



SECRETARIA DE COMUNICACIONES

Y

TRANSPORTES

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL
COMISION INVESTIGADORA Y DICTAMINADORA
DE ACCIDENTES DE AVIACION

INFORME Y DICTAMEN DE ACCIDENTE

10 DE MAYO DE 1990

AERONAVE: FAIRCHILD F-27

MATRICULA: F-GHXA

LUGAR: RANCHO SAN MIGUEL LAT. 16° 41'N LON 93° 10'W

MUNICIPIO DE TERAN

ESTADO DE CHIAPAS



DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL
COMISION INVESTIGADORA Y DICTAMINADORA
DE ACCIDENTES DE AVIACION

SECRETARIA DE COMUNICACIONES

Y

TRANSPORTES

ACCIDENTE DE AVIACION

REG. N° 1227

EXP. N° 58/90

FECHA DE PUBLICACION: 09 DE AGOSTO DE 1990.

INFORMACION BASICA

AERONAVE: MARCA FAIRCHILD, MODELO F-27, MATRICULA F-GHXA.

PROPIETARIO: SOCIETE AIR SERVICE NANTES.

ARRENDADOR: AVIACION DEL NOROESTE, S. A.

SUBARRENDADOR: AVIACION DE CHIAPAS, S. A.

PILOTO:

VER 1

COPILOTO:

VER 1

PASAJEROS:

TREINTA Y SEIS.

LUGAR:

TERRENOS DEL RANCHO SAN MIGUEL, (LAT. 16° 41' N
LONG. 93° 10' W), MUNICIPIO DE TERAN, ESTADO -
DE CHIAPAS.

HORA Y FECHA:

08:55 HORA LOCAL; 10 DE MAYO DE 1990.

F-GHXA
HOJA 2 DE 21

SECRETARIA DE COMUNICACIONES

Y

TRANSPORTES

R E S U M E N

El día 10 de mayo de 1990 a las 08:55 horas, se accidentó la aeronave marca FAIRCHILD, modelo F-27J, matrícula ---F-GHXA, al desplomarse durante un viraje, en terrenos del rancho San Miguel, Municipio de Terán, Estado de Chiapas. La aeronave cubría un vuelo comercial de pasajeros Tapachula-Tuxtla Gutiérrez, al mando del Capitán VER 1 y del Copiloto VER 1, transportando treinta y seis pasajeros.

Después de interrumpir su aproximación final, la aeronave efectuó un 180, alejándose de la estación, accidentándose al iniciar su viraje, aparentemente tratando de regresar al aeropuerto. Resultando la tripulación (4) y veinte pasajeros con lesiones fatales, uno con lesiones leves, quince ilesos y la aeronave destruida por impacto y fuego.

La Comisión Investigadora y Dictaminadora de Accidentes, después del estudio, discusión y análisis de este caso pronunció el siguiente dictamen: "Entrada en pérdida de sustentación (desplome), durante una maniobra de viraje ceñido y no mantener la velocidad mínima de sustentación de la aeronave, estando a poca altura y en configuración de aterrizaje (aletas de ala y tren de aterrizaje extendidos), sin aplicar la potencia requerida".



SECRETARIA DE COMUNICACIONES

Y

TRANSPORTES

FORMA CG-1A

F-GHXA

HOJA 3 DE 21

1. INFORMACION SOBRE LOS HECHOS.

1.1 Reseña del vuelo.

1.1.1 El C. VER 1, piloto con licencia de transporte público ilimitado, número VER 1 abrió un plan de vuelo visual (VFR), Tapachula-Tuxtla Gutiérrez, en las oficinas de despacho del aeropuerto internacional de Tapachula. En el mencionado plan, se anotó que volaría a un nivel de 10500 pies, que estimaba un tiempo entre escalas de 00: + 40 minutos, que tenía combustible abordo para 04:00 horas de operación, hora propuesta de salida las 08:00 horas y como copiloto el C. VER 1

VER 1 quien ostentaba la licencia de piloto comercial número VER 1 Además de la tripulación de vuelo, piloto y copiloto viajaban también una sobrecarga y un mecánico, personal al servicio de la Empresa Aviación de Chiapas, S.A.

1.1.2 La aeronave despegó del aeropuerto internacional de Tapachula a las 08:10 horas local transcurriendo el vuelo normalmente, mismo que estuvo bajo el control de la torre del



SECRETARIA DE COMUNICACIONES

Y

TRANSPORTES

F-GHXA

HOJA 4 DE 21

nuevo Aeropuerto General Ignacio López Rayón hasta cinco millas del aeropuerto Francisco Sarabia (base militar número seis), donde -- quedó bajo el control de la torre de la base militar para su aproximación y aterrizaje. -- De acuerdo con las declaraciones del encargado de la torre de control de la base militar cuando atendía tres vuelos, uno que despegó y dos helicópteros que solicitaban autorización para el despegue, entró en la frecuencia la aeronave FAIRCHILD F-27, matrícula -- F-GHXA, identificada como AVIACSA-100 para -- operaciones de vuelo, manifestando la tripulación que se encontraba enfilados a la pista 35, el operador de la torre terminó de -- proporcionar los datos solicitados a los dos helicópteros y observó que la aeronave ---- F-GHXA se encontraba como a media milla de -- la cabecera 35 y como a 300 pies de altitud, instruyendo entonces a los helicópteros para que mantuvieran su posición en plataforma y esperaran instrucciones. Seguidamente se comunicó con el AVIACSA 100 para informarle -- que una aeronave CESSNA 421 había despegado antes con destino a Tapachula al terminar de pasar esta información, el operador de la torre, observó que la aeronave F-GHXA iniciaba un viraje hacia la izquierda, llamándolo entonces...AVIACSA 100 de base aérea...no recibiendo contestación, insistiendo nuevamente. ..AVIACSA 100 de base aérea...no teniendo -- respuesta, al terminar esta segunda llamada,



SECRETARIA DE COMUNICACIONES

Y
TRANSPORTES

F-GHXA

HOJA 5 DE 21

la aeronave F-GHXA ya habia completado un - 180, después de lo cual empezó a perder altura, dirigiéndose al Sur del aeropuerto.

- 1.1.3 Basandose en las declaraciones de testigos en tierra, de los pasajeros y del operador de la torre de control de la base aérea militar número seis, se puede establecer lo siguiente: la operación de aproximación y aterrizaje, la estaba efectuando el copiloto VER 1, al aproximarse la aeronave a la cabecera de la pista 35, la tripulación decidió irse al aire, interrumpiendo el procedimiento de aproximación y aterrizaje, virando hacia la izquierda hasta completar un 180, sin modificar la configuración de aterrizaje, es decir con las aletas de ala (flaps) y el tren de aterrizaje abajo alejándose de la cabecera 35 una distancia aproximada de tres millas náuticas, efectuando una serie de virajes hacia la izquierda y la derecha que originaron una pérdida gradual de altura y velocidad, hasta completar una ese en su trayectoria, tras lo cual inició un viraje hacia la derecha, tratando aparentemente de regresar al aeropuerto, pero la pérdida de altura y velocidad, y posiblemente también el arrastre parásito de las aletas de ala (flaps) y el tren abajo, originaron que la aeronave se desplomara sobre el ala derecha, hasta -



SECRETARIA DE COMUNICACIONES

Y

TRANSPORTES

F-GHXA

HOJA 6 DE 21

colisionar contra unos árboles, donde perdió la mitad del ala, esta colisión hizo girar a la aeronave sobre su eje longitudinal ligeramente, hasta hacer contacto con el terreno con la sección de ala derecha que quedó fija al fuselaje, este impacto provocó que continuara el giro sobre su eje longitudinal, originándose un bote para caer a 37 metros adelante sobre el ala izquierda, la que se desprendió con toda la sección central del ala, rodando el fuselaje sobre el terreno, hasta detenerse parcialmente invertido, deteniéndose sobre el timón direccional y el estabilizador vertical.

- 1.1.4 El desprendimiento y separación de la mitad del ala derecha, provocó la ruptura de los tanques integrales de combustible, originándose un incendio que destruyó parte de la maleza y árboles así como el 85% del fuselaje, los motores y las piernas principales del tren de aterrizaje. Las declaraciones de varios pasajeros sobrevivientes, así como de testigos en tierra, coinciden en que la aproximación final de la aeronave a la cabecera de la pista 35, fue muy alta, lo que aparentemente, obligó a la tripulación a interrumpir la maniobra y regresar hacia el Sur para armar nuevamente el aterrizaje. También son coincidentes las declaraciones,

F-GHXA
HOJA 7 DE 21

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES

Y

TRANSPORTES

en el hecho de que, al regresar la aeronave después de completar un giro de 180 grados, lo hizo descendiendo (pérdiendo altura), con banqueos hacia la izquierda y la derecha y en vuelo muy lento, también asientan que en el último viraje que fue hacia la derecha, fue muy brusco y pronunciado, observando que la punta del ala rozaba las copas de los árboles.

1.2 Lesiones a personas.

1.2.1 Lesiones	Tripulación	Pasajeros.
Fatales	4	20
Graves	0	0
Leves	0	1
Ilesos	0	15

1.3 Daños a la aeronave.

- 1.3.1 La aeronave resultó destruida por los impactos y el fuego.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES

Y

TRANSPORTES

F-GHXA

HOJA 8 DE 21

1.4 Otros daños.

1.4.1 Este accidente no provocó daños a terceras personas, o sus propiedades.

1.5 Datos de la tripulación.

1.5.1 Piloto al mando: C. VER 1

VER 1, quien era poseedor de la licencia de transporte público ilimitado, número VER 1 expedida por la Dirección General de Aeronáutica Civil, vigente al 08 de julio de 1990, contaba con un total de 3755:18 horas de vuelo, registradas hasta el día 10 de mayo de 1990, y 122:46 horas en el equipo FAIRCHILD F-27. Su licencia tenía las capacidades para tripular aeroplanos bimotores hasta de 20,000 kgs, radiotelefonista aeronáutico restringido, vuelo por instrumentos, capitán de equipo ARAVA 102 y capitán equipo F-27

1.5.2 Copiloto: C. VER 1, quien era poseedor de la licencia de piloto comercial, número VER 1 expedida por la



SECRETARIA DE COMUNICACIONES

Y

TRANSPORTES

F-GHXA

HOJA 9 DE 21

Dirección General de Aeronáutica Civil, vigente al 21 de octubre de 1990 contaba con un total de 754:13 horas de vuelo y con -- 126:24 horas en el equipo F-27. Su licencia tenía las capacidades para tripular aeroplanos bimotores hasta de 20,000 kgs., radiotelefonista aeronáutico restringido, vuelo -- por instrumentos, instructor de vuelo y copiloto equipo F-27.

1.5.3 Mecánico de abordó: C. **VER 2** quién era titular de la licencia de mecánico en la clase de motores y planeadores, número **VER 2** expedida por la Dirección General de Aeronáutica Civil, vigente al 27 de abril de 1990.

1.5.4 Sobrecargo: C. **VER 3** **VER 3**, quién era titular de la licencia de sobrecargo número **VER 3** expedida por la Dirección General de Aeronáutica Civil, vigente al 06 de noviembre de 1990.

1.6 Datos de la aeronave.

1.6.1 Aeronave marca FAIRCHILD, modelo F-27J número de serie 101, con matrícula de nacionalidad



F-GHXA
HOJA 10 DE 21

SECRETARIA DE COMUNICACIONES

Y

TRANSPORTES

lidad francesa, F-GHXA, propiedad de la Empresa Societe Air Service Nantes con domicilio en 90 Rue Des Hauts Pavés, 44000, Nantes, Francia. Arrendado a la Empresa Aviación del Noroeste, S.A., la que a su vez la subarrendo a la Empresa Aviación de Chiapas S.A., con certificado de aeronavegabilidad registrado con el número 110787.

1.6.2 El planeador tenía un tiempo total de ---- 18147:23 horas de operación y 2835:23 horas de última reparación mayor.

1.6.3 Motores marca ROLLS ROYCE, modelo DART 532-7; el motor izquierdo (posición 1), número de serie 13598, tenía un tiempo total de -- operación de 14370:41 horas de operación y 3997:27 horas de última reparación mayor; - el motor derecho (posición 2), número de serie 13578, tenía un tiempo total de 13348:-28 horas de operación y 1651:28 horas de última reparación mayor.

1.6.4 Hélices marca DOWTY ROTOL, modelo R 193/4--30-4/50, la izquierda (posición 1), número de serie 193/59112, con un tiempo total de --



SECRETARIA DE COMUNICACIONES

Y

TRANSPORTES

F-GHXA

HOJA 11 DE 21

17759:03 horas de operación y 2872:24 horas de última reparación mayor. La derecha (posición 2), número de serie DR 5/61, con un tiempo total de 15840:34 horas de operación y 2872:34 horas de última reparación mayor.

1.6.5 Los datos de los tiempos totales y de última reparación mayor, del planeador, motores y hélices, son hasta el 5 de mayo de 1990.

1.7 Información meteorológica.

- 1.7.1 Las condiciones meteorológicas en el aeropuerto de la base aérea militar número seis de la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, eran las siguientes:
- a) reporte meteorológico de las 08:00 hora local. Techo estimado 7 mil pies, parcialmente obscurecido, medio nublado alto, visibilidad horizontal cuatro millas, obstrucción a la visión por bruma y humo, temperatura ambiente 22°C, viento de los 300° con 6 nudos de intensidad.
 - b) la estación meteorológica militar, tipo "B" efectuó la siguiente observación, a las 09:03 hora local. Techo estimado 7 mil pies



F-GHXA

HOJA 12 DE 21

SECRETARIA DE COMUNICACIONES

Y

TRANSPORTES

nublado alto, visibilidad horizontal 7 millas, temperatura ambiente 30°C, temperatura de punto de rocío 20°C, altímetro 1012.5 milibares, obstrucción a la visión por bruma y cumulos aislados.

1.8 Ayudas a la navegación.

1.8.1 No aplicable a este caso ya que el tipo de operación que se realizaba era un vuelo en condiciones visuales (VFR).

1.9 Comunicaciones.

1.9.1 La aeronave F-27, matrícula F-GHXA, tuvo contacto con la torre de control del aeropuerto civil de la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, y en el análisis de la grabación magnetofónica de estas conversaciones se comprobó que la aeronave F-27 F-GHXA no tenía ningún problema.

1.9.2 En la base aérea militar no se cuenta con -



F-GHXA
HOJA 13 DE 21

SECRETARIA DE COMUNICACIONES

Y

TRANSPORTES

equipo para grabar las intercomunicaciones entre las tripulaciones y el controlador.

1.10 Aeropuerto y sus instalaciones.

- 1.10.1 No aplicable a este caso, ya que el accidente se suscitó a 3 millas náuticas de la Base Aérea Militar número seis.

1.11 Registradores de voz y de vuelo.

- 1.11.1 Esta aeronave contaba con un registrador de datos de vuelo (FDR), el cual se encontraba inoperativo, por tanto no proporcionó ningún tipo de información.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave.

- 1.12.1 A consecuencia de los impactos, principalmente el que se produjo contra el terreno -



SECRETARIA DE COMUNICACIONES

Y
TRANSPORTES

F-GHXA

HOJA 14 DE 21

provocó que algunos de los fragmentos desprendidos, del ala, y del fuselaje, salieran despedidos a gran distancia, quedando - estos distribuidos sobre un área del terreno de aproximadamente 1000 metros cuadrados.

1.12.2 La trayectoria inercial de la aeronave originó que los restos se fueran distribuyendo sobre el rumbo de los 340° magnéticos.

1.12.3 El impacto principal ocasionó que el tanque principal derecho, explotara originandose - el fuego que terminó por alcanzar el fuselaje reduciendo a escombros el 85% de la aeronave.

1.13 Información médica y patológica.

1.13.1 La información relativa a este punto fue elaborada y estudiada por personal del Departamento de Investigación de Riesgos en el Transporte, de la Dirección General de Medicina Preventiva en el Transporte.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES

Y

TRANSPORTES

F-GHXA

HOJA 15 DE 21

1.14 Incendio.

- 1.14.1 La aeronave cargó combustible para 04:00 -- horas de operación, en el aeropuerto de Tapachula, Chiapas, habiendo permanecido en -- vuelo 45 minutos aproximadamente, la cantidad de combustible en los tanques eran considerable y al impactar el ala derecha contra el terreno, propició el incendio que -- destruyó a la aeronave. El incendio se originó al entrar en contacto el combustible -- con el escape del motor derecho, (número -- dos), al derramarse por la fractura del ala derecha al colisionar con el terreno.

1.15 Aspectos de supervivencia.

- 1.15.1 El impacto principal provocó la fractura -- instantánea del ala en su empotre con el fuselaje, dejando así al descubierto el interior del fuselaje en esta zona, misma que -- fue aprovechada por muchos de los pasajeros y pudieran abandonar la aeronave.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES

Y

TRANSPORTES

F-GHXA

HOJA 16 DE 21

1.16 Pruebas e investigaciones.

- 1.16.1 El grado de calcinación y de destrucción, por el fuego y los impactos, impidieron -- que se efectuara prueba alguna en instrumentos, bombas eléctricas y mecánicas, algunos sistemas, etc.

1.17 Información adicional.

- 1.17.1 Respecto a este accidente se observa que -- la experiencia de la tripulación en este -- equipo (F-27) era muy pobre.

- 1.17.2 Se investigó ampliamente los registros y -- bitacoras del planeador y motores de esta -- aeronave y se comprobó que el mantenimiento fue el exigido por la Dirección General de Aeronáutica Civil de la República Mexicana.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES

Y

TRANSPORTES

F-GHXA
HOJA 17 DE 212. A N A L I S I S

2.1 Consideraciones.

2.1.1 El piloto C. VER 1
VER 1 era poseedor de una licencia de piloto
de transporte público ilimitado, en vigor.

2.1.2 El copiloto C. VER 1
era poseedor de una licencia de piloto co-
mercial, en vigor.

2.1.3 La aeronave FAIRCHILD F-27-J, matrícula ---
F-GHXA, tenía un certificado de aeronavega-
bilidad, expedido por las autoridades aero-
náuticas de Francia.

2.1.4 La tripulación de la aeronave F-GHXA, abrió
un plan de vuelo visual (VFR), Tapachula---
Tuxtla Gutiérrez.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES

Y
TRANSPORTES

F-GHXA

HOJA 18 DE 21

- 2.1.5 La aeronave cubrió la ruta entre Tapachula y Tuxtla Gutiérrez, normalmente, transportando 36 pasajeros.
- 2.1.6 Durante la aproximación final a la pista 35 intempestivamente, la tripulación interrumpió la operación, y efectuó un viraje a la izquierda.
- 2.1.7 Aparentemente, en un intento de regreso al aeropuerto, la aeronave cayó desplomada, ya que únicamente se desplazó sobre el terreno 49 metros, después de rebotar de donde hizo el primer contacto con el ala derecha.
- 2.1.8 Se considera poco probable la falla de motor, además, la falla de un motor en la aproximación final de una aeronave bimotor, no debe ser causa de accidente.
- 2.1.9 Los daños en las palas de las hélices, indican que los motores funcionaban con potencia.



F-GHXA
HOJA 19 DE 21

SECRETARIA DE COMUNICACIONES
Y
TRANSPORTES

2.1.10 La aeronave estaba en configuración de aterrizaje, con el tren abajo y las aletas de ala (flaps) extendidas.

3. CONCLUSIONES.

3.1 Resultados.

3.1.1 La licencia de piloto de transporte público ilimitado número **VER 1** autorizaba al **VER 1** **VER 1** para tripular una aeronave de este tipo y peso.

3.1.2 La licencia de piloto comercial número **VER 1** del C. **VER 1** quien estaba al mando de los controles, durante la operación de aterrizaje, lo autorizaba para tripular una aeronave de este tipo y peso.

3.1.3 El certificado de aeronavegabilidad número 110787, amparaba las condiciones operacionales del planeador, sus sistemas, los motores y sus componentes.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES

Y
TRANSPORTES

F-GHXA

HOJA 20 DE 21

3.1.4 Al interrumpir el procedimiento de aterrizaje, en la aproximación final, la aeronave inició un giro hacia la izquierda, ya muy cerca de la cabecera 35, completando un 180 alejándose hacia el Sur, pero con el tren abajo y las aletas de ala (flaps) extendidas.

3.1.5 Según los testimonios, al alejarse la aeronave del aeropuerto, lo hizo perdiendo altura y efectuando alaveos, la pérdida gradual de altura, puede explicarse, por tener la aeronave el tren y las aletas (flaps) abajo y no aplicar la potencia adecuada.

3.1.6 La velocidad de la aeronave fue insuficiente para mantener la sustentación en el viraje ceñido, ocasionando un desplome a poca altura.

3.1.7 Causa probable: ENTRADA EN PERDIDA DE SUSTENTACION (DESPLOME), DURANTE UNA MANIOBRA DE VIRAJE CEÑIDO Y NO MANTENER LA VELOCIDAD MINIMA DE SUSTENTACION DE LA AERONAVE, ESTANDO A POCA ALTURA Y EN CONFIGURACION DE ATERRIZAJE (ALETAS DE ALA Y TREN DE ATERRIZAJE EXTENDIDOS), SIN APLICAR LA POTENCIA REQUERIDA".

VER 1

1.- SE ELIMINA NOMBRE, EDAD Y NÚMERO DE LICENCIA DEL PILOTO Y COPILOTO DE LA AERONAVE

FUNDAMENTO JURÍDICO: ART. 68, 116 DE LA LEY GENERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA; 113, FRACCIÓN I DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

MOTIVACIÓN: DATOS DE PERSONA FÍSICA QUE REQUIERAN DE SU CONSENTIMIENTO PARA SU DIFUSIÓN

VER 2

2.- SE ELIMINA NOMBRE, EDAD Y NÚMERO DE LICENCIA DEL MECANICO ABORDO DE LA AERONAVE

FUNDAMENTO JURÍDICO: ART. 68, 116 DE LA LEY GENERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA; 113, FRACCIÓN I DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

MOTIVACIÓN: DATOS DE PERSONA FÍSICA QUE REQUIERAN DE SU CONSENTIMIENTO PARA SU DIFUSIÓN

VER 3

3.- SE ELIMINA NOMBRE, EDAD Y NÚMERO DE LICENCIA DE SOBRECARGO DE LA AERONAVE

FUNDAMENTO JURÍDICO: ART. 68, 116 DE LA LEY GENERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA; 113, FRACCIÓN I DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

MOTIVACIÓN: DATOS DE PERSONA FÍSICA QUE REQUIERAN DE SU CONSENTIMIENTO PARA SU DIFUSIÓN