



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 HELICOPTERO MATRICULA TG-BIX

Marca:	Eurocopter.
Modelo:	AS-350-B3
Año de Fabricación:	2,005
No. Serie de la aeronave:	4005
Certificado de Aeronavegabilidad:	vigente del 25-Ene-07 al 24-Ene-2008.
Colores:	Azul y Plateado.
Lugar del Accidente:	pista de Iztapa, Puerto de San José.
Fecha del accidente:	19 de Septiembre del 2007.
Coordenadas del accidente:	N 13° 55' 48" W 090° 43' 43'
Elevación de la pista:	72' pies o 22 mts. sl.
Dimensiones de la pista:	largo 817 mts., ancho 25 mts.
Hora aproximada del Accidente:	10:15 hora local, 16:15 UTC.
Seguro Aeronave:	vigente del 23-Ene-2007 al 23-Ene-2008
Propietario u Operador:	PERIFERICOS, S.A.
Piloto al mando:	ANA MARIA MINONDO.
Tipo y No. de Licencia:	Privada, N° 498
Certificado de Licencia:	vigente al 17 de agosto del 2008.
Nacionalidad:	guatemalteca.
Personas a bordo:	dos (02)

1. SINOPSIS.

La aeronave contaba con toda su documentación al día y vigente, como libros de mantenimiento con sus anotaciones de servicio, el cumplimiento de las directivas de aeronavegabilidad y los boletines de servicio, al 18 de enero del presente año, por renovación del certificado de aeronavegabilidad tenía registradas 310:00 horas de vuelo, a la fecha del accidente la lectura del tacómetro era de 491:00 horas de vuelo, la tripulante al mando en esa fecha contaba con toda su documentación al día y vigente, con un total de 158:00 horas de vuelo según expediente personal del departamento de licencias de esta Dirección General, por renovación del certificado de licencia al 07 de agosto del 2007.

1.1 RESEÑA DEL VUELO.

La aeronave se encontraba realizando un vuelo privado, de la pista de Iztapa, hacia este aeropuerto La Aurora, en el helicóptero se transportaban únicamente dos personas a bordo, después de realizar el despegue volando sobre la pista hizo contacto con la pista de grama, golpeando con los esquís la superficie de la pista, provocando que el se precipitara a tierra, sufrió daños severos en toda la estructura, turbina, rotor principal, rotor de cola, y en todos los componentes, los dos ocupantes de la aeronave afortunadamente salieron ilesos.



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

1.2. LESIONES A PERSONAS:

LESIONES	TRIPULACIÓN	PASAJEROS	OTROS
Mortales	---0---	---0---	---0---
Graves	---0---	---0---	---0---
Leves	---0---	---0---	---0---
Ilesos	---2---	---0---	---0---

1.3. DAÑOS SUFRIDOS A LA AERONAVE.

La aeronave sufrió daños severos en la estructura considerándose como pérdida total.

- Pérdida total del rotor principal y sus componentes, por paro repentino.
- Pérdida total del rotor de cola y sus componentes, por paro repentino.
- Pérdida total de la turbina, por paro repentino.
- Pérdida total de la transmisión del rotor de cola, por paro repentino.
- Pérdida total de la sección de accesorios de la turbina por paro repentino.
- Pérdida total del fuselaje, por impacto directo contra el terreno.
- Pérdida total de la estructura de los esquís, por impacto directo contra la pista.

1.4. OTROS DAÑOS.

Los daños que dejó este accidente fueron, los ocasionados por los esquís, el fuselaje y el rotor principal al impactar contra la pista cuando se encontraba despegando del oeste hacia el este.

1.5. INFORMACION SOBRE LA TRIPULACIÓN.

- Piloto al Mando.: Ana María Minondo.
- Tipo de Licencia y Número: Privada, N°. 498.
- Vigencia: al 17 de agosto del 2008.
- Total horas de vuelo: 158:00 según renovación de ficha medica.
- Fecha de nacimiento: 17 de Octubre de 1959.
- Edad: 48 años
- Habilitaciones: piloto privado helicóptero Ecuriel B-3

1.6. INFORMACION SOBRE LA AERONAVE.

- Marca: Eurocopter.
- Certificado de aeronavegabilidad: vigente al 24 de enero del 2008.
- Modelo: AS-350-B3
- Número de Serie: 4005.
- Motores: Turbomeca.
- Tiempo total de aeronave: 310:00hrs., al 18 de Enero/2007, en el expediente por renovación certificado aeronavegabilidad.
- Tiempo total helicóptero
Fecha del Accidente: 491:00
- Odómetro Fecha del Accidente: 491:00
- Colores: azul – plateado.
- Seguro de la aeronave: vigente al 23 de enero del 2008.
- Propietario y Operador: Periféricos, S.A.



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

1.6.1 INFORMACION SOBRE EL MOTOR:

a. Marca:	Turbomeca.
b. Modelo:	Arriel 2 B1
c. Numero Serie:	23193
d. Tacómetro día del Accid:	491:00
e. Tiempo total de Turbina:	491:00
f. T.D.R. Turbina:	000:00

1.6.1.2 INFORMACION ROTOR PRINCIPAL:

a. Modelo:	350A-37000402M
b. Numero de Serie:	M1990
c. Tiempo Total:	310:00 al 18 de Enero del 2007, por inspección, por renovación del certificado de aeronavegabilidad.
d. Tiempo total a la fecha del accidente:	491:00
e. T. D. R.:	000:00

1.6.1.3 INFORMACION ROTOR DE COLA:

a. Modelo:	350A-330200.06
b. Numero de Serie:	MA22268
c. Tiempo Total:	310:00
d. Tiempo total a la fecha del Accidente:	491:00
e. T.D.R.:	000:00

1.6.2 MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE.

El mantenimiento de esta aeronave estaba a cargo del Taller Beechcraft de Guatemala, se reviso el record de mantenimiento encontrando las anotaciones de mantenimiento al día, como anotaciones de servicios, cumplimiento de las directivas de aeronavegabilidad y boletines de servicio.

1.6.3 PESO Y BALANCE.

El peso y balance de este helicóptero se encontraba vigente y fue realizado por la compañía EUROCOPTER.

1.6.4 COMBUSTIBLE.

El combustible que usaba era el recomendado por el constructor para este tipo de aeronaves, lo tenía en cantidad suficiente, no se cuantifico la cantidad.

1.7. INFORMACIÓN METEOROLÓGICA.

El estado meteorológico era de una visibilidad de más de diez kilómetros, el viento soplaba del sur con una intensidad arrachada.

1.8. COMUNICACIONES.

Realizo las comunicaciones del caso para realizar la ruta, como también las necesarias al estar iniciando su despegue.



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

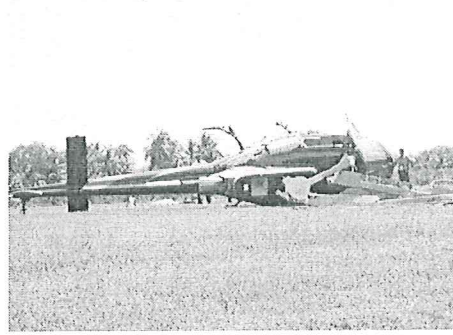
1.9. AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN.

Usó las radio ayudas normales para realizar la ruta.

1.10. REGISTRADORES DE VUELO.

No aplica por tipo de aeronave.

1.11. INFORME FOTOGRAFICO DEL HELICOPTERO.



El helicóptero sufrió daños severos en toda la estructura y sus componentes.



Pérdida total de la estructura de los esquís, al haberse arrancado por impacto contra la pista.



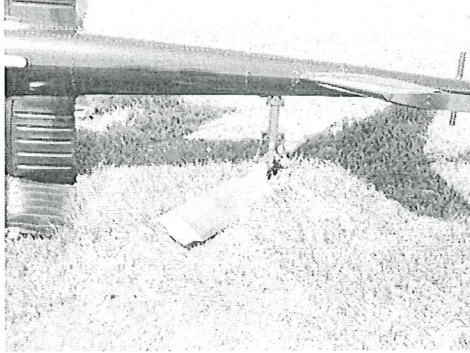
Pérdida total del rotor principal y sus Componentes, por paro repentino.



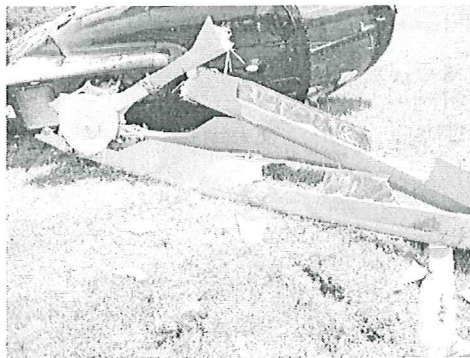
REPUBLICA DE GUATEMALA, C.A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

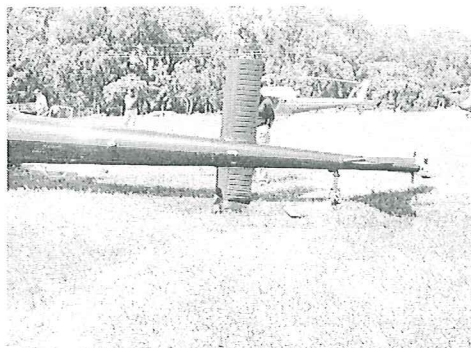
AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13 - TELS.: 2331-3263, 2331-9587, 2331-0311, 2331-6483



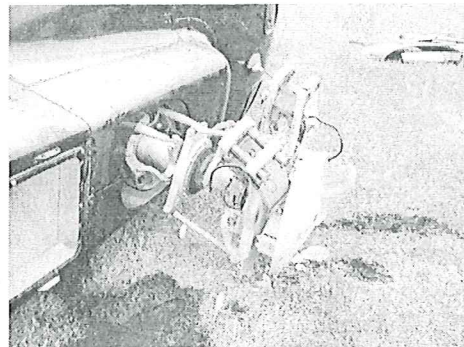
Pérdida total del rotor de cola y sus componentes, por paro repentino.



Pérdida total de la turbina, por paro repentino.



Pérdida total de la transmisión rotor de cola.



Pérdida total de la sección de accesorios



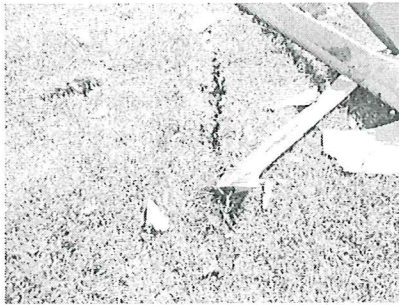
REPUBLICA DE GUATEMALA, C.A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

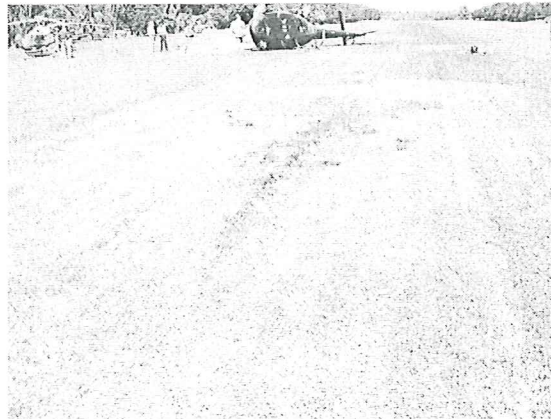
AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13 - TELS.: 2331-3263, 2331-9587, 2331-0311, 2331-6483



Marca dejada por la sección de en frente del fuselaje.



Marcas dejadas por el rotor principal sobre la pista.



Impacto del esquí sobre la pista.

1.12. INFORME PATOLÓGICO.

No se efectuó ningún examen, por no haber sufrido daños los ocupantes del helicóptero.

1.14 INCENDIO.

Existió conato de incendio en la sección de escape de la turbina, este fue controlado por la tripulante al mando.



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

1.15 SUPERVIVENCIA.

Fueron auxiliados por otras aeronaves quienes trasladaron a las dos personas a esta ciudad capital, por el personal que atiende las instalaciones de la pista, por personal del taller Beechcraft de Guatemala, encargados del mantenimiento.

1.16 ENSAYOS E INVESTIGACION.

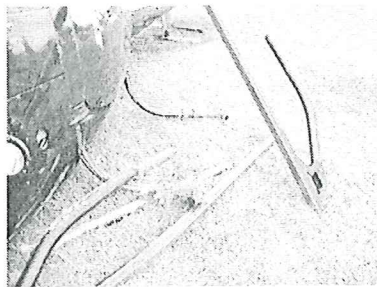
Se realizaron en el análisis de los restos de la aeronave, en las marcas dejadas por la aeronave en la pista, en los documentos del helicóptero, expediente personal del tripulante.

2. ANÁLISIS:

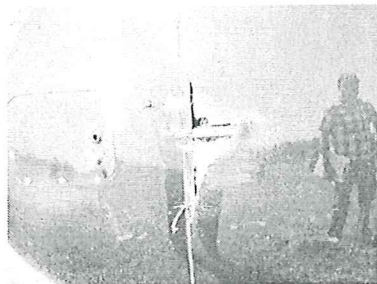
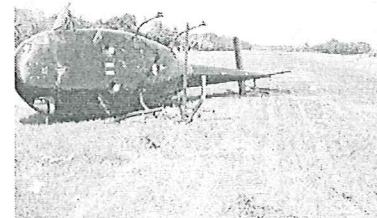
El helicóptero se encontraba iniciando el despegue, las condiciones meteorológicas se encontraba con una visibilidad de más de diez kilómetros, el viento soplaba del sur con intensidad moderada y arrachada. En el momento que se encontraban iniciando la



transición para hacer altura una racha de viento los alcanzo y provoco que el helicóptero perdiera altura, por esta situación alcanzara a golpear con uno de los esquís la



superficie de la pista, y después golpeo con la nariz del helicóptero la pista, al llegar a topar la parte baja de la cabina, la estructura de los esquís se arranco en su totalidad al topar, esta situación saco de balance al helicóptero tomando este una inclinación fuera de lo normal, lo que produjo que topara el rotor principal sobre la pista dejando las marcas que se aprecian en la fotografía, como consecuencia el helicóptero se



precipito a tierra, y al mismo tiempo este se enrolló y quedo acostado sobre su costado derecho, en dirección contraria a la inicial del despegue.

3. CONCLUSION:

Por lo anteriormente expuesto se puede concluir que la causa posible de este accidente fue consecuencia del viento arrachado procedente del sur-oeste.



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

4. RECOMENDACION:

No se hace ninguna recomendación ya que este accidente se debió a las condiciones imperantes en ese momento por el viento.

Guatemala, 26 de Octubre del 2,007.



OTTO RENÉ MONZÓN DEL CID.
Encargado Departamento de Seguridad de Vuelo
e Investigación de Accidentes



c. c. Archivo.