



INFORME FINAL
Caso 013-09 N-878EE,
Enstron E480B, El Seybo,
República Dominicana.



ÍNDICE

SINOPSIS.

1. Información factual.

- 1.1 Antecedentes del vuelo.
- 1.2 Lesiones de personas.
- 1.3 Daños a la aeronave.
- 1.4 Otros daños.
- 1.5 Información del piloto.
- 1.6 Información de la aeronave.
- 1.7 Información meteorológica.
- 1.8 Ayudas para la navegación.
- 1.9 Comunicaciones.
- 1.10 Información de aeródromo.
- 1.11 Registradores de vuelo.
- 1.12 Información sobre los restos de la aeronave.
- 1.13 Información médica y patológica.
- 1.14 Incendios.
- 1.15 Supervivencia.
- 1.16 Ensayos e investigaciones.

2. Análisis.

- 2.1 Análisis del Factor Humano.
- 2.2 Análisis del Factor Material.
- 2.3 Análisis del Factor Físico.

3. Conclusión.

- 3.1 Hallazgos.
- 3.2 Causas.

4. Recomendaciones sobre seguridad.

5. Anexos.

1. Fotos.
2. Documentos de la aeronave.
3. Análisis de turbina en laboratorio.
4. Vista aérea del área del accidente
(Imagen de google)

SINOPSIS

Propietario : AeroInter Corp.
Operador : Privado.
Aeronave : Enstron E480B.
Fecha del Accidente : 28 de Mayo 2009.
Hora del Accidente : 10:40 a.m.
Lugar del Accidente : Batey la Altagracia, El Seybo, Rep. Dom.
Personas a Bordo : Un Tripulante.
Tipo de operación : Privado.
Ubicación geográfica
Del Accidente : N 18° 37' 267"
W 069° 02' 705"

El día 28 de Mayo del 2009, siendo aproximadamente las 10:40 A.M., la aeronave matricula N 878 EE, un Helicóptero, marca ENSTRON **modelo E480B**, **número de serie 5122**, propiedad de AeroInter Corp., resultó accidentada luego de precipitarse en las inmediaciones del Batey La Altagracia, Provincia Santa Cruz del Seybo. En el evento el piloto, único tripulante abordo falleció y la aeronave resultó totalmente destruida, producto del impacto contra el terreno y del incendio post-impacto.

1.- INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS.

1.1 Reseña del Vuelo:

La aeronave había decolado del aeropuerto Internacional Dr. Joaquín Balaguer con 02 pasajeros a bordo, con destino a Hospiten, localizado en el municipio de Verón, provincia La Altagracia, en donde los pasajeros desembarcaron. La aeronave despegó nuevamente con destino al aeropuerto Internacional Dr. Joaquín Balaguer, y a la altura del Batey La Altagracia, de la provincia de el Seybo, el piloto hizo contacto con la torre del aeropuerto Internacional Cacata de la provincia La Romana, siendo esta comunicación de rutina para el trayecto que volaba, luego de este contacto la aeronave no se comunicó con información Santo Domingo, como es la norma. Más tarde la aeronave fue hallada accidentada en las inmediaciones del Batey antes citado.

1.2 Lesiones a personas.

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Total en la Aeronave	Otros
Muertos	01		01	
Graves				
Leves				
Ilesos				
Total	01			

1.3 Daños sufridos por la aeronave.

Como consecuencia del impacto con la superficie del terreno el helicóptero y el fuego post-impacto la aeronave quedó destruida en su totalidad.

1.4 Otros daños

N/A

1.5 Información del Piloto.

- Titular de Licencia Local : 00101446813-TLA.
- Licencia Norteamericana : ATP 2367982
- Fecha de nacimiento : 12 de Octubre 1948.
- Nacionalidad : Dominicano.
- Fecha del último chequeo TLA : 14 de Julio 2007.
- Fecha del último chequeo ATP : 05 de Septiembre 2002.

- **Habilitaciones** : Avión Monomotor y Multimotores Terrestres.

1.6 Información sobre la aeronave.

- **Matricula** : N878EE.
- **No. Serie** : 5122.
- **Marca** : Enstron.
- **Fabricante** : Enstron Helicopter.
- **Modelo** : E480B.
- **Total horas de fuselaje** : 149 hrs.
- **Motor** : Rolls Royce.
- **Modelo Motor** : 250-C20W
- **No. de Serie** : CAE845239
- **Ciclos del motor** : 246 hrs.

1.7 Información Meteorológica.

Al momento de la ocurrencia de los hechos, las condiciones climatológicas que regían en el área eran las siguientes:

Temperatura 30°C, viento del Norte con 7 MPH, visibilidad más de 10 millas, humedad relativa de 70%, presión barométrica de 29.97, punto de rocío en 73%.

1.8 Ayudas para la navegación.

N/A

1.9 Comunicaciones.

La aeronave disponía de los equipos de comunicación requeridos para realizar vuelos bajo las reglas VFR.

1.10 Información de aeródromo.

N/A

1.11 Registradores de vuelo.

La aeronave no disponía de registrador de conversaciones de cabina (CVR) ni de registrador de datos de vuelo (FDR), dado que no son requeridos para las aeronaves de su tipo.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave.

Los restos de la aeronave que no se incineraron, presentan rotura por esfuerzo producto del impacto. Estos quedaron esparcidos por el terreno en un área aproximada de unos 25 metros.

1.13 Información Médica y Patológica.

El capitán de la aeronave sufrió lesiones fatales que consistieron en desmembramiento en varias secciones de su cuerpo, fundamentando la información en las partes de los restos del cadáver del piloto, masculino, de 59 años de edad, que fueron recuperadas en el área del accidente, estas fueron levantadas por experticio del médico – legista de la zona. Los diagnósticos son: Trauma Contuso Múltiple Severo, tipo Desmembramiento o Descuartizamiento, por accidente aéreo. Las fotos tomadas a las partes del cadáver del Capitán de la aeronave y la observación científica a las partes encontradas muestran quemaduras de primer y segundo grado en las regiones lumbo-sacra y glúteas, con áreas de flictenas (ampollas), las cuales fueron producidas ante Morten; los bordes de los cortes, fueron producidos por un objeto corto-contundente (presión y peso) coincidiendo estas heridas con las palas del rotor principal, al observar a nivel de dichos bordes áreas equimóticas, contundidas y hemorrágicas, presentando el tejido reacción vital (cortes ante Morten).

1.14 Incendio.

La aeronave quedo totalmente destruida producto del incendio post-impacto.

1.15 Supervivencia.

Las autoridades locales, médico legista y procuraduría fiscal, junto a la CIAA, realizaron el levantamiento conforme a las leyes.

1.16 Ensayos e investigaciones.

El motor de la aeronave accidentada fue llevado a la fábrica del mismo, Rolls Royce Corp., en la ciudad de Indianápolis, Estados Unidos, para ser analizado. Fue desensamblado y observado internamente cada uno de sus componentes. El análisis de los mismos arrojó como resultado que el motor estuvo operando de manera apropiada antes de que la aeronave impactara con el terreno.

2. ANÁLISIS

2.1 Análisis del factor humano:

La aeronave había decolado del aeropuerto Internacional Dr. Joaquín Balaguer con 02 pasajeros a bordo, con destino a Hospiten, localizado en el municipio de Verón, provincia La Altagracia, en donde los pasajeros desembarcaron. El piloto despegó nuevamente con destino al aeropuerto Internacional Dr. Joaquín Balaguer. A la altura del Batey La Altagracia, de la provincia de El Seybo, el piloto hizo contacto con la torre del aeropuerto Internacional Cacata de la provincia La Romana, siendo esta comunicación de rutina para el trayecto que volaba, y nunca notificó ninguna situación de anomalía o emergencia. Más tarde la aeronave fue hallada accidentada en las inmediaciones del Batey antes citado.

Al momento del accidente, el capitán poseía ambos certificados de validez de sus respectivas licencias (TLA-ATP) vencidos; así mismo poseía un total de 7,287.2 horas en diferentes tipos de aeronaves, de las cuales 2,348 horas fueron voladas en helicópteros y 208.4 horas en la aeronave accidentada.

2.2 Análisis del factor Material:

La aeronave había sido sometida a una inspección de doscientas horas, el 30 de abril del 2009, según los datos asentados en el libro de registro de mantenimiento (Log Book) de la aeronave y el motor, por lo que la aeronave mantenía su aeronavegabilidad vigente.

La información obtenida en el lugar del accidente de las marcas y huellas dejadas por helicóptero en los últimos instantes del vuelo, en el contacto con el terreno y la disposición que presentaban los restos, indican que el impacto con el terreno el helicóptero mantuvo una actitud poco estabilizada que induce a pensar el movimiento poco controlado, sin embargo, no se encontraron en la inspección de los restos indicios de que se hubiesen producidos algún fallo mecánico que explicara una posible pérdida de control, aunque no fue posible realizar un examen detallado de sus restos porque presentaba un grado de destrucción muy elevado, consumidos en gran parte por el incendio. Se realizó una inspección de continuidad de los controles de vuelos, sin evidencias de fallas antes del impacto de la aeronave contra la superficie. El motor de la aeronave accidentada fue llevado a la fábrica del mismo, Rolls Royce Corp., en la ciudad de Indianápolis, Estados Unidos, para ser analizado. Fue desensamblado y observado internamente cada uno de sus componentes. El análisis de los mismos arrojó como resultado que el motor estuvo operando de manera apropiada antes de que la aeronave impactara con el terreno.

En cuanto a las condiciones del helicóptero al inicio del vuelo, cabe pensar que el estado de la aeronave no debía presentar problemas que comprometieran su integridad estructural, ya que era prácticamente nueva.

2.3 Análisis del Factor Físico:

Al momento de la ocurrencia de los hechos, las condiciones climatológicas que regían en el área eran las siguientes:

Temperatura 30°C, viento del Norte con 7 MPH, visibilidad más de 10 millas, humedad relativa de 70%, presión barométrica de 29.97, punto de rocío en 73%.

El terreno donde la aeronave se accidentó es un área de pastizales, no presenta una orografía accidentada con una elevación aproximada de 400 pies. Las condiciones climáticas eran las apropiadas para la operación que realizaba y la visibilidad era ilimitada.

3. CONCLUSIONES

3.1 Hallazgos.

- Los récords que descansan en el Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC) reflejan que el piloto poseía una licencia Dominicana de Transporte de Línea Aérea (TLA), la cual al momento del accidente tenía su certificado médico de validez vencido y su última renovación fue realizada en fecha 17 de mayo del 2006.
- De acuerdo a los récords que recibimos de la Administración Federal de Aviación (FAA), vía la Junta Nacional de Seguridad del Transporte (NTSB) reflejan que el piloto poseía una licencia norteamericana de Transporte de Línea Aérea (ATP), la cual al momento del accidente tenía su certificado médico vencido y su última renovación fue realizada en fecha 05 de septiembre del 2002.
- El cuerpo del piloto fue hallado fuera de la aeronave mutilado en varios secciones producto de ser alcanzado por las palas del rotor principal

3.2 Causa.

Luego de haber analizado los factores humano, material y físico, concluimos que el accidente ocurrió debido, a que el capitán abandonó la aeronave mientras ésta se encontraba todavía en marcha por causas que no pudieron ser determinadas, y en el intento fue impactado por las palas del rotor principal, ocasionándole desmembramientos múltiples que le provocaron la muerte, y la aeronave resultó totalmente destruida por el impacto y el fuego post-impacto.

4) RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD OPERACIONAL.

La Comisión Investigadora de Accidentes de Aviación, investida de su principal misión, la de” **Prevenir futuros accidentes e incidentes graves de aviación Civil**”, no hará recomendaciones como resultado de esta investigación debido a que no se pudieron establecer las causas que originaron éste accidente.

Concluido por la Comisión Investigadora de Accidentes de Aviación, en fecha 08 julio del año 2010, en la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana.

Emmanuel Souffront Tamayo
Director CIAA

Rubén G. Mejía del Carmen
Miembro

Miguel Isacio Díaz
Miembro

Alfonso J. Vásquez Vargas
Miembro

ANEXOS

1. Fotos.
2. Documentos de la aeronave.
3. Análisis de turbina en laboratorio.
4. Vista aérea del área del accidente (Imagen google).

ANEXO 1



Restos de la aeronave.
Nótese el grado de
destrucción producto
del fuego pots-impacto.



Pala del rotor principal,
la cual impactó el
terreno de forma
longitudinal,
evidenciando un
impacto vertical y
con potencia.



Rotor trasero, evidencia de que su separación se produjo producto del impacto, y que el mismo operaba apropiadamente.



Esquí derecho del tren de aterrizaje, nótese la evidencia de su penetración en el terreno, marcada por el barro.



Unión de segmentos del eje longitudinal del rotor trasero.
Nótese la rotura de dicho eje por cizallamiento.



Nótese los restos principales de la aeronave destruida, producto del impacto contra el terreno y el incendio post-impacto.



Esquí izquierdo del tren de aterrizaje, nótese la evidencia de su penetración en el terreno, marcada por el barro.



Foto Helicóptero Enstron. (Ilustrativa).

ANEXO 2

ANEXO 3

ANEXO 4

ANEXO 5

