

INFORME DE ACCIDENTE DE AVIACION

PROPIETARIO Y EXPLOTADOR : Aéreos El Venado
AERONAVE : Marca Embraer (Bandeirante); modelo
EMB-110-P1, matrícula HK-2651-X
LUGAR DEL ACCIDENTE : Vereda El Tunal, finca La Frontera, -
municipio de Paipa - Boyacá
FECHA DEL ACCIDENTE : 2 de septiembre de 1981
FECHA DE ESTE INFORME : 7 de octubre de 1981

1. INFORMACION SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

el día 2 de septiembre de 1981 a las 08:00 HL la tripulación elaboró y presentó el plan de vuelo con el siguiente contenido : Remitente El Venado; identificación aeronave HK-2651-X; reglas de vuelo IFR; tipo aeronave EMB-110-P1; COM-NAV-SI; aerodromo de salida y hora : MCBO 13:30 Z; velocidad de crucero 210 Nivel 150; ruta ZIP A-21; aerodromo de destino y hora : Paipa 14:00 Z aerodromo alternativo MCBO ruta A 14 Nivel 130; combustible 5-POB 4, RDO : 121,5.

La aeronave despegó de Eldorado a las 14:00 Z al mando del piloto GONZALO OTERO RUEDA; copiloto CARLOS RINCON TRUJILLO, mecánico VICTOR RODRIGUEZ RUEDA y pasajero el niño CARLOS ANDRES OTERO GARCIA hijo del piloto, estimando Paipa a las 14:51 Z aterrizando en esa sin novedad. Como la aeronave no estaba dotada de equipo de comunicaciones HF no informó la hora de llegada.

En Paipa además de los ocupantes que llevaba, abordaron 17 empleados de Intercol y un fotografo de la localidad quienes viajaban a Cartagena.

Una vez listos, la aeronave se dispuso a despegar por la pista 22 del aerodromo de Paipa, después de haber hecho un recorrido total de la longitud disponible de la zona de rodaje e iniciar el ascenso, siguió a poca altura tratando de esquivar arboles y edificaciones en una longitud de unos tres (3) kilómetros para luego virar hacia la izquierda tratando de evitar un obstáculo (cerro), al parecer la aeronave entró en pérdida chocando la punta del ala izquierda contra el terreno en una colina y continuó desplazandose en una distancia aproximada de unos 100 metros, dejando a su paso partes de la aeronave, finalmente se detuvo iniciandose un incendio, quedando completamente incinerada.

La aeronave se accidentó en un terreno aspero y desigual, sembrado de papa en una colina de una altitud de 8.400 pies, aproximadamente a las 15:00 Z.

000334

1.2 Lesiones a personas

<u>Lesiones</u>	<u>Tripulación</u>	<u>Pasajeros</u>	<u>Otros</u>
Mortales	3	17-1	---
Graves	---	1	---
Leves/Ilesos	---	---	---

1.3 Daños sufridos por la aeronave

A causa de los impactos e incendio quedó completamente destruída e incinerada. NO ES REPARABLE.

1.4 Otros daños

La aeronave se accidentó en una colina cultivada de papa, el cultivo fue afectado por los impactos de la aeronave, incendio, pisadas de los socorristas y de los curiosos en una área de unos 600 metros cuadrados aproximadamente.

El propietario del cultivo es el señor JOSE ISAIAS ROJAS MORENO.

1.5 Información sobre la tripulación

El piloto al mando señor GONZALO OTERO RUEDA había nacido en Bucaramanga el 8 de septiembre de 1934 y tenía en el momento del accidente 47 años de edad.

El 13 de febrero de 1959 el DAAC le expidió la licencia de piloto comercial con los siguientes privilegios y limitaciones: Piper PA-18 Instrumentos y licencia de radiotelefonista de vuelo, categoría "general" con los siguientes privilegios y limitaciones: ejercer funciones de cualquier clase de estación radiotelefónica abordo de aeronaves.

En septiembre 16 de 1959 adicionó a su licencia PC-784 el siguiente equipo: copiloto DC-3 / C-47 e ingresó a la empresa Avianca.

En agosto 26 de 1963 adicionó a su licencia PC-784 el de copiloto DC-4 / C-54.

En mayo 12 de 1969 el DAAC le expidió licencia PTL-680 de piloto de transporte de línea con los siguientes privilegios HS-748.

En octubre 18 de 1971 adicionó a la licencia PTL-680 como piloto DC-4.

En julio 6 de 1973 adicionó la licencia de piloto de transporte de línea PTL-680 al equipo B-727 como copiloto.

En la hoja de vida en el DAAC le aparecen los siguientes comentarios sobre los entrenamientos y chequeos en la empresa Avianca desempeñándose en la posición de F/O primer oficial (copiloto) en el equipo B-727.

En simulador

Febrero 23 de 1975

Desconocimientos sobre los sistemas HyD Anticey, Performance muy deficiente.

Noviembre 23 de 1975

Demostró cierta deficiencia en el control de velocidad y altura - Tuvo una entrada a un holding equivocada'

Mayo 30 de 1977

Repitió Holding por total desorientación.

En simulador y avión

Junio 5 de 1978

Brusco y sobrecontrolado confuso en Holding y olvidadizo en los procedimientos.

Junio 12 de 1978

Olvidadizo en los procedimientos

Marzo 4 y 5 de 1979

Chequeo Semestral - Simulador

Satisfactorio - Su inglés deficiente.

El 16 de julio de 1980 el DAAC le reexpidió la licencia de piloto de transporte de línea PTL-680 con los siguientes privilegios y limitaciones Pil HS-748 / Pil DC-4 Cop B-727 y se le adiciona bimotores tierra hasta 5.670 Kgs.

En enero 29 de 1981 en San José Dos Campos Sao Paulo Brasil, Embraer Certifica que GONZALO OTERO RUEDA completó un curso de entrenamiento en Embraer-Bandeirante E-110 P1/P2 y reúne todos los requisitos para desempeñarse como piloto comandante.

El 11 de febrero de 1981 el DAAC reexpidió la licencia de piloto de transporte de línea PTL-680 con los siguientes privilegios y limitaciones: Pil HS-748 / Pil DC-4 / Cop B-727 Bimotores tierra hasta 5.670 Kgs y se le adiciona Pil EMB-110.

En junio 2 de 1981 sufrió un incidente en el aeropuerto La Manguita de Neiva cuando comandaba la aeronave HK-2594-X marca - Embraer modelo EMB-110 P1 de la empresa Aires, consistente en tratar de aterrizar sin haber bajado el tren de aterrizaje.

Por lo anterior la División de Seguridad Aérea del DAAC le hizo una llamada de atención con copia a la hoja de vida, por descuido en la aplicación correcta de los procedimientos normales (no bajar la palanca del tren de aterrizaje), además se le exigió un control de vuelo con instructor debidamente calificado en el equipo, el cual cumplió satisfactoriamente.

El certificado médico No. 7.142 que amparaba su licencia técnica, estaba vigente hasta el 30 de octubre de 1981 con limitaciones médicas "lentes correctores en vuelo - Lejos".

En el DAAC le aparecen registradas hasta febrero de 1979 un gran total de 11.947:14 horas de las cuales 2.017:41 habían sido como piloto autónomo.

La empresa Aires certificó que en sus equipos Bandeirante EMB-110 P1 de fabricación Brasileira había volado 285:35 horas diurnas; 42:36 horas nocturnas para un total de 328:11 horas.

El copiloto señor CARLOS IGNACIO RINCON TRUJILLO había nacido en Neiva el 20 de marzo de 1957 y en el momento del accidente tenía 24 años de edad.

El 8 de mayo de 1978 el DAAC le expidió la licencia de piloto comercial PC-2715 con los siguientes privilegios y limitaciones: monomotores tierra hasta 5.670 Kgs.

El 8 de agosto de 1978 se le reexpidió la licencia de piloto comercial PC-2715 con los siguientes privilegios y limitaciones: Monomotores tierra hasta 5.670 Kgs y se le adiciona a cop DC-3.

El 9 de febrero de 1981 Embraer Aircraft Corporation certifica que el señor CARLOS IGNACIO RINCON TRUJILLO atendió Escuela de tierra para pilotos, con una duración de tres y medio días sobre sistemas y rendimiento de la aeronave EMB-110 tipo P1 y P2.

El 13 de marzo de 1981 el DAAC le reexpidió la licencia de piloto comercial PC-2715 con los siguientes privilegios y limitaciones: monomotores tierra hasta 5.670 Kgs / Cop DC-3 y se le adiciona cop EMB-110.

El certificado médico No. 13.727 que amparaba su licencia vigente hasta mayo 31 de 1982 sin limitaciones médicas.

En su hoja profesional en el DAAC le figuran registradas hasta febrero de 1981 un gran total de 800:24 horas de las cuales 390:10 habían sido como autónomo.

La empresa Aires certificó que en sus equipos Bandeirante

te EMB-110 P1 había volado 204:11 diurnas, 19:05 nocturnas, total 223:16 horas.

En junio 2 de 1981 sufrió un incidente en el aeropuerto La Manguita de Neiva como copiloto de la aeronave HK-2594-X marca Embraer, modelo EMB-110 P1 de la empresa Aires consistente en tratar de aterrizar sin haber bajado el tren de aterrizaje.

Por lo anterior la División de Seguridad Aérea del DAAC le hizo una llamada de atención con copia a la hoja de vida por descuido en la aplicación correcta de los procedimientos normales (no bajar la palanca del tren de aterrizaje).

1.6 Información sobre la aeronave

La aeronave marca Embraer - Bandeirante, modelo 110 P1 número de serie 110206 disponía de certificado de aeronavegabilidad para exportación No. E-203909 fechada agosto 3 de 1981 en Miami FLA; configuración pasajeros.

La aeronave había sido construida en abril 7 de 1979 y llegó al país procedente de Estados Unidos en agosto 12 de 1981; propietario anterior "Aero-Industries, INC." de Estados Unidos; se identificaba con la matrícula HK-2651-X. El propietario y explotador era Aéreos El Venado - dirección Calle 36 No. 30-35 Villavicencio.

Revisados los Logs Books del avión Embraer Bandeirante modelo 110 P1 serie 110206 HK-2651-X adquirido por Aéreos El Venado; le figura el servicio "C" de 500:00 horas efectuado en el taller Red Aircraft Service, Inc de Fort Lauderdale, Florida el día 7 de agosto de 1981.

En Bogotá, en el taller de Tavina en agosto 22 de 1981 se le efectuó un servicio B1 de 125:00 horas, para presentarlo a inspección técnica del DAAC y obtener los certificados de matrícula y aeronavegabilidad.

El día 24 de agosto de 1981 un Inspector Técnico Aeronáutico del DAAC practicó la inspección técnica correspondiente a la aeronave HK-2651-X para efectos de expedición del certificado de aeronavegabilidad - habiendo dejado una orden de trabajo con veinticinco (25) reportes para ser corregidos, conceptuando que por el aspecto técnico se puede expedir el certificado de aeronavegabilidad. El día del accidente no le figuran corregidos estos reportes.

El día 26 de agosto de 1981 se le expidió el certificado de aeronavegabilidad No. 2131 vigente hasta el 26 de septiembre de 1981, pero éste en el momento del accidente no se encontraba a bordo de la aeronave, - constituyendo una violación al Manual de Reglamentos Aeronáuticos; en él se autorizaba categoría y utilización normal pasajeros; PBMO Kgs. 5.670 especificación A2150 de la FAA; puestos incluyendo tripulación veintiuno (21), operación VFR/IFR; fecha del último peso enero 19 de 1981.

En la fecha del accidente no se le había expedido el certificado de matrícula pues el propietario no había presentado el Manifiesto de Aduana.

La forma INS-4 de inspección reglamentaria por parte del DAAC contempla :

Aeronave horas totales de vida : 1.806:00

Motores Marca : Pratt & Whitney modelo PT6A-34

No. 1 Serie PC-E56455	Horas totales 1.806:00
No. 2 Serie PC-E56457	Horas totales 1.806:00

Hélices marca Hartzell modelo HC-B3TN-3C

No. 1 Serie BU-9351	Horas totales 1.806:00
No. 2 Serie BU-9353	Horas totales 1.806:00

El día 2 de septiembre de 1981, día del accidente la aeronave fue provisionada de turbo combustible (JP1) con 360 galones según recibo de entrega No.43644 de la Esso Colombiana S.A. quedando sus tanques llenos con un total de 440 galones. Para efectos de peso y balance se tiene en cuenta : Consumo por hora 88 galones (600 libras); se estimó 1/2 hora de vuelo Bogotá-Paipa y un consumo de 65 galones (390 libras); quedando en sus tanques un gran total de 375 galones (2.475 libras).

El certificado de aeronavegabilidad; las tablas de operación y Especificaciones A21SO de la FAA determinan el peso básico máximo de operación de 5.670 Kgs. (12.500 libras).

Distancia de pista requerida con el PBMO 5.400 pies.

La aeronave en el momento de despegar para efectos de peso se encontraba de la siguiente manera :

Aeronave vacía	8.221.5 libras
Pilotos (2)	300 "
Combustible 375 gls	2.475 "
Pasajeros 19 1/2 a 170 lbs c/u	3.315 "
	<hr/>
Total de peso en el despegue	14.311.5 libras
Peso Bruto máximo autorizado	-12.500 "
	<hr/>
Total de peso excedido	01.811.5 libras

Por lo anterior la aeronave se encontraba en el momento del despegue fuera de los límites de peso según especificaciones A21-SO de la FAA y certificado de aeronavegabilidad.

000229

Aeropuerto de Paipa lugar del despegue

Altitud	8.250 pies	Viento	Calma
Longitud de pista	5.576 pies	Flaps	25%
Temperatura	18°C	Separación inercial	OFF

A la aeronave no se le efectuó el despacho como esta ordenado por los reglamentos Aeronáuticos Numeral 4.2.9.3

1.7 Información meteorológica

Las condiciones meteorológicas en la fecha, lugar y hora del accidente eran en general buenas y se considera que el estado del tiempo atmosférico no influyó en el accidente.

1.8 Ayudas para la navegación

El aerodromo de Paipa no tiene ayudas para la navegación y se considera que este factor no tiene relación con el accidente.

1.9 Comunicaciones

El aeropuerto de Paipa no tiene servicios ATC. La aeronave tenía instalados equipos VHF y no disponía de equipo HF no pudiendo informar su llegada ni su salida de Paipa.

1.10 Información sobre el aerodromo

La aeronave despegó del aerodromo de Paipa-Boyacá de propiedad del FAN (Fondo Aeronáutico Nacional) situado en las coordenadas geográficas Long W 73°06' Lat N 05°46' con una longitud de 1.700 metros (5.576 pies); elevación 8.245 pies; orientación 04-22; PBMO kilos 11.400; clase D; estado y vigencia del permiso de operación indefinido; la pista asfaltada se halla en buenas condiciones.

1.11 Registadores de vuelo

No aplicable.

1.12 Información sobre los restos y sobre el choque

La aeronave después de haber hecho un recorrido total de la longitud de la pista 22 hizo el despegue sin progresar en debida forma en su ascenso inicial, siguió a poca altura tratando de esquivar arboles y edificaciones en una longitud de unos 3 kilómetros inició viraje por la izquierda en vista de que al frente tenía un cerro que no alcanzaba a cruzar; el accidente se produjo al chocar la punta del ala izquierda con el terreno, en una colina a una altura de 8.400 pies en un tipo de terreno quebrado, de contextura suave y cultivado de papa.

El choque se produjo con un banqueo de unos 45° a la izquierda.

Desde el sitio del primer impacto, donde la aeronave comenzó a desintegrarse, esta se desplazó 100 metros aproximadamente desprendiéndose varias de sus partes, al final de su recorrido la parte del fuselaje, ala derecha y motor derecho, comenzaron a ser consumidos por el fuego.

En el lugar del accidente se inspeccionaron los restos de

la aeronave pudiendose constatar que todas sus partes aunque diseminadas estaban completas, a partir del primer impacto contra el terreno.

Las fotografías dan una idea clara de la desintegración de la aeronave y los efectos del incendio posterior.

1.13 Información médica y patológica

En el accidente perecieron 21 ocupantes, las causas principales de la muerte de la mayoría que aparecen en los certificados de defunción fueron : calcinación completa, múltiples fracturas, paro cardio respiratorio, etc.

Al piloto GONZALO OTERO RUEDA en el certificado de defunción le aparece que la causa principal de la muerte fue aplastamiento-masa encefálica y se enviaron muestras al Instituto de Medicina Legal.

1.14 Incendio

En el área del siniestro se pudo constatar que el incendio se inició una vez la aeronave se detuvo, sin haber dejado evidencias de fuego en su recorrido por el terreno.

El incendio se produjo al haberse roto los tanques y líneas de combustible e iniciado este al contacto con las partes calientes de la turbina derecha, así como por cortos eléctricos.

1.15 Supervivencia

Al sitio del accidente acudieron inmediatamente algunos campesinos y alumnos del Instituto Técnico Agrícola (ITA) de Paipa, que está situado aproximadamente a unos 1.000 metros de distancia del lugar, ellos prestaron la ayuda inicial habiendo rescatado de entre llamas y restos de la aeronave siete heridos, pero por la intensidad del fuego que se propagó fue materialmente imposible rescatar más víctimas.

Minutos después llegaron las autoridades de Paipa y Duitama, socorristas de la Cruz Roja y Defensa Civil quienes llevaron a cabo el rescate y levantamiento de los cadáveres, así como el traslado de 4 heridos al aeropuerto donde fueron recogidos por la aeronave HK-2439 de Helicol, al mando del Capitán AGUDELO siendo trasladados a Bogotá, Hospital Militar, posteriormente fallecieron 3, quedando únicamente un sobreviviente de nombre REMBERTO APARICIO empleado de Intercol.

1.16 Ensayos e investigaciones

El contrato de transporte aéreo lo había hecho "Intercol" con "Aero-Ejecutivos" según comunicación PER-230 de fecha 31 de agosto de

1981 de Intercol, para efectuarlo en avión Bandeirante el día 2 de septiembre de 1981 así: BOG-PAIPA-SRS-CTG-PAIPA-BOG.

La División de Seguridad Aérea del DAAC ordenó trasladar los motores y hélices a Talleres debidamente autorizados, para ser sometidos a una minuciosa inspección externa e interna, con el fin de comprobar su estado.

Los motores fueron inspeccionados por el Ingeniero Técnico ALFREDO BARRETO COLL Licencia TPM-1677; TAV-1197 y Técnico - MARCO ANTONIO DIAZ SANABRIA Licencia TPM-2723; TAV-2227, interviniendo como observadores 2 funcionarios del DAAC (Inspectores Técnicos Aeronáuticos); 2 representantes de la fábrica de aviones Embraer-Empresa Brasileña de Aeronáutica S.A. y un representante de la empresa de Aviación El Venado.

La inspección consistió en determinar el estado de los motores en el momento del impacto contra el terreno llegando a las siguientes conclusiones :

Todas las características visuales exteriores como interiores de los dos motores demostraron que en el impacto, estos se encontraban funcionando a plena potencia.

Las hélices fueron inspeccionadas en el Taller Aero-Hélices, interviniendo como observadores dos funcionarios del DAAC (Inspectores Técnicos Aeronáuticos); dos representantes de la fábrica de Aviones Embraer y un representante de la empresa de Aviación "Aéreos El Venado"; por parte del taller actuó como técnico especialista el Jefe del Taller debidamente licenciado.

La Inspección consistió en tratar de determinar en que condiciones estaban las hélices en el momento del impacto, conceptuando lo siguiente: "consideramos que en el momento del choque se encontraban las turbinas en Full Potencia, la rotura del eje de la turbina en la cual - va instalada la hélice se analizó que fue por torción en el impacto".

La empresa Aéreos El Venado con domicilio en la ciudad de Villavicencio propietaria y explotadora de la aeronave, tenía permiso de operación por el término de tres años según resolución No.0933 del 15 de febrero de 1980 y la autoriza para :

Operación transporte aéreo comercial secundario.

Rutas : Las que mediante resolución le asigne el Departamento Administrativo de Aeronáutica Civil.

Equipo de Vuelo : Aviones Douglas modelo DC-3 y DC-4 Beechcraft modelo B80, Britten Norman modelo BN-2A6, Cessna modelo 402, Evangel modelo 4.500/300.

000226

Mantenimiento : Clasificación h) mantenimiento de línea clase 1 y 2 limitado a las aeronaves de la empresa.

Estructuras : Clase 1 y 2 limitado a DC-3

La resolución No. 3569 de julio 19 de 1978 aprueba los itinerarios y horarios a la empresa Aéreos El Venado Ltda.

En esta resolución no aparece itinerario ni horario a Paipa Boyacá; tampoco aparece una autorización escrita por parte de autoridad - Aeronáutica competente.

1.17 Información adicional

Durante las investigaciones cumplidas desde el aeropuerto de despegue y trayectoria de la ruta que siguió la aeronave, se entrevistaron siete testigos ubicados en sitios diferentes, todos concuerdan en que : el avión iba muy bajito, que sus motores funcionaban que no hubo desprendimiento de ninguno de sus componentes, ni muestras de fuego ó humo antes del impacto.

Asimismo se recibió declaración del único sobreviviente (Ver declaraciones).

1.18 Nuevas técnicas de investigación

Ninguna.

2. ANALISIS

La aeronave había sido inspeccionada por parte del DAAC el día 24 de agosto de 1981, verificando su condición para el servicio y se expidió el correspondiente certificado de aeronavegabilidad el cual estaba vigente; este documento en el momento del accidente no se encontraba a bordo.

La tripulación piloto al mando de reconocida experiencia general en vuelo, había adelantado curso sobre el tipo de avión accidentado en el Brasil y operado el mismo durante 5 meses en la empresa AIRES. El copiloto también había operado el equipo en la empresa AIRES.

La misma tripulación había sufrido un incidente en Neiva aeropuerto La Manguita en una aeronave del mismo tipo sin consecuencias graves.

Las licencias del piloto y copiloto estaban debidamente - adicionadas al equipo que operaban y sus certificados médicos estaban vigentes. Se considera que la tripulación estaba suficientemente calificada para operar la aeronave en condiciones normales y de emergencia.

No se hizo despacho de la aeronave como lo establece el Manual de Reglamentos Aeronáuticos Numeral 4.2.9.3

El peso bruto máximo de operación permitido a la aeronave era de 12.500 libras (5.670 Kgs) y la aeronave despegó de Paipa con 14.311 libras; el peso total de la aeronave estaba excedido en 1.811 libras.

La aeronave tenía autorizados veintiuno (21) puestos incluyendo tripulación y transportaba veintidos (22) personas.

Los testigos entrevistados coincidieron en que la aeronave desde el momento del despegue no ascendía y permaneció en esta situación crítica durante todo su recorrido hasta el momento del accidente.

La aeronave voló aproximadamente un minuto en la misma dirección de orientación de la pista de despegue rumbo 220° (ver gráfico), al frente aproximadamente un kilómetro se presentan varias elevaciones del terreno con alturas que oscilan entre los 500 y 800 pies. Debido al sobrepeso excesivo la aeronave no aceleró normalmente y tampoco disponía de espacio para haberlo efectuado lentamente (por las características físicas, elevaciones que rodean el aeropuerto de Paipa), por este motivo el piloto debió observar que la aeronave no cruzaría los obstáculos que tenía al frente (el único sobreviviente afirma que el avión se sentía vibrar, "característica de pérdida"), su reacción fue virar a la izquierda lo cual agravó la condición de sustentación de la aeronave por la poca velocidad, produciéndose la pérdida y el choque contra el terreno a una altura de aproximadamente 8.379 pies en viraje y con rumbo de 100°.

Solamente se encontraron evidencias de incendio intenso en el lugar donde la aeronave se detuvo lo que significa que no hubo incendio antes del impacto contra el terreno y esto comprueba lo aseverado por los testigos que no observaron fuego ó humo en la aeronave, antes del impacto.

Se descarta la falla de alguno de los motores, pues por el sobrepeso que llevaba no podía haber volado con un solo motor en operación, además del informe presentado por los especialistas de motores quienes los inspeccionaron y conceptuaron que todas las características visuales exteriores como interiores de sus componentes demostraron que el impacto ó choque había sido con plena potencia.

3. CONCLUSIONES

Resultados

La tripulación, especialmente el piloto contaba con una experiencia aeronáutica de 22 años como piloto profesional. Hasta febrero de 1979 le aparecen registradas en el DAAC 11.947:14 horas totales de vuelo. La empresa AIRES certificó que el piloto GONZALO OTERO RUEDA había volado en el equipo EMB-110-P1 un gran total de 328:11 horas.

El copiloto tenía registradas hasta febrero 2 de 1981 un gran total de 800:24 horas de vuelo. La empresa AIRES certificó que el copiloto CARLOS IGNACIO RINCON TRUJILLO había volado en el equipo EMB-

000224

110-P1 un gran total de 223:16 horas.

El piloto y el copiloto habían adelantado curso y volado durante 5 meses el equipo en que se accidentaron.

La documentación e historial del mantenimiento de la aeronave indica que esta se encontraba en buenas condiciones de aeronavegabilidad.

El despacho de la aeronave no se hizo como lo ordena el Manual de Reglamentos Aeronáuticos Numeral 4.2.9.3

Con anterioridad al accidente no hubo falla estructural ni de plantas motrices por el estado en que se encontraron los restos y los indicios de la inspección efectuada a los motores y hélices.

La operación de peso de la aeronave no se hizo como lo establecen los manuales de operación; según el PBMO que le fija el certificado de aeronavegabilidad y las Especificaciones A21SO de la FAA, es de 12.500 libras.

La aeronave despegó con un peso total de 14.311 libras habiéndose excedido en 1.811 libras de peso básico máximo de operación (PBMO).

La aeronave no tenía a bordo el certificado de aeronavegabilidad ni elaboraron el manifiesto de peso y balance.

La empresa Aéreos El Venado no estaba autorizada para efectuar ese vuelo (Charter) Manual de Reglamentos Aeronáuticos 3.6.3.5.5

Causa

Factor piloto al mando : consistente en haber efectuado el despegue con 1.811 libras - aproximadamente por encima del (PBMO) peso bruto máximo de operación - autorizado para la aeronave. Demostrando con ello negligencia y descuido en la operación, al no seguir lo contemplado en el Manual de Operación de la aeronave.

4. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

a) El Consejo de Seguridad Aeronáutica, en reunión - del 24 de septiembre de 1981, después de un minucioso análisis sobre la situación actual de la Sociedad ya que en sus antecedentes le figuran un número considerable de accidentes, varios de los cuales dieron lugar a sanciones disciplinarias ocasionadas por violaciones a los Reglamentos Aeronáuticos, y en busca de obtener el mayor grado de confiabilidad en este tipo de transporte, previniendo en lo posible los riesgos propios de la actividad aérea, se concluyó que Aéreos El Venado Ltda violó normas reglamentarias sobre se-

guridad de vuelo. Recomendose revocar el permiso de operación para el transporte de pasajeros.

000223

La empresa Aéreos El Venado Ltda., en el presente - accidente incurrió en infracciones a normas administrativas y técnicas constituyendo violación al Manual de Reglamentos Aeronáuticos así:

Administrativas : Numeral 7.4.3 letra l) "LLevar a cabo operaciones en - violación a las autorizaciones sobre itinerarios, frecuencias y horarios" ya que la empresa Aéreos El Venado Ltda en la autorización correspondiente no le figura itinerario ni horario a Paipa - Boyacá.

Técnicas : Numeral 7.4.4 letra k) "Programar y permitir operaciones de vuelo con aeronaves que no tengan los documentos de abordo - respectivos" (certificado de aeronavegabilidad, manifiesto de peso y balance).
Letra v) operar y despachar aeronaves con sobrecupo de pasajeros ó carga"

- b) Envíar copia de la presente investigación a:
Secretario General OACI
P.O. BOX 400 SUCURSALE : PLACE DE L'AVIATION
INTERNATIONALE 1.000 SHERBROKE STREET WEST
MONTREAL, QUEBEC - CANADA H3A 2R2 (formula-
rio especial OACI).

Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A.
(Embraer)
P.O. BOX 343 CEP 12.200
SAO JOSE DOS CAMPOS S.P.
Brasil

Aéreos El Venado Ltda
ACES
AIRES
AEROCESAR
AEROLINEAS ESPECIALES A.E.
TAVINA
INTERAMERICANA DE AVIACION
AEROEJECUTIVOS
INTERCOL
AERONORTE
AEROSUCRE
AERO EXPRESO BOGOTA
TAVINA
LAC
SADELCA
TAMPA
AEROLINEAS MEDELLIN
ACDAC

. / .