



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13 - PBX: 2331-2684 - 2332-5377

INFORME FINAL ACCIDENTE AERONAVE EMBRAER MATRICULA TG-TAK

Marca:	Embraer
Modelo:	110P1
No. Serie de la Aeronave:	110-405
Certificado de Aeronavegabilidad:	Vigente del 19-May-06 al 19-May-07
Colores:	Blanco, Azul con Franjas Plateadas
Lugar del Accidente:	Pista Fca. El Pataxte, Estor, Izabal
Fecha del Accidente:	29 de Septiembre del 2006
Coordenadas del Accidente:	N 15° 21' 26" W 089° 17' 22"
Elevación de la Pista:	66 pies o 20 mts, sobre el nivel del mar.
Dimensiones de la Pista:	1200 mts de largo por 40 de ancho
Hora aproximada del Accidente:	09:00 hora local, 15:00 UTC
Seguro Aeronave:	Vigente 27-Ago-2006 al 27-Ago-2007
Propietario u Operador:	TRANSPORTES AEREOS GUATEMALTECOS
Capitán al mando:	GUSTAVO ALFREDO CONTRERAS
Tipo y No. de Licencia:	ATP, No. 2464
Vigencia Certificado de Licencia:	del 31-Ago-2006 al 28-Feb-2007
Copiloto:	MARLON COTO GONZALEZ
Tipo y No. de Licencia:	Comercial, No. 3020
Vigencia Certificado de Licencia:	del 03-Ago-2006 al 03-Feb-2007
Nacionalidad de Tripulación:	guatemalteca.
Personas a Bordo:	Dos (02)

1. SINOPSIS.

La aeronave contaba a la fecha del accidente con toda la documentación vigente, horas de vuelo totales de la aeronave 21,511, ciclos a la fecha del accidente 34,748, cumplimiento de boletines y directivas de aeronavegabilidad vigentes, Licencia del Capitán ATP, Numero 2464, con su documentación vigente, con un total de 4,728:3 horas de vuelo registradas en Expediente personal al 31 de Agosto del 2006.

1.1 RESEÑA DEL VUELO.

La aeronave decolo de la pista El Estor, Izabal, hacia la pista de la Finca El Pataxte, únicamente con los dos tripulantes a bordo, vuelo que efectuaba para entregar una caja de repuestos pequeña, efectuaron el reconocimiento de la pista clareándola para verificar que no habían personas o vehículos y efectuaron los procedimientos para el aterrizaje según la lista de chequeo de la aeronave, tocando aproximadamente setenta metros después de la cabecera del lado "oeste", procediendo después de aterrizar a aplicar la reversa para efectuar un aterrizaje mas corto, en ese momento la aeronave se deslizo hacia el lado izquierdo, y continuo rodando sobre este lado y aproximadamente a la mitad de la pista se salio, quedando con el patín de nariz, los dos motores y sus hélices con daños, sobre la carretera interna que corre sobre la orilla de la pista. El certificado de aeronavegabilidad como las licencias de los tripulantes se han suspendido.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13 - PBX: 2331-2684 - 2332-5377

1.2. LESIONES A PERSONAS:

LESIONES	TRIPULACIÓN	PASAJEROS	OTROS
Mortales	-----	-----	-----
Graves	-----	-----	-----
Leves	-----	-----	-----
Ilesos	---2---	-----	-----

1.3. DAÑOS SUFRIDOS A LA AERONAVE.

- Las dos hélices de los motores.
- Toma de Aire, Tolva Motor Izquierdo dañada.
- Flap izquierdo, quebrado y roto.
- Estructura completa del patín de nariz, dañada al colapsar contra la orilla de la pista.
- Daños en la estructura de soporte del patín de nariz, al colapsar.
- Compuertas del compartimiento del patín de nariz, dañadas.
- Daño en los motores, en la Sección libre de los motores al golpear las hélices contra la orilla de la pista

1.4. OTROS DAÑOS.

La aeronave al accidentarse, causo daños en un cerco que se encuentra ubicado en la orilla de la pista, dañando una extensión de quince metros aproximadamente.



1.5. INFORMACION SOBRE LA TRIPULACIÓN.

- | | |
|-------------------------------|--|
| a. CAPITÁN AL MANDO: | GUSTAVO ALFREDO CONTRERAS |
| b. Tipo de Licencia y Número: | ATP. No. 2464 |
| c. Vigencia: del: | 31/08/2006 al 28/02/2007 |
| e. Total horas de vuelo: | 4,728:3 al 28-Feb-2006, por renovación |
| f. Fecha de nacimiento: | 08/09/1970 |
| g. Edad: | 35 años |
| h. Habilitaciones: | ATP Monomotores, Multimotores, Instrumentos, LET-410UVP-E, JETSTREAM-31, SF-340, INSTRUCTOR DE VUELO. |



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13 - PBX: 2331-2684 - 2332-5377

a. CO-PILOTO:	MARLON COTO GONZÁLEZ
b. Tipo de Licencia y Número:	Comercial, No. 3020
c. Vigencia: 03/08/2006 al:	03/02/2007
d. Total horas de vuelo:	657:7 al 03-Ago-2006, según ficha médica.
e. Fecha de nacimiento:	16/03/1978
f. Edad:	28 años
g. Habilitaciones:	Monomotores, Multimotores, Instrumentos

1.6. INFORMACION SOBRE LA AERONAVE.

a. Marca:	EMBRAER
b. Certificado de aeronavegabilidad:	Vigente 19-May-06 al 18-May-07
c. Modelo:	110P1
d. Número de Serie:	110-405
e. Motores:	1. Pratt & Wittney 2. Pratt & Wittney
f. Tiempo total de la aeronave:	21,511:0 a la fecha del Accidente
g. Hora del Accidente:	15:00 UTC 09:00 Hora Local
h. Última Inspección:	26/04/2006
i. Colores:	Blanco, Azul Franjas Plateadas
j. Seguro de la aeronave:	Vigente del 27/08/2006 al: 27/08/2007
k. Propietario y Operador:	Transportes Aéreos Guatemaltecos S.A./Arrendatario

1.6.1 INFORMACION MOTOR No. 1

a. Marca:	Pratt & Witney
b. Modelo:	PT6A-34
c. Numero Serie:	PS-56867-100
d. Tac. Ultima inspección:	34,569 Ciclos
e. Tiempo volado ultima Inspección:	21,426:20
f. Tiempo total de motor No.1:	22,453:07
g. T.D.R.:	3,580:37

1.6.1.2 INFORMACION MOTOR No. 2

a. Marca:	Pratt & Witney
b. Modelo:	PT6A-34
c. Numero de Serie:	PS-56864-100
d. Tac. Ultima Inspección:	34,569 Ciclos
e. Tiempo Volado Ultima Inspección:	21,426:20
f. Tiempo total de Motor No. 2:	20,417:37
g. T.D.R.:	2,532:07



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13 - PBX: 2331-2684 - 2332-5377

1.6.2 MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE.

Esta aeronave recibía mantenimiento en El Taller TRANSPORTES AEREOS GUATEMALTECOS T.A.G., encontrándose los libros de Aeronave, Motores, Hélices y sus Componentes con las anotaciones correspondientes de mantenimiento al día y vigentes, como el cumplimiento de las Directivas de Aeronavegabilidad y Boletines de Servicio.

1.6.3 PESO Y BALANCE.

La aeronave contaba con la Certificación por Inspección de Peso y Balance vigente, con la CONFIGURACIÓN DE CARGA Y PASAJEROS, efectuados por la Compañía **L.A.A.T.S. S.A.** el 18 de Julio del 2006.

1.6.4 COMBUSTIBLE.

El combustible encontrado en la aeronave era en cantidad suficiente y del recomendado por el fabricante para este tipo de aeronaves.

1.7. INFORMACIÓN METEOROLÓGICA.

Las condiciones meteorológicas sobre la Finca El Pataxte eran de visibilidad reducida por llovizna, según informe de los pobladores de la Finca.

1.8. COMUNICACIONES.

Efectuó las normales para realizar este vuelo, para salir de la zona de Control de este Aeropuerto y para mantener contacto con la estación de Ruta de Guatemala Radio.

1.9. AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN.

Usó las radios de ayudas normales para salir de la zona de control de este Aeropuerto.

1.10. INFORMACIÓN DEL AEROPUERTO.

La pista de esta finca cuenta con 1,200 metros de largo por 40 de ancho, coordenadas N 15° 21' 28" W 089° 17' 22", con una elevación de 66' o 20 mts., sobre el nivel del mar, la superficie es de grama, terreno sólido, cuenta con un lomo de tortuga bastante pronunciado para mantenerla libre de acumulación de agua.





REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13 - PBX: 2331-2684 - 2332-5377

1.11. REGISTRADORES DE VUELO.

No aplica por tipo de aeronave.

1.12. INFORME FOTOGRAFICO DE LOS RESTOS DE LA AERONAVE.



La aeronave quedo aproximadamente a la mitad de la pista.



Motor No. 1



Motor No.2

Hélices dañadas



Las hélices de los motores sufrieron daños.



Toma de Aire, Motor No.1 dañada



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.
DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL
AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13 - PBX: 2331-2684 - 2332-5377



Flap izquierdo, quebrado y roto.



Estructura patín de nariz, dañada.



Compuertas compartimiento del Patín de nariz, daños menores.



Daño en las hélices al golpear contra la orilla de la pista.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13 - PBX: 2331-2684 - 2332-5377



La aeronave toco con poca velocidad, de lo contrario habría continuado girando hasta topar la cola contra el camino.

FUE MOVIDA PARA EL AREA DE PARQUEO PARA EFECTUAR LOS TRABAJOS DE REPARACION.





REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13 - PBX: 2331-2684 - 2332-5377



1.13. INFORME PATOLÓGICO.

No aplica, no sufrieron daños los ocupantes de la aeronave.

1.14 INCENDIO.

No aplica, no ocurrió ningún incendio.

1.15 SUPERVIVENCIA.

Los ocupantes de la aeronave salieron por sus propios medios, recibieron apoyo del personal de la finca, y de la compañía para la cual laboran.

1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES.

Se realizaron en la observación de la condición pista, la trayectoria al aterrizar después de haber tocado pista, los daños estructurales sufridos por aeronave, libros de mantenimiento de Aeronave, Motores, Hélices, expedientes de los tripulantes.

2. ANÁLISIS:

Se realizó en los archivos personales de los tripulantes existente en la Sección de Licencias, encontrándose que poseen las habilitaciones y el entrenamiento para operar este tipo de aeronave, en las Bitácoras personales de los tripulantes, libro de Aeronave, motores y hélices las cuales sufrieron daños de consideración, el patín de nariz colapso y sufrió daños en el compartimiento y su estructura al salirse sobre la calle paralela a la pista, igualmente daños en el ala izquierda, flap izquierdo corrugado y roto

3. CONCLUSION:

Por los daños que sufrió la aeronave, se puede concluir que esta tocó la pista con poca velocidad, resbalándose sobre el lado izquierdo de la pista después de tocar por el grado de inclinación o lomo de tortuga que tiene la pista para mantenerla sin acumulación de agua al haber puesto reversa en los motores para frenar y por lo suave del terreno en la orilla como puede observarse en la foto No.1, no le permitió a la aeronave retornar a la trayectoria normal de aterrizaje.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13 - PBX: 2331-2684 - 2332-5377



Foto No. 1



Foto No.2

La causa posible de este accidente se debió a la condición del terreno que tenía un alto grado de humedad como puede observarse en la foto **No.1**; la inclinación o lomo de tortuga hacia las orillas es bastante pronunciado como puede observarse en las fotos anteriores **No. 1 y 2**. Se puede concluir que el aterrizaje lo efectuaron con poca velocidad por lo que la aeronave no sufrió daños mayores en la estructura.

4. RECOMENDACION:

- 4.1** Se recomienda que la licencia de los Tripulantes como fueron suspendidas, para ser habilitadas nuevamente se les efectuó chequeo de vuelo en este tipo de aeronave, según la habilitación que poseen.

Guatemala, 12 de Octubre del 2006.

OTTO RENÉ MONZÓN DEL CID

Encargado Departamento de Seguridad de Vuelo
e Investigación de Accidentes

