



**UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL
OFICINA DE CONTROL Y SEGURIDAD AEREA
DIVISIÓN NORMAS DE VUELO
GRUPO PREVENCIÓN E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES**

INFORME ACCIDENTE DE AVIACIÓN

MATRICULA: HK-2449-W

MARCA: PIPER

SERIE No: 28-8011092

MODELO: PA-28

PROPIETARIO: BLOCH NIÑOY CIA S. EN C.

EXPLOTADOR: EL MISMO

LUGAR DEL ACCIDENTE: FARALLONES DE MEDINA
CERRO ALGODONES
COORDENADAS
5° 35' 43" N 73° 28' 22" W

FECHA DEL ACCIDENTE: 02-14-1996

HORA DEL ACCIDENTE: 15:45 H.L.



1.0 INFORMACION SOBRE LOS HECHOS

1.1 RESEÑA DEL VUELO:

El día 14 de febrero de 1996 el capitán DIEGO CASTELLANOS despegó de Guaymaral para cumplir La programación con destino a la Pista los Yátaros de Melua en el Meta y regresar a Guaymaral.

La hora del despegaje inicial fue las 07:30 H.L. arribando a su destino inicial sin ningún contratiempo.

A las 15:00 H.L., Despegó hacia Guaymaral con cuatro 4 personas a bordo, estimo Barranca de Upía a las 15:36 H.L., y Gacheta para las 15:45 H.L., en vista de que el piloto no reportó ninguna de estas posiciones a la hora prevista la aeronave fue declarada en fase de Alerfa / Detresfa, alertándose a la Patrulla Aérea en Bogotá.

La aeronave HK-2449-W fue localizado once (11) días mas tarde, el 24 de febrero de 1996 en los farallones de Medina totalmente destruido y sin señales de sobrevivientes.

La hora estimada del accidente fue aproximadamente a las 15:45 H.L., las condiciones meteorológicas eran de presencia de cúmulos y visibilidad reducida por niebla baja.

1.2 LESIONES A PERSONAS

LESIONES	TRIPULANTES	PASAJEROS	OTROS
MORTALES	-1	-4	-
GRAVES	-	-	-
LEVES/ILESOS	---	--	-

1.3 DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE

La aeronave quedó completamente destruida por el impacto contra el terreno.

1.4 OTROS DAÑOS

No se presentaron

**1.5 INFORMACION SOBRE EL PERSONAL**

NOMBRE:	DIEGO A
APELLIDOS:	CASTELLANOS
EDAD:	20 AÑOS
NACIONALIDAD:	COLOMBIANO
LICENCIA:	PCA-6447
CERTIFICADO MEDICO:	32941 Vence 04-05-1996
EQUIPOS VOLADOS COMO PILOTO:	PA-28-181/ PA28-236
TOTAL HORAS DE VUELO:	202:42
ULTIMO CHEQUEO EN EL EQUIPO:	08-19-1995
TOTAL HORAS EN EL EQUIPO:	DESCONOCIDAS
HORAS DE VUELO:	DESCONOCIDAS
ULTIMOS 90 DIAS:	DESCONOCIDAS
ULTIMOS 30 DIAS:	DESCONOCIDAS
ULTIMOS 3 DIAS:	DESCONOCIDAS

1.6 INFORMACION SOBRE LA AERONAVE

MARCA:	PIPER
MODELO:	PA-28-236
SERIE No:	28-8011092
MATRICULA:	HK-2449-W
FECHA DE FABRICACIÓN:	02-12-1990
CERTIFICADO DE MATRICULA:	S/N Expedido 07-13-1995



CERTIFICADO AERONAVEGABILIDAD:	01554 Indefinido
FECHA ULTIMA INSPECCION Y TIPO:	09-12--1995
FECHA ULTIMO SERVICIO:	09-12 -1995
TOTAL HORAS DE VUELO:	1.427:52
TOTAL HORAS DURG:	552:36
MOTOR:	
MARCA:	LYCOMING
MODELO:	0-540-J3A5D
SERIE MOTOR No 1:	L-22259-40A
TOTAL HORAS DE VUELO MOTOR:	1.427:52
TOTAL HORAS DURG MOTOR:	552:36
ULTIMO SERVICIO MOTOR:	9-12-1995 100 HORAS
HELICE:	
MARCA:	HARTZELL
MODELO:	HC-F2YR-IF
SERIE No:	GM-558
TOTAL HORAS:	1.427:52
TOTAL HORAS DURG:	552:36
ULTIMO SERVICIO:	9-23-1994 Reparación General

1.7 INFORMACION METEOROLÓGICA

Las condiciones meteorológicas en el sitio y momento del accidente eran adversas de acuerdo a versiones de testigos que se encontraban en el sitio del



accidente con formación de Cúmulus y Grandes Cumulus con Bruma y niebla baja..

El piloto despegó de los Yátaras sin tener información meteorológica oficial de la ruta.

El tiempo en Villavicencio para las 14:00 horas era viento en calma, visibilidad mayor 10 Kilometros, techo 1 a 2 Octas a 2.700 pies 3 a 4 Octas a 9.000 pies 29°C XXXX 28' 85" 17 a las 15:00 las condiciones en Villavicencio eran viento en calma, visibilidad 8000 metros, lluvia, techo 1 a 2 Octas, 2.700 pies, 3 a 4 Octas a 9000 pies.

1.8 AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN

Tanto las de la aeronave como las radioayudas del aeropuerto de Villavicencio se encontraban operando normalmente.

1.9 COMUNICACIONES

Fueron normales, el último reporte efectuado por el piloto fue a las 15:36 H.L., sobre Barranca de Upía, estimando Gacheta a las 15:46 H.L.

1.10 INFORMACIÓN DE AERÓDROMO

No aplicable

1.11 REGISTRADORES DE VUELO

El avión no estaba equipado con registradores de vuelo

1.12 INFORMACION SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO

El sitio del accidente es una zona montañosa de 10.200 pies de altura, parte de los farallones de Medina región cercana a Gacheta, el avión quedó reducido a una sola masa en un área pequeña de impacto. El ala izquierda se encontró en buen estado a una distancia relativa mayor de 120 metros de distancia con respecto a los restos finales, este patrón corresponde al desprendimiento del ala izquierda antes del impacto final, quedando ésta a parte de los restos finales. El patrón de caída del resto de la aeronave es de preferencia oblicua Vertical quedando sus restos como una sola masa compacta.



1.13 INFORMACION MEDICA Y PATOLÓGICA

El piloto tenía certificado médico vigente y no se encontraron factores psicológicos que lo hubiesen afectado antes o durante el vuelo, no hay estudio de factores humanos ni perfil psicológico. La muerte del piloto y de sus pasajeros obedeció a politraumatismo severo originados por el impacto

No se efectuaron exámenes toxicológicos al piloto al mando.

1.14 INCENDIO

No se presentó.

1.15 SUPERVIVENCIA

El accidente no tuvo capacidad de supervivencia.

El espacio ocupacional del piloto quedó destruido y la cabina de pasajeros también.

Once días más tarde fue localizada la aeronave por Brigadas de Rescate.

1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES

Aunque se solicitó análisis del motor, en la investigación inicial no hay respuesta a éste requerimiento, tampoco se efectuó análisis estructural al ala izquierda para determinar el tipo de ruptura de la misma haciendo que ésta se desprendiera en vuelo.

1.17 INFORMACION ORGANICA Y DE DIRECCIÓN

No fue efectuada

1.18 INFORMACION ADICIONAL

No incluida

1.19 TECNICAS DE INVESTIGACIÓN UTILES O EFICACES

No utilizadas



2.0 ANALISIS

El piloto estaba debidamente calificado, su certificado médico se encontraba vigente su experiencia era muy corta no hay récord en la investigación inicial sobre las horas de vuelo en el equipo así como de los últimos 90-60 y 3 días.

La aeronave se encontraba cumpliendo con los requisitos de mantenimiento y aeronavegabilidad. El factor meteorológico era de formación como informe en la ruta del HK-2449-W según la foto de satélite del área para ese día. Las ayudas para la navegación, comunicaciones e información de aeródromo no fueron factor relevante en el accidente, el avión no estaba equipado con registradores de vuelo.

No hay récord de factores psicológicos que afectaran al piloto antes o durante el accidente. Tampoco hay récord de estudio de factores humanos ni de perfil psicológico.

No se presentó incendio, el accidente no tuvo capacidad de supervivencia. No hay récords de análisis del motor ni del plano izquierdo roto en vuelo. No se efectuaron investigaciones adicionales ni de dirección orgánica.

Se encontró la presencia de un pasajero más en el avión con respecto al cupo máximo de cuatro pasajeros incluyendo tripulación. El plano izquierdo fue encontrado a más de 120 metros de distancia del cuerpo del avión indicando esta condición un desprendimiento o ruptura del mismo en vuelo. El patrón de caída del avión mayor de 45° indica también que el plano se desprendió antes del impacto final, por falta de registradores de vuelo es imposible determinar el número de gravidades sufridas por la aeronave en vuelo así como por falta de análisis estructural es imposible determinar la causa de la ruptura del plano izquierdo.

El desprendimiento de esta superficie condujo al accidente haciendo perder todo control de la aeronave al piloto.

3.0 CONCLUSIONES

- El piloto tenía licencia técnica
- El certificado médico estaba vigente.
- La experiencia del piloto era muy corta.



- No hay récords de las horas voladas en el equipo.
- No hay récords de las horas voladas en los últimos 90- 30 y 3 días.
- El piloto había tenido accidentes anteriores en el equipo.
- La aeronave cumplía con los requisitos de mantenimiento establecidos .
- El factor meteorológico era ajeno para el tipo de operación programada.
- Las ayudas para la navegación, comunicaciones y aeródromo no contribuyeron al accidente.
- El avión no estaba equipado con registradores de vuelo.
- No hay récords de factores Psico- físicos que hubiesen afectado al piloto antes o durante el vuelo .
- No hay récords de factores humanos ni de perfil psicológico en el piloto.
- No se presento incendio.
- El accidente no tuvo capacidad de supervivencia.
- No se efectuó análisis al motor del avión.
- No se efectuó análisis estructural al plano izquierdo.
- A bordo del avión viajaba un pasajero más.

**CAUSA PROBABLE**

Ruptura del plano izquierdo en vuelo por condiciones meteorológicas adversas que hizo perder el control de la aeronave del piloto al mando conduciendo al accidente

4.0 RECOMENDACIONES:

- A la compañía explotadora no utilizar pilotos de poca experiencia general como autónomos, en rutas de difícil operación como la utilizada por el avión accidentado.
- A la empresa explotadora supervisar los despachos de sus aeronaves para que no se presenten sobre cupos de pasajeros en sus operaciones.
- A la Aviación General efectuar sus vuelos con la capacidad establecida por el fabricante.
- A la Aeronáutica Civil auditar a la empresa explotadora y determinar si esta cumple con los Requisitos de Operación.

Vo. Bo.


Capitán **RODRIGO CABRERA CONSTAIN**
Secretario Técnico Consejo de Seguridad Aeronáutica.


DR. ERNESTO HUERTAS ESCALLÓN.
Director Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil.