION DE LOS MOTORES.

#### MOTOR N° 1.

- a. Marca: Continental.
- b. Modelo: TSIO-360EB
- c. Numero Serie: 307579
- d. Tiempo Total: 1494:46
- e. Tac. Día del Accid.: Ilegible por destrucción.
- f. T.D.R.: 794:64

#### MOTOR N° 2.

- a. Marca: Continental.
- b. Modelo: LTSIO-360EB
- c. Numero de Serie: 306535
- d. Tiempo Total: 1494:46
- e. Tac. Día del Accid.: Ilegible por destrucción.
- f. T.D.R.: 794:46

### 1.6.2 INFORMACION HELICES:

#### HELICE N° 1.

- a. Marca: Hartzell
- b. Modelo: BCH-02YF-2CLKUF
- c. Numero de Serie: AN4798
- d. Tiempo total: 1494:46
- e. T. D. R.: 267:48

#### HELICE N° 2.

- a. Marca: Hartzell
- b. Modelo: BCH-C2YF-2CKUF
- c. Numero de Serie: AN4776
- d. Tiempo total: 1494:46
- e. T.D.R.: 267:48

### 1.6.3 MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE.

El mantenimiento de la aeronave era efectuado por el Taller Aeromecánica, se revisaron los libros de Mantenimiento de aeronave, motor y hélice, encontrándose todas las anotaciones de





REPUBLICA DE GUATEMALA, C.A.

## DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13 - TELS.: 2331-3263, 2331-9587, 2331-0311, 2331-6483

mantenimiento como el cumplimiento de los boletines de servicio y Directivas de Aeronavegabilidad al día, vigentes.

### 1.6.4 PESO Y BALANCE.

El peso y Balance de la aeronave fue realizado por El Taller Aeromecánica, el 26 de Septiembre de 1999, encontrándose vigente a la fecha del accidente.

### 1.6.5 COMBUSTIBLE.

Contaba con suficiente combustible para efectuar la ruta, el combustible se derramo de los tanques por haberse roto el sistema de combustible y los tanques en el impacto.

### 1.7. INFORMACIÓN METEOROLÓGICA.

Las condiciones meteorológicas eran de visibilidad de más de diez kilómetros, no se tiene la intensidad del viento en la zona del accidente.

### 1.8. COMUNICACIONES.

Efectuó las comunicaciones correspondientes durante la ruta con Guatemala-Radio, al dejar la frecuencia de Guatemala-Radio a 15 millas náuticas de la Aurora, fue autorizado para cambiar a frecuencia de Torre La Aurora, no se comunico a La Aurora, tampoco reporto ninguna llamada de emergencia en otras frecuencias.

Fotostática del reporte de Torre La Aurora, sin firma ni sello, solo hace mención en el inicio que fue proporcionado por el Jefe de Controladores Aéreos.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL  
Aeropuerto Internacional "La Aurora" Z 13 Pbx 2331-2684



REPORTE VIA TELEFONICA SEGÚN JEFE DE  
CONTROLADORES AERÉOS SR. CARLOS URIZAR  
12 de agosto 2007

TG-KDL, se reportó en Sanarate (hora 20:15-20:20) aprox.  
80 mi descendiendo/dejando 8,500'  
(cambiando frecuencia aproximación La Aurora)

Hora 20:44 - 20:47, última comunicación a 15 mi  
código secundario de transpondedor 2735 (Radar)

Impacto a 7.9 mi Radial 046 del VOR La Aurora  
(área de impacto en la zona de la Colonia Mirador  
de la Cruz, zona 18, aprox. 14.5 Km carretera al  
Atlántico.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C.A.

## **DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL**

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13 - TELS.: 2331-3263, 2331-9587, 2331-0311, 2331-6483

### **1.9. AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN.**

Usó las radio ayudas normales para efectuar la ruta de Rio Dulce hacia el Aeropuerto La Aurora.

### **1.10. INFORMACIÓN DEL AEROPUERTO.**

No aplica, la aeronave se accidentó en la ladera de un barranco de setenta y cinco metros de profundidad aproximadamente.

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

No aplica, por tipo de aeronave.

### **1.12. INFORME FOTOGRAFICO DE LOS RESTOS DE LA AERONAVE.**



El accidente ocurrió a 7.5 millas náuticas del Aeropuerto La Aurora, Kilometro 14.5, Carretera al Atlántico, aproximadamente treinta metros abajo del borde superior del barranco. La aeronave entro volando contra la ladera del barranco, quedando invertida después del impacto.



Impacto directamente contra el terreno, sufriendo destrucción total del fuselaje y todos sus componentes. Los ocupantes lamentablemente Fallecieron.





REPUBLICA DE GUATEMALA, C.A.

## DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

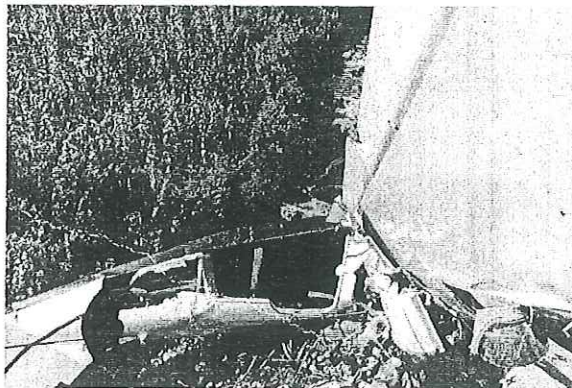
AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13 - TELS.: 2331-3263, 2331-9587, 2331-0311, 2331-6483



Marca en el fuselaje por el impacto.



Dirección de la aeronave, la flecha roja indica la línea de vuelo de las alas, La flecha doble indica el ángulo de quiebre que sufrió el fuselaje, la cabina y las alas, al impactar contra la ladera.



Al impactar contra el terreno la nariz de la aeronave quedo metida debajo de la cabina y la sección de cabina y el fuselaje se fueron hacia arriba.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C.A.

## **DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL**

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13 - TELS.: 2331-3263, 2331-9587, 2331-0311, 2331-6483

### **1.13. INFORME PATOLÓGICO.**

El tripulante y sus acompañantes, (dos menores y cuatro adultos) sufrieron politraumatismo severo, como consecuencia del impacto directo contra el terreno.

### **1.14. INCENDIO.**

No aplica, no ocurrió ningún incendio.

### **1.15. SUPERVIVENCIA.**

Los cadáveres fueron sacados de los restos de la aeronave por Bomberos, Ministerio Publico y la Policía Nacional Civil (PNC).

## **2 ENSAYOS E INVESTIGACIONES.**

Se realizaron en el lugar del accidente, en los restos de la aeronave, observación efectuada en el lugar donde impacto, en los libros de mantenimiento de aeronave, motor, hélice y expediente personal del tripulante.

## **3 ANÁLISIS.**

La aeronave decolo según plan de vuelo del la pista Rio Dulce, con el Capitán y cinco acompañantes, se reporto en vuelo para un nivel de 8,500' pies en la ruta; a quince millas de La Aurora, fue autorizado por Guatemala Radio para dejar la frecuencia y cambiar a frecuencia de torre La Aurora, al dejar la frecuencia de Guatemala Radio nunca se comunico a la frecuencia que le habían autorizado, según comentarios de algunas personas que se acercaron cuando se hacia la investigación en el lugar, comentaron que había sobrevolado unos quince minutos el área antes de accidentarse. Por la forma que quedo la aeronave se analiza que esta entro volando contra el terreno, la sección de nariz quedo doblada hacia arriba de la cabina es decir contra el windshield, el fuselaje se doblo hacia arriba apreciándose por la posición de las alas, reboto y luego quedo invertida sostenida únicamente por los arbustos.

## **4 CONCLUSION.**

Se puede concluir como causas posibles de este accidente, lo siguiente:

**4.1** La aeronave sin autorización de La Torre de Control de este aeropuerto se quedo sobre volando el área del accidente, aparentemente observando los terrenos sobre los cuales se encontraba.

**4.2** En determinado momento del vuelo debe de haber perdido el control de la aeronave entrando posiblemente en un stoll de velocidad, y por la baja altura le fue imposible recuperarla, además se tendría que agregar a esta situación el peso que transportaba en pasajeros y el equipaje personal.

## **5 RECOMENDACION:**

Si ese Superior Despacho, lo considera pertinente, se hagan las recomendaciones correspondientes por intermedio del Departamento o Sección que corresponda para hacer las siguientes recomendaciones:



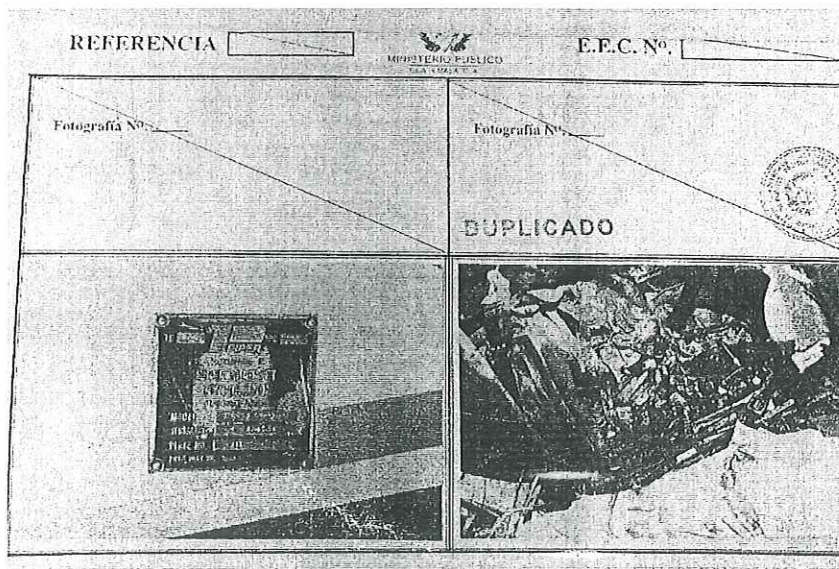


REPUBLICA DE GUATEMALA, C.A.

## DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13 - TELS.: 2331-3263, 2331-9587, 2331-0311, 2331-6483

- 5.1 Se recomienda, no permitir que las aeronaves que están en tráfico de salida o en aproximación desciendan a niveles o sobre vuelen áreas no autorizadas.
- 5.2 Se recomienda, que los tripulantes mantengan las rutas según lo declarado en los planes de vuelo. Muchas veces sin previo conocimiento de las estaciones que tienen contacto con ellos cambian de destino, dejan la frecuencia aterrizando en otros lugares o no cancelan los planes de vuelo al llegar a su destino, por lo que se recomienda que estos casos cuando sean reportados, lo cual no es muy frecuente, se trasladen al departamento Jurídico y sea este quien realice el trámite correspondiente.
- 5.3 Se recomienda, que cuando se establezca contacto con las aeronaves que se encuentren en ruta, se verifique que se mantengan en el nivel de vuelo que les fue autorizado, en este caso específicamente el vuelo desde las 47 millas no mantuvo el nivel que había declarado en el plan de vuelo que transmitió (vía radio), lo realizaron manteniendo el nivel de vuelo en forma irregular (subiendo y bajando), nunca mantuvo el nivel estable de 8,500' pies que informo sería su nivel hacia este aeropuerto.
- 5.4 De la aeronave fue "QUITADA LA PLACA DE IDENTIFICACION", por lo que se recomienda, tener esta situación en cuenta ya que puede ser usada para habilitar otra aeronave similar, como puede apreciarse en las fotos siguientes:



FOTOS DEL EXPEDIENTE PROPORCIONADO POR EL MINISTERIO PÚBLICO.





REPUBLICA DE GUATEMALA, C.A.

# DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13 - TELS.: 2331-3263, 2331-9587, 2331-0311, 2331-6483

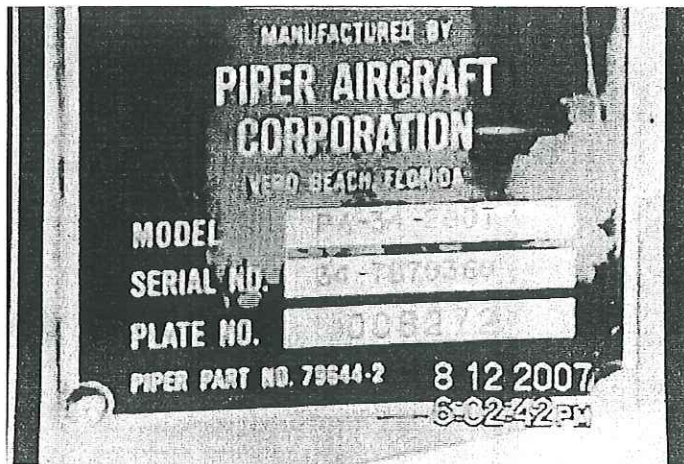
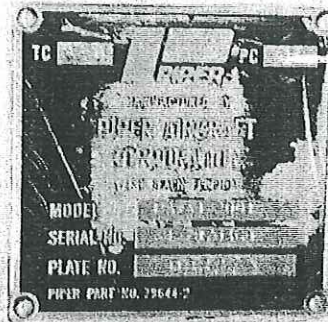


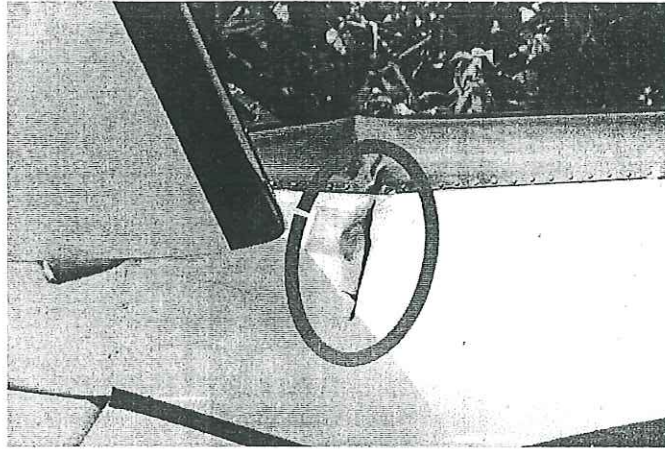
FOTO DE LA PLACA DE IDENTIFICACION DE LA AERONAVE, TOMADA POR EL MINISTERIO PUBLICO EL DIA DEL ACCIDENTE, LA CUAL FUE ARRANCADA DEL FUSELAJE.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C.A.

## DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13 - TELS.: 2331-3263, 2331-9587, 2331-0311, 2331-6483



EL CORTE QUE SE NOTA EN EL FUSELAJE NO FUE OCASIONADO POR EL ACCIDENTE, EN EL CONJUNTO DE FOTOS PROPORCIONADAS POR EL MINISTERIO PUBLICO APARECE LA PLACA TODAVIA EN SU LUGAR.

Guatemala, 31 de Octubre del 2,007

**OTTO RENÉ MONZÓN DEL CID**

Encargado Departamento de Seguridad de Vuelo e Investigación de Accidentes.



c. c. Despacho superior.  
Estándares de Vuelo.  
Asesoría Jurídica.  
Archivo.