



INFORME FINAL

EXPEDIENTE 034/2008

ACCIDENTE AÉREO

AERONAVE MARCA: THE NEW PIPER AIRCRAFT,

MODELO PA31T, MATRÍCULA YV1165, PROPIETARIO DOVLER

MANGELLI FONIALLI,

AEROPUERTO CARACAS OSCAR MACHADO ZULOAGA,

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

02 DE JULIO DE 2008

ADVERTENCIA

El presente Informe es un documento de carácter técnico que refleja la opinión de la JUNTA INVESTIGADORA DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL del Ministerio Del Poder Popular Para La Infraestructura, con relación a las circunstancias en que se produjo el incidente, objeto de la presente investigación, con sus causas y con sus consecuencias.

De conformidad con lo señalado en el Anexo 13 al CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL (Chicago/44) ratificado por Ley Aprobatoria del Protocolo Relativo al Texto Auténtico Trilingüe del Convenio Sobre Aviación Civil Internacional, publicado en Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 1976 de fecha 22 de febrero de 1977, esta investigación técnica tiene un carácter estrictamente administrativo, sin que sus conclusiones generen presunción de culpas sobre los hechos investigados.

La conducción de la investigación ha sido efectuada únicamente con el objetivo fundamental de prevenir sucesos similares, de modo que no se ha recurrido necesariamente en todos los casos a procedimientos de prueba de tipo judicial.

Los resultados de esta investigación no condicionan ni prejuzgan los de cualquier otra, de índole administrativa o judicial, que en relación con las consecuencias del suceso, pudiera ser incoada con arreglo al ordenamiento legal.

Este informe consta de cuatro partes y sus anexos:

- 1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS.**
- 2. ANÁLISIS.**
- 3. POSIBLES CAUSAS.**
- 4. RECOMENDACIONES.**

ÍNDICE

	Página
ABREVIATURAS	4
SINOPSIS	5
1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS	6
1.1 HISTORIA DEL VUELO	6
1.2 DAÑOS A PERSONAS	6
1.3 DAÑOS A LA AERONAVE	7
1.4 OTROS DAÑOS	7
1.5 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL	7
1.5.1 PILOTO AL MANDO	7
1.6 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE	7
1.6.1 Certificado de matrícula	7
1.6.2 Certificado de aeronavegabilidad	7
1.6.3 Peso y balance	8
1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA	8
1.8 AYUDAS A LA NAVEGACIÓN	8
1.9 COMUNICACIONES	8
1.10 INFORMACIÓN SOBRE EL AERÓDROMO	9
1.11 REGISTRADORES DE VUELO	9
1.12 INFORMACIÓN SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO	9
1.13 INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA	9
1.14 INCENDIO	9
1.15 SUPERVIVENCIA	10
1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES	10
1.17 INFORMACIÓN ORGÁNICA Y DE DIRECCIÓN	10
2. ANÁLISIS	11
2.1 El incidente	11
2.2 Factores Humanos	11
3. CONCLUSIONES	11
3.1 HECHOS DEFINIDOS	12
3.2 CAUSA Y FACTOR CONTRIBUYENTE	12
4. RECOMENDACIONES	12

LISTA DE ABREVIATURAS:

AC	Corriente Alterna
ATC	Control de Tránsito Aéreo
ATS	Servicios de Tránsito Aéreo
CG	Centro de Gravedad
CTA	Controlador de Tránsito Aéreo
°C,F,M,T	Grados Centígrados, Fahrenheit, Magnético y Verdadero
FDAU	Unidad de Adquisición de Datos de Vuelo
FL	Nivel de vuelo
Ft	Pies (medida de altitud)
Gls	Galones (medida de capacidad)
HLV	Hora Legal de Venezuela
HpA	Hectopascales
Hp	Caballos de Fuerza (medida de potencia)
Hrs	Horas, tiempo de vuelo de piloto o producto aeronáutico
In	Pulgadas (medida)
INAC	Instituto Nacional de Aeronáutica Civil
JIAA	Junta Investigadora de Accidentes de Aviación (Venezuela)
JP1	Combustible utilizado en motores a turbina
kg	Kilogramo (medida de peso)
Kts	Nudos (medida de velocidad)
Lbs	Libras (medida de peso)
lts	Litros (medida de capacidad)
m	Metros (medida de distancia)
min	Minutos (medida de tiempo)
NM	Millas náuticas (Medida de distancia)
OMAC	Organización de Mantenimiento Aeronáutico Certificada
QNH	Indicación de medida de presión - sobre el nivel medio del mar
QRH	Libreta de Referencia Rápida
Qts	Cuartos de galón (medida de capacidad)
Rpm	Revoluciones por minuto
TSN	Tiempo desde nuevo
TSO	Tiempo desde reacondicionamiento
TT	Tiempo Total
UTC	Tiempo Universal Coordinado
VMC	Condiciones meteorológicas visuales
VFR	Reglas de vuelo visual

SINOPSIS:

La Junta Investigadora de Accidentes de Aviación del Ministerio del Poder Popular para la Infraestructura, presenta el informe correspondiente a la investigación realizada con ocasión del accidente de la aeronave YV1165, ocurrido en la fase de aproximación al aeropuerto Caracas Oscar Machado Zuloaga de Charallave Edo Miranda.

A los efectos del presente informe, se utilizará de preferencia la indicación horaria en formato UTC, a menos que expresamente se indique otra cosa.

El día 02 de julio de 2008, la aeronave antes identificada procedía del aeropuerto de Paramillo, Edo. Táchira (SVPM), con destino al aeropuerto Caracas Oscar Machado Zuloaga de Charallave(SVCS) Edo. Miranda, siendo las 23:32 aproximadamente y luego de efectuar una aproximación instrumental a la pista 10, el Control de Aproximación lo instruyó a efectuar una aproximación frustrada, debido a que en ese momento otra aeronave, tenía problemas y le suministraban la debida prioridad para el aterrizaje.

El piloto al mando, aun cuando colacionó afirmativamente a la instrucción recibida, nunca inició el ascenso requerido por el procedimiento, impactando contra el terreno, aproximadamente a una milla náutica, al nor-este de la pista 28 del mencionado aeropuerto.

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Historia del vuelo

Aproximadamente a las 23:19 del día 02 de julio de 2008, la aeronave Piper Cheyenne, matrícula YV1165, con el piloto al mando y 02 pasajeros a bordo, penetraba en la zona de control del aeropuerto Caracas "Oscar Machado Zuloaga" para realizar una aproximación instrumental VOR-DME a la pista 10. El vuelo se realizaba bajo reglas de vuelo por instrumentos (IFR).

Para ese momento, la información meteorológica vigente, indicaba que había niebla baja sobre la pista, que la visibilidad era de seis (06) kilómetros y que el campo estaba cubierto a tres (3) mil pies. Poco tiempo después, hubo una variación en las condiciones; la niebla se disipó parcialmente y la visibilidad se volvió ilimitada, es decir, mayor a diez (10) kilómetros.

La aeronave, un bimotor turbo-hélice de unos 2600 Kg, procedía del aeropuerto de Paramillo (SVPM) ubicado en la parte más oeste de Venezuela, en la cordillera andina, realizaba un vuelo privado.

Una vez que el YV1165 efectuaba el procedimiento instrumental, otra aeronave que se encontraba en las inmediaciones del aeródromo, se declaraba en emergencia con problemas en un motor; luego de ocurrir esto, el Control de Aproximación instruyó al YV1165 para circular el campo, mientras se encargaba de la emergencia de la otra aeronave.

Transcurridos pocos minutos, se perdió toda comunicación con el YV1165, por lo que éste fue declarado en DETRESFA, constatándose luego que había impactado con el terreno a unas tres (3) millas náuticas al nor-este de la pista 28 del aeropuerto.

1.2 LESIONES A PERSONAS

Como consecuencia del impacto fallecieron todos los ocupantes de la aeronave.

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Total	Otros
Mortales	1	2	3	0
Graves	0	0	0	0
Leves	0	0	0	0
Ninguna	0	0	0	N/A
Total	1	2	3	N/A

1.3 DAÑOS A LA AERONAVE:

Como consecuencia del impacto, la aeronave resultó totalmente destruida

1.4 OTROS DAÑOS

No se registró daños adicionales como consecuencia del accidente

1.5 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL

1.5.1 PILOTO AL MANDO

Sexo: masculino

Tipo de Licencia: Piloto Transporte Línea Aérea - Avión

Fecha de Expedición: 20/11/04

Fecha de Vencimiento: 26/10/08

Restricciones Médicas: ninguna

Habilitaciones: Vuelo Instrumental, ATR-42 Capitán

1.5.2 COPILOTO.

N/A

1.6 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE

1.6.1 Información general

Marca: The New Piper Aircraft

Modelo: PA-31T

Serial: 7820067

Matrícula: YV1165

Año de Fabricación: 1978

Certificado Tipo: A8EA

Pasajeros: 06

Propietario u Operador: Jorge Gómez

1.6.2 CERTIFICADO DE MATRÍCULA

Número: 0060

Fecha de Expedición: 24/08/08

1.6.3 CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD

Número: 0038

Fecha de Expedición: 24/08/07

Fecha de Vencimiento: 24/08/09

Tipo: Especial / **Normal** / Restringido / Transporte

1.6.4 REGISTRO DE MANTENIMIENTO

Horas totales de la aeronave (casco) (TSN): 6008.2 Hrs.

1.6.5 MOTORES

Marca: Pratt & Witney

Modelo: P&W-PT6A-28

Número de Serial: N°1: PCE-51812 – N°2: PCE51860

Horas totales (TSN): N°1: 4816.70 – N°2: 6255.90

Fecha última inspección de Mantenimiento: 24/08/07

Horas desde la última inspección: 3.303 Hrs.

1.6.6 PESO Y BALANCE

Peso vacío: Kg.

Peso máximo de despegue: Kg.

Capacidad de combustible: **Kg/Lbs.**

1.6.7 Tipo de combustible utilizado

JP1-JET-A1

1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

Los registros de información meteorológicas de la estación, correspondientes a la fecha del accidente, nos indican que desde las 21:00, en el campo prevalecía niebla baja, el viento se encontraba en calma, el techo estaba cubierto a 3000 pies, la temperatura era de 21 C^a y la presión barométrica era de 1017 HpA.

Estas condiciones comenzaron a mejorar hacia la hora del accidente, aunque se desprende de las comunicaciones de radio, que la condición de niebla baja persistía, se disipaba y retornaba para volver a disiparse.

1.8 AYUDAS A LA NAVEGACIÓN

La aeronave contaba con equipos VOR e ILS y para el momento del accidente, se encontraba efectuando el procedimiento VOR, publicado para la pista 10 del aeropuerto Caracas Oscar Machado Zuloaga.

Todas las radioayudas instaladas en el aeropuerto VOR, ILS, luces ODALS, y PAPI funcionaban con normalidad

1.9 COMUNICACIONES

Se realizaron satisfactoriamente entre el Control de Aproximación Tuy (APP) y el piloto al mando de la aeronave siniestrada.

1.10 INFORMACIÓN SOBRE EL AERÓDROMO

1.10.1 Información general

Nombre: Caracas/ Oscar Machado Zuloaga

Designador: SVCS

Coordenadas: 10 17 12 N / 66 48 57 W

Orientación de la Pista(s): 10/28

Superficie de la Pista: Concreto y asfalto

Dimensiones: 2000 X 45 m

Elevación: 2145 Ft

Servicios Terrestres: Sanidad, AIS, ARO, MET, ATS, Combustible

Horario de Servicio: 10:00 / 02:00

1.10.2 Área Geográfica

Región centro- norte- de Venezuela.

1.11 REGISTRADORES DE VUELO

La aeronave no estaba equipada con un registrador de datos de vuelo o con un registrador de voz de la cabina de mando. La reglamentación pertinente no exigía transportar uno u otro de los registradores.

1.12 INFORMACIÓN SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO

La aeronave impactó frontalmente contra el costado de una de las montañas existentes al lado norte del aeropuerto, donde existe vegetación abundante, con árboles de gran altura, razón por la cual, la aeronave quedó incrustada en ellos. Los restos, quedaron agrupados en el punto de impacto, aunque algunas partes, como restos de fuselaje y uno de los motores, salieron despedidos en un radio no mayor de 80 metros.

1.13 INFORMACIÓN MÉDICA

Se solicitaron a la Fiscalía Aeronáutica, la información pertinente al Protocolo de Autopsia, así como los resultados toxicológicos de la autopsia efectuada al piloto al mando y nos encontramos a la espera de los resultados

1.14 INCENDIO

La aeronave, al impactar con el terreno, explotó y se incendió en su totalidad. La inspección posterior al impacto, reveló que se produjo fuego en una proporción tal, que destruyó los restos de la aeronave, luego del impacto. (Ver fig-1)



Fig-1

1.15 SUPERVIVENCIA

Dada la violencia del impacto, no hubo posibilidades de supervivencia.

1.17 INFORMACIÓN ORGÁNICA Y DE DIRECCIÓN

Posterior al accidente, se hicieron presentes, representaciones del SAR, Bomberos Aeronáuticos, Comisiones del CICPC, Medicatura Forense y la JIAAC.

1.19 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN ÚTILES Y EFICACES

Tal como lo indica la carta VOR-DME Pista 10 correspondiente a este aeropuerto, - Ascienda a 4300FT a la intersección Lucia vía radial 097 para esperar o seguir instrucciones del ATC”, marca la trayectoria que debió seguir la aeronave durante el procedimiento de aproximación frustrada, pero la aeronave lejos de ascender, continuó con la misma actitud de descenso que mantuvo con la senda de planeo, hasta impactar con la montaña. (Refiérase a la fig-2, carta de aproximación por instrumentos VOR-DME pista 10.)

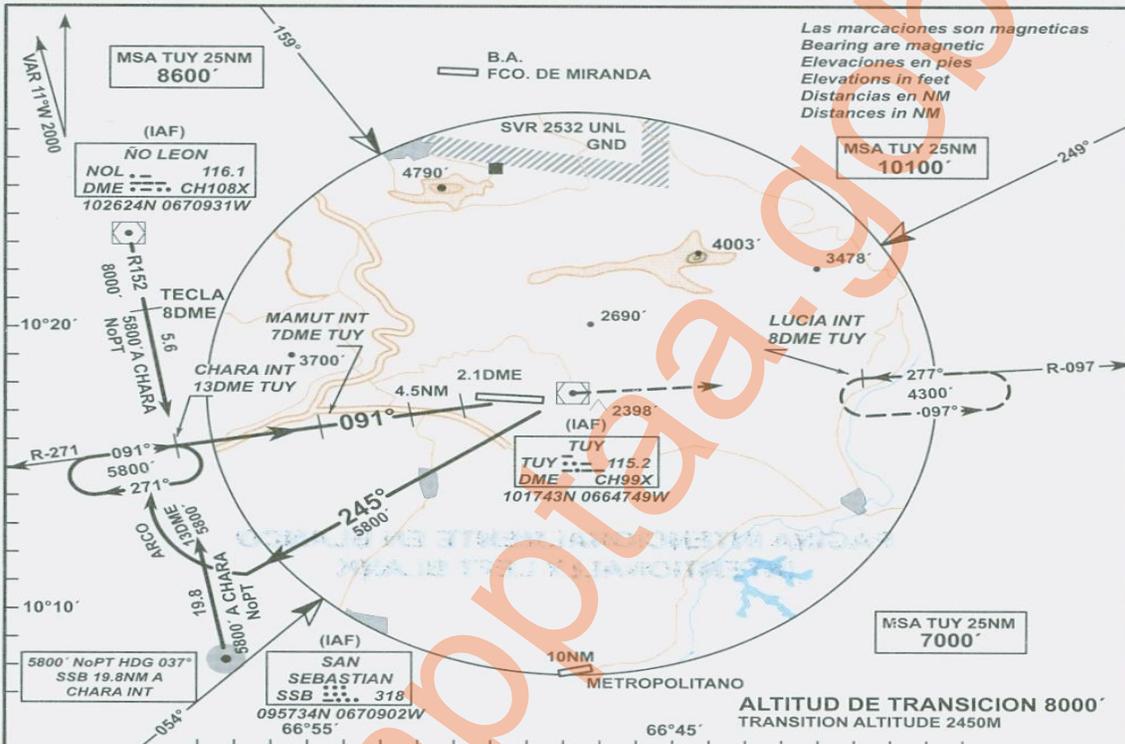
AIP VENEZUELA

AD 2:11-15
29 SEP 05

CARTA DE APROXIMACION POR INSTRUMENTOS
ELEV 2145FT

APP 119.2
TWR 118.0, 121.7
121.5

CARACAS Oscar Machado Zuloaga
VOR/DME RWY 10



APROXIMACION FRUSTRADA
MISSED APPROACH
ASCIENDA A 4300FT A INT LUCIA VIA R-097 PARA ESPERAR O SEGUIR INSTRUCCIONES DEL ATC.
CLIMB TO 4300FT TO LUCIA INT VIA R-097 FOR HOLDING OR AS CLEARED.

<p>ATERRIZAJE DIRECTO (STRAIGHT IN) RWY 10 MDA (H) 2440' (295')</p>		<p>KTS MAX</p>	
A	1.6 KM	90	2500' (355')
B		120	2600' (455')
C		140	2600' (455')
D		165	2700' (555')
<p>Vel. sobre Tierra (Gnd speed) - KTS</p>		60	90
		120	150
		180	

CIRCUITO (CIRCLING)	
MDA (H)	VIS
2500' (355')	1.6 KM
2600' (455')	1.6 KM
2600' (455')	2.4 KM
2700' (555')	3.2 KM

* Circuito. No autorizado al norte pista 10/28.
* Circling. Not Authorized North of Rwy 10/28.

SVCS IAC3

INAC / AIS

3ª EDICIÓN

Fig-2

2. ANÁLISIS

Con base en las evidencias, testimonios recabados, en las pruebas, verificaciones efectuadas, en los análisis y determinaciones llevadas a cabo, es posible establecer lo siguiente:

Según los datos disponibles, el vuelo transcurrió con normalidad desde que despegó del aeropuerto de Paramillo (SVPM), niveló FL190 y durante la ruta hasta que se le instruye a efectuar una aproximación frustrada.

En el momento en que el YV1165 se encontraba en la fase final para el aterrizaje, a unas dos (2) millas del umbral de la pista diez (10), la aeronave que le precedía, un Cessna Citation, circuló el campo debido a la niebla baja, impactando parcialmente contra las ramas de unos árboles, al lado derecho de la pista, procediendo hacia el sur del campo para tratar de efectuar una nueva maniobra para aterrizar.

Luego de esto, el control de aproximación, una vez enterado de la emergencia, instruyó al YV1165 a circular el campo para darle prioridad a la aeronave con problemas; el piloto al mando colacionó la información (*"procediendo al aire"*) pero inexplicablemente continuó en descenso, hasta impactar con el terreno por debajo de la elevación del campo.

Se confirmó mediante las grabaciones del Control de Aproximación, que momentos antes del impacto, el piloto al mando del YV1165, mantuvo conversaciones con el piloto al mando del Citation y que éste le informaba que *"se había llevado unas ramas y que se le había ido un motor"*, el le preguntaba *"si lo tenía a la vista"* y el piloto del YV1165 le respondía que *"el aeropuerto no estaba visual"*.

También se pudo verificar mediante las grabaciones, que el piloto del YV1165, no reportó ninguna falla de la aeronave.

Así mismo, se pudo comprobar que el piloto al mando tenía una relación muy estrecha con la tripulación de la aeronave que se declaró en emergencia. Más aun, se constató que el piloto al mando, administraba esa aeronave, que seguramente le produjo una excesiva carga de preocupación, lo que probablemente provocara una ausencia de conciencia con respecto a la situación de su propia aeronave, todo esto durante la fase de aproximación por instrumentos.

3. CONCLUSIONES

El piloto al mando contaba con la licencia y sus habilitaciones correspondientes, así como el certificado de aptitud psico-física vigentes para el momento del accidente,

por lo que se considera que estaba calificado para el vuelo, en acuerdo a las regulaciones aplicables.

La aeronave había sido mantenida de acuerdo a un plan de mantenimiento aprobado y poseía un certificado de aeronavegabilidad vigente.

El día del accidente las condiciones meteorológicas eran desfavorables, con baja visibilidad para la aproximación a la pista 10.

El Control de Aproximación lo instruyó para que circulara el campo, dándole prioridad a la otra aeronave, pero el piloto al mando no cumplió con el procedimiento aprobado para la aproximación frustrada.

CAUSAS

Dadas las circunstancias en las que se produjo el accidente se consideraría como uno del tipo CFIT (Controlled Flight Into Terrain), que ocurre como consecuencia de impactar de forma no intencional contra el terreno, cuando la aeronave se encuentra bajo el control del piloto al mando.

Se considera que la causa más probable del accidente, fue la pérdida de consciencia situacional, ocasionada principalmente por la preocupación que lo embargaba, una vez que se enteró de la emergencia de la aeronave que le precedía en la aproximación, por su relación administrativa con esta aeronave y sus tripulantes.

FACTOR CAUSAL

La causa que origina este accidente, permite establecer el **Factor Humano** como factor causal.

FACTORES CONTRIBUYENTES

Las condiciones meteorológicas imperantes al momento del accidente, ya que prevalecía la niebla baja sobre el campo.

El hecho de que la aeronave YV1152 tuvo una emergencia en el momento en el que el YV1165 se encontraba en la fase final de la aproximación.

La relación existente entre el piloto al mando del YV1165 y la tripulación del YV1152.

FACTORES HUMANOS

En base a la investigación realizada, se comprobó la estrecha relación que existía entre el piloto al mando del YV1165 y la tripulación de la aeronave YV1152, permitiendo establecer que cuando la aeronave YV1152 tuvo la emergencia, el

piloto al mando del YV1165, a sabiendas que él administraba esa aeronave y considerando los lazos de afinidad que lo unían a esa tripulación, tuvo una excesiva carga de preocupación, al extremo que lo colocó en un estado de ausencia de consciencia con respecto a la situación de su propia aeronave, con las consecuencias ya conocidas.

4. RECOMENDACIONES

En consideración a las características, circunstancias y condiciones en las que se produjo el accidente que ocupa esta investigación, esta Junta Investigadora de Accidentes de Aviación Civil no considera la emisión de recomendaciones de seguridad

CARACAS:

Por la Junta Investigadora de Accidentes de Aviación Civil

IVAN JOSÉ RIVAS V
INSPECTOR ATS.
INVESTIGADOR A CARGO

CNEL. LORLLYS RAMOS A.
DIRECTORA GENERAL DE LA JUNTA INVESTIGADORA DE
ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL.