



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

**SECRETARIA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES**

INFORME FINAL DE:

ACCIDENTE

XA-TFC

31 JULIO 1997



SECRETARIA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

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

ACCIDENTE DE AVIACION

EXP. N°. 048-97

REG. N°. 01364

FECHA DE PUBLICACION: 31 DE JULIO DE 1997

INFORMACION BASICA

AERONAVE: MARCA NORTH AMERICAN ROCKWELL,
MODELO T-39A, MATRICULA XA-TFC

PROPIETARIO: JET PAQUETERIA, S. A. DE C. V.

PILOTO:

COPILOTO:

PASAJEROS: UNO

LUGAR: A 12 DME DEL VOR/MTY, LADO SUR
DEL CERRO DE LAS MITRAS, MUNICIPIO
DE SANTA CATARINA, NUEVO LEON.

HORA Y FECHA: 15:45 HORAS, 16 DE MAYO DE 1997



SECRETARIA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

XA-TFC
HOJA 2

R E S U M E N

El día 16 de mayo de 1997, a las 15:45 horas, se accidentó la aeronave marca **NORTH AMERICAN ROCKWELL**, modelo T-39A, matrícula **XA-TFC**, A 22 kilómetros (12 DME) del aeropuerto del Norte, lado sur del Cerro de Las Mitras, Municipio de Santa Catarina, Nuevo León, al mando de los CC **VER 1** con licencia de transporte público ilimitado número **VER 1** en vigor y **VER 1** **VER 1**, con licencia de piloto comercial número **VER 1** en vigor.

La aeronave **XA-TFC**, venía procedente del aeropuerto de San Luis Potosí, con destino al aeropuerto del Norte, con plan de vuelo por instrumentos, al encontrarse en la fase de aproximación, el tripulante solicitó cambio de instrumentos (IFR), a descenso en condiciones mínimas visuales (VMC) a la pista 20 del aeropuerto del Norte, informándole Centro-Monterrey, que el aeropuerto del Norte se encontraba en condiciones visuales pero aparentemente sobre la ciudad estaba descargando un cúmulus nimbus, (CB), el tripulante le informa a Centro-Monterrey, que descendería de 16000 a 11500 pies y que estaban desviados al oeste por condiciones y que iban a interceptar la aerovía, si era posible seguir en condiciones VMC, siendo la última comunicación, encontrando posteriormente la aeronave destruida por impacto y fuego en el Cerro de Las Mitras a 4350 pies y cuyas cúspides más altas tienen 5600 pies, resultando sus tripulantes y pasajero con lesiones fatales.

La Comisión Investigadora y Dictaminadora de Accidentes de Aviación, después del estudio, análisis y discusión, de este caso pronunció como causa probable: "No mantener una altura de seguridad y estar desalineada en la trayectoria de aproximación"



1.- INFORMACION SOBRE LOS HECHOS

1.1.- Reseña del vuelo

1.1.1.- La tripulación de la aeronave XA-TFC, abrió un plan de vuelo en condición de instrumentos (IFR), en el aeropuerto de San Luis Potosí, con destino , al aeropuerto del Norte, en Monterrey, Nuevo León, con un pasajero a bordo, autonomía para 03:30 horas de operación, un estimado en ruta de 01:00 hora que volaría por las aerovías San Luis Potosí Víctor 39/Concepción del Oro Víctor 26 a 17000 pies/Monterrey directo aeropuerto del Norte.

1.1.2.- Al entrar en fase de aproximación y ya en contacto con Centro-Monterrey, a 51 millas y a 16000 pies en la aerovía V26, la tripulación solicitó cambio de instrumentos a condiciones mínimas visuales (VMC), descenso a pista 20 del aeropuerto del Norte, informándole Terminal-Monterrey que el aeropuerto del Norte se encontraba en condiciones visuales, pero aparentemente sobre la ciudad estaba descargando un cúmulus nimbus (CB), informándole a Terminal-Monterrey, que descendería de 16000 a menor 11500 pies y que estaban desviados al oeste por condiciones y que iban a interceptar la aerovía, posteriormente se comunicó estar dejando 11500 por 5000 y que ya no era posible seguir en condiciones VMC, siendo la última comunicación.

1.1.3.- Después de interrumpida la comunicación de la aeronave con Control-Monterrey, este último hizo enlace con otras aeronaves para intentar ubicar la aeronave, sin conseguirlo, recibiendo posteriormente una llamada telefónica, informándoles del accidente de una aeronave, en el Cerro de Las Mitras, abocándose personal del aeropuerto al lugar, encontrando la aeronave destruída por el impacto contra el terreno y fuego.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

1.2.- Lesiones a personas

1.2.1.- Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros
Fatales	2	1	0
Graves	0	0	0
Leves	0	0	0
Ilesos	0	0	0

1.3.- Daños a la aeronave

1.3.1.- Por el impacto contra el terreno, la aeronave resultó con daños mayores y fuego por la dispersión del combustible.

1.4.- Otros daños

1.4.1.- No se ocasionaron daños a terceros ya que la aeronave impactó contra el Cerro a 4350 pies y cuyas cúspides del mismo alcanzan los 5600 pies.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

1.5.- Datos de la tripulación

1.5.1.- **PILOTO:** C. VER 1 de nacionalidad mexicana, quien era titular de la licencia de transporte público ilimitado número VER 1 en vigor, que lo autorizaba para la operación de aeronaves hasta 50000 kg., bimotores, instrumentos, radiotelefonista aeronáutico restringido, Capitán MU-2, BAC 1-11, BOEING B-737 y NA-265-T39A, tenía un total de 5688:45 horas de vuelo y 200 horas en el equipo.

1.5.2.- **COPILOTO:** C. VER 1, de nacionalidad mexicana, quien era titular de la licencia de piloto comercial número VER 1 en vigor, lo que lo autorizaba para la operación de aeronaves hasta 10000 kg., bimotores, instrumentos, radiotelefonista aeronáutico restringido y copiloto SABRELINER 40, tenía 308:56 horas de vuelo, desconociéndose las horas en el equipo.

1.6.- Datos de la aeronave

1.6.1.- Aeronave marca NORTH AMERICAN, modelo T-39A, MATRÍCULA XA-TFC, propiedad de JET PAQUETERIA, S. A. de C. V., el planeador tenía un tiempo total de 17267:00 horas de operación y 8123:10 horas de última reparación mayor.

1.6.2.- La aeronave tenía instalados dos motores marca PRATT & WHITNEY, modelo J-60-P-3A, el izquierdo (1) número de serie P637476, con un tiempo



SECRETARIA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

total de 13368:50 horas de operación y 4117:35 horas de última reparación mayor, el derecho (2) número de serie P636773, con un tiempo total de 11856:45 horas de operación y 2160:45 horas de última reparación mayor.

1.6.3.- Su mantenimiento estaba a cargo de un mecánico con domicilio en el número 669 Holy, Laredo Texas, con licencia número 10286, expedida por las Autoridades Aeronáuticas Norteamericanas (FAA).

1.7.- Información meteorológica

1.1.7.- Las condiciones meteorológicas al momento del accidente eran las siguientes:

TECHO 4000 PIES NUBLADO VISIBILIDAD HORIZONTAL 3 MILLAS NAUTICAS/TEMPERATURA AMBIENTE 21°C/VIENTO DE LOS 180 GRADOS CON UNA INTENSIDAD DE OCHO NUDOS.

1.8.- Ayudas a la navegación

1.8.1.- La tripulación de la aeronave XA-TFC, disponía de las siguientes radio ayudas para apoyar su aproximación por instrumentos al aeropuerto del Norte, Monterrey, Nuevo León.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

XA-TFC
HOJA 8

TMA MTY

VER 2

SEC. 2 ACC.

TMA MTY

20:35 UTC

XA-TFC

VER 2

TMA MTY

XA-TFC

TMA MTY

XA-TFC

TMA MTY



SECRETARIA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

XA-TFC
HOJA 9

XA.TFC

VER 2

20.39 UTC

TWR ADN

VER 2

TMA MTY

TWR ADN

TMA MTY

TWR AND

TMA MTY

TWR AND

TMA MTY

TMA MTY



XA-TFC
HOJA 10

SECRETARIA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

TMA MTY

VER 2

TMA MTY

SEC. 2 ACC.

TMA MTY

SEC. 2 ACC.

TMA MTY

SEC. 2 ACC.

20:41 UTC

XA-TFC

VER 2

TMA MTY

XA-TFC



SECRETARIA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

XA-TFC
HOJA 11

20:42 UTC

20:43 UTC

XA-TFC

VER 2

TMA MTY

20:44 UTC

XA-TFC

VER 2

TMA MTY

TWR ADN

TMA MTY



SECRETARIA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

XA-TFC
HOJA 12

20:45 UTC

TMA MTY

VER 2

TWR ADN

TMA MTY

TWR MTY

TMA MTY

TMA MTY

TMA MTY

AMX 253

TMA MTY

AMW 253

TMA MTY

S



SECRETARIA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

AMX 253

VER 2

AMX 253

20:47 UTC

AMX 253

VER 2

TMA MTY

20:48 UTC

TWR ADN

VER 2

TMA MTY

TWR ADN

TMA MTY

TWR ADN



SECRETARÍA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

TMA MTY

VER 2

TWR ADN

TMA MTY

AMX 253

TMA MTY

TMA MTY

TWR ADN

TMA MTY

TWR MTY



SECRETARIA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

TMA MTY

VER 2

TWR ADN

TMA MTY

20:50 UTC

TMA MTY

VER 2

TMA MTY

20:51 UTC

TMA MTY

VER 2

20:52 UTC

TMA MTY

VER 2



SECRETARIA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

TWR ADN

VER 2

TMA MTY

TWR ADN

SUPERVISOR

TWR ADN

SUPERVISOR

TERMINA LA TRANSCRIPCION, LA HORA 20:52 UTC

1.10.- Aeropuerto y sus instalaciones

1.10.1.- No aplicable a este caso, ya que el accidente no se debió a ninguna falla o mal funcionamiento de las instalaciones del aeropuerto.

1.11.- Registrador de vuelo y de voz



SECRETARIA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

1.11.1.- Este tipo de aeronave, no cuenta con las instalaciones necesarias para la operación de estos equipos.

1.12.- Información sobre los restos de la aeronave

1.12.1.- La aeronave quedó desintegrada por el impacto tan brusco contra el terreno y los restos quedaron esparcidos en la pendiente del cerro

1.13.- Información médica y patológica

1.13.1.- No fué proporcionada por los servicios médicos

1.14.- Incendio

1.14.1.- El fuego se generó al momento del impacto, ya que el combustible se esparció en el lugar, dando origen al incendio.

1.15.- Aspectos de supervivencia



SECRETARIA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

1.15.1.- Por las condiciones en que la aeronave entró a tierra, el choque violento y el fuego generado, era imposible que las personas a bordo sobrevivieran.

1.16.- Pruebas e investigaciones

1.16.1.- Ninguna

1.17.- Información adicional

1.17.1.- Ninguna

2.- ANALISIS

2.1.- Consideraciones

2.1.1.- El tripulante de la aeronave **XA-TFC**, era titular de una licencia de transporte público ilimitado en vigor.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

- 2.1.2.- El copiloto de la aeronave XA-TFC, era titular de una licencia de piloto comercial en vigor
- 2.1.3.- A la aeronave le había sido otorgado un certificado de aeronavegabilidad, que estaba vigente.
- 2.1.4.- Torre de Control-Monterrey, mantuvo comunicación constante con la aeronave, informándole las condiciones que imperaban.
- 2.1.5.- La tripulación de la aeronave, informó a Control Monterrey, sobre los descensos de nivel de vuelo que efectuaba en esos momentos.
- 2.1.6.- La última comunicación de la aeronave con Control, fué de un descenso de 11500 pies por 5000, impactándose enseguida contra el terreno, a una elevación de 4350 pies.

3.- CONCLUSIONES

3.1.- Resultados



SECRETARIA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

XA-TFC
HOJA 20

- 3.1.1.- La licencia de transporte público ilimitado número **VER 1** autorizaba al C. **VER 1** para tripular una aeronave, de este tipo y peso.
- 3.1.2.- La licencia de piloto comercial número **VER 1** autorizaba al C. **VER 1** para tripular una aeronave de este tipo y peso.
- 3.1.3.- El certificado de aeronavegabilidad número 96157039, amparaba las condiciones operacionales del planeador, sus sistemas, los motores y los componentes.
- 3.1.4.- La tripulación todo el tiempo estuvo notificando de las condiciones meteorológicas, con el fin de visualizar el entorno del vuelo.
- 3.1.5.- El último descenso que efectuó la aeronave de 11000 pies a 5000 pies, fue demasiado pronunciado, por lo que el tripulante no alcanzó a nivelar, siguiendo la aeronave su descenso por inercia.
- 3.1.6.- Al encontrarse nivelado a los 4350 pies y por la posible bruma y/o niebla espesa, prosiguió su vuelo sin observar los obstáculos fijos, impactándose contra el terreno.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

3.1.7.- Causa probable: **“NO MANTENER UNA ALTURA DE
SEGURIDAD Y ESTAR DESALINEADA EN LA
TRAYECTORIA DE APROXIMACION”**

El dictamen anterior, fué aprobado en la sesión celebrada el día siete de julio de 1997, según consta en la minuta correspondiente, firmada por las personas cuyos nombres aparecen al calce.

**DE LA COMISION INVESTIGADORA Y
DICTAMINADORA DE ACCIDENTES
DE AVIACION**



C. ANDRES PEREZ ZENTELLA
Secretario


ING. JOSE A. ARROYO VALDEZ
Vocal


ING. RAUL R. ROMERO BAUTISTA
Vocal


ING. FCO JAVIER HERNANDEZ
MARTINEZ Vocal


ING. FCO. JAVIER TRUJILLO
HERNANDEZ Vocal


P. A. ROLANDO TOVAR LEAL
Vocal

APZ'JAAV'aftr

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 TRANSCRIPCIONES.

FUNDAMENTO JURÍDICO: ARTÍCULOS 110, FRACCIÓN XIII, EN RELACIÓN CON EL ARTÍCULO 37 DEL CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL (CACI) Y CON LOS NUMERALES 5.12. NOTA 2, 5.12.2, 5.18, 5.22, Y APENDICE 2, NUMERALES 1.1, 1.5, INCISO A), B), C) Y D), SUBINCISO 1), 2.5, 3.1, 3.4, Y 5.1, 5.4, DEL ANEXO 13 AL CACI, ASÍ COMO AL NUMERAL TRIGÉSIMO SEGUNDO, TRIGÉSIMO OCTAVO Y TRIGÉSIMO NOVENO DE LOS LINEAMIENTOS GENERALES EN MATERIA DE CLASIFICACIÓN Y DESCLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN, ASÍ COMO PARA LA ELABORACIÓN DE VERSIONES PÚBLICAS.

MOTIVACIÓN: PARA GARANTIZAR QUE LAS INVESTIGACIONES NO SE VEAN OBSTACULIZADAS POR INVESTIGACIONES ADMINISTRATIVAS O JUDICIALES; AMPLIACIÓN DE LA ESPECIFICACIÓN QUE ATAÑE A LA DIVULGACIÓN DE LOS REGISTROS DE IMÁGENES DE A BORDO DEL PUESTO DE PILOTAJE Y SUS TRANSCRIPCIONES