

REPUBLICA DE COLOMBIA

AERONAUTICA CIVIL

Unidad Administrativa Especial



OFICINA DE CONTROL Y SEGURIDAD AEREA

DIVISION NORMAS DE VUELO

GRUPO PREVENCION E INVESTIGACION DE ACCIDENTES AEREOS

INFORME FINAL DE ACCIDENTE DE AVIACION

JUAN BERNARDO MARTINEZ MONTOYA

MATRICULA HK-2653-P

BOEING STEARMAN

B-75-N1

AEROPUERTO OLAYA HERRERA

14 DE DICIEMBRE DE 1997



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

INFORME FINAL ACCIDENTE DE AVIACION

MATRICULA: HK-2653-P

PROPIETARIO: JUAN B. MARTINEZ MONTOYA

EXPLOTADOR: EL MISMO

LUGAR DEL ACCIDENTE: NOROCCIDENTE CABECERA 19
AEROPUERTO OLAYA HERRERA,
QUEBRADA ALTAVISTA

FECHA DEL ACCIDENTE: 14 DE DICIEMBRE DE 1997

HORA DEL ACCIDENTE: 09:00 H. L.



040

1.0 INFORMACION SOBRE LOS HECHOS

1.1 RESEÑA DEL VUELO

El día 14 de diciembre de 1997, la aeronave HK- 2653-P despegó del Aeropuerto Olaya Herrera a las 09:00 H.L. con el fin de efectuar un vuelo local al mando del piloto Juan Bernardo Martínez Montoya, quien poseía la licencia PPA No. 2180 llevando a bordo como pasajero al Señor Jaime Andrés Restrepo Restrepo.

La aeronave inicio su carrera de despegue normal y sobre la intersección Alfa el piloto realizó una maniobra de ascenso bastante pronunciado y a continuación, la aeronave efectuó un viraje a la izquierda, entrado completamente en pérdida y spin cayendo de nariz cien (100) metros aproximadamente al Nor-occidente de la cabecera 19 del Aeropuerto Olaya Herrera cayendo dentro de la canalización de la Quebrada Altavista.

Como consecuencia del impacto contra el terreno y posterior incendio y explosión falleciendo de manera instantánea el piloto al mando y el pasajero, quedando sus cuerpos totalmente calcinado.

1.2 LESIONES A PERSONAS

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros
Mortales	1	1	--
Graves	--	--	--
Leves/Ninguna	--	--	--

1.3 DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE

Como consecuencia del impacto contra el terreno y posterior incendio la aeronave quedó completamente destruida.

1.4 OTROS DAÑOS

No se presentaron.



FECHA Y ULTIMO SERVICIO	07-1997, 100 HORAS
TOTAL HORAS DE VUELO:	1882:00
TOTAL HORAS DURG:	482:00

HELICE

MARCA:	HAMILTON STANDARD
MODELO:	2D30-237
NUMERO DE SERIE:	20511
TOTAL HORAS DE VUELO:	1969:00
TOTAL HORAS DURG:	19:00

ANTECEDENTES

Revisada la carpeta de la aeronave se pudo establecer que la misma se le venían cumpliendo todos los servicios de acuerdo a lo establecido por la Aeronáutica Civil y lo ordenado por el Manual del Fabricante; efectuando el peso y balance se encontró el centro de gravedad dentro de los límites autorizados para este tipo de aeronaves.

1.7 INFORMACION METEOROLOGICA

Se adjuntan metares.

1.8 AYUDAS PARA LA NAVEGACION

Todas operaban normalmente.

1.9 COMUNICACIONES

La aeronave estaba equipada con VHF y las comunicaciones con la Torre de Control en todo momento fueron normales.

1.10 INFORMACIÓN SOBRE EL AERÓDROMO

Operando normalmente en todas sus Radio-ayudas y demás servicios.

1.11 REGISTRADORES DE VUELO

No aplicable.



1.12 INFORMACION SOBRE EL CHOQUE Y LOS RESTOS

La aeronave se precipito a tierra de manera vertical cayendo sobre la base de concreto de la canalización Altavista cien (100) metros delante de la cabecera 19, como consecuencia del impacto contra el terreno la aeronave se incendio y exploto, teniendo en cuenta que el fuselaje y superficies de control estaban construidas de tela su destrucción fue total y los cuerpos del piloto y el pasajero quedaron completamente calcinados por el fuego.

1.13 INFORMACION MEDICA Y PATOLOGICA

Durante la etapa investigativa no se tuvo conocimiento de que existieran algún impedimento para que el piloto al mando pudieran cumplir actividades de vuelo.

1.14 INCENDIO

Hubo incendio total post-impacto que destruyó la aeronave.

1.15 SUPERVIVENCIA

No aplicable.

1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES

Se efectuó análisis del motor en los talleres de Aeromantenimiento en Medellín con los siguientes resultados. El motor se encontraba en buenas condiciones y el examen reflejo que no hubo falla pre-impacto del mismo.

1.17 INFORMACION ORGANICA Y DE DIRECCION

No aplicable.

1.18 INFORMACION ADICIONAL

No aplicable.



1.19 TECNICAS DE INVESTIGACION UTILES O EFICACES

No aplicable.

2.0 ANALISIS

El piloto no presentaba inhabilidad psico-física que le impidiera efectuar labores de vuelo. La aeronave no presentó fallas estructurales ni presentó incendio en vuelo.

El análisis del motor dejó en claro que éste funcionaba normalmente al momento del accidente. El factor meteorológico no fue un factor contribuyente en el accidente.

Las ayudas para la navegación y las comunicaciones fueron normales. La evidencia indica testigos y controlador que después del descolaje, el piloto inició un ascenso pronunciado del avión perdiendo sustentación y entrando de inmediato en una condición de stall y spin incontrolados, haciendo contacto con el terreno en forma casi vertical indicando un ángulo de impacto pronunciado consistente con la condición de stall (baja velocidad), seguida por un spin debido a la pérdida de velocidad y de sustentación por desprendimiento del flujo del aire sobre las superficies del avión causados por la actitud pronunciada de nariz arriba del horizonte, sin poder haber sido recuperada la aeronave de ésta actitud por parte del piloto, perdiendo el control de la misma, conduciendo ésta situación al accidente.

3.0 CONCLUSIONES

1. El piloto al mando poseía la licencia y el certificado médico vigente y se encontraba habilitado para operar el tipo de aeronave en el cual se accidentó. No fue posible establecer el último chequeo de vuelo en el equipo.
2. La aeronave al igual que su conjunto motopropulsor y demás accesorios se encontraban totalmente en condiciones de vuelo y cumplían con todos los requisitos de mantenimiento ordenados por el fabricante.
3. Tanto el peso y balance como PBMO para éste vuelo se encontraban dentro de los límites normales de operación lo que permite afirmar que la aeronave estaba siendo operada de acuerdo a su Manual de Operaciones y cumpliendo con las normas del Manual de Reglamentos Aeronáuticos.
4. En el momento del accidente el piloto al mando cumplía con los requisitos establecidos en el Manual de Reglamentos Aeronáuticos para la operación del tipo de aeronave en que se accidentó.



5. La aeronave tenía su certificado de aeronavegabilidad vigente y cumplía con los requisitos para su categoría y utilización.

Causa probable

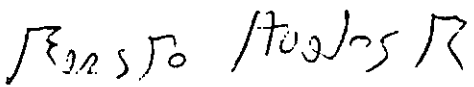
Pérdida de control de la aeronave por parte del piloto por falta de sustentación causada por excesivo ángulo de ataque después del decolaje seguido por una condición de stall y spin conduciendo ésta condición al accidente.

4.0 RECOMENDACIONES

1. A los pilotos de la aviación general a través de la organización que los agrupa, con base a ésta investigación, prohibirles la práctica de maniobras acrobáticas en ninguna fase del vuelo, toda vez que éste personal no está entrenado para tales maniobras, que van contra las prácticas y normas de seguridad de la aviación en general.

Vo Bo


Capitán RODRIGO CABRERA CONSTAIN
Secretario Técnico Consejo de Seguridad Aeronáutico.


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

REPUBLICA DE COLOMBIA

AERONAUTICA CIVIL

Unidad Administrativa Especial



OFICINA DE CONTROL Y SEGURIDAD AEREA

DIVISION NORMAS DE VUELO

GRUPO PREVENCION E INVESTIGACION DE ACCIDENTES AEREOS

INFORME FINAL DE ACCIDENTE DE AVIACION

JUAN BERNARDO MARTINEZ MONTOYA

MATRICULA HK-2653-P

BOEING STEARMAN

B-75-N1

AEROPUERTO OLAYA HERRERA

14 DE DICIEMBRE DE 1997



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

INFORME FINAL ACCIDENTE DE AVIACION

MATRICULA: HK-2653-P

PROPIETARIO: JUAN B. MARTINEZ MONTOYA

EXPLOTADOR: EL MISMO

LUGAR DEL ACCIDENTE: NOROCCIDENTE CABECERA 19
AEROPUERTO OLAYA HERRERA,
QUEBRADA ALTAVISTA

FECHA DEL ACCIDENTE: 14 DE DICIEMBRE DE 1997

HORA DEL ACCIDENTE: 09:00 H. L.



1.0 INFORMACION SOBRE LOS HECHOS

1.1 RESEÑA DEL VUELO

El día 14 de diciembre de 1997, la aeronave HK- 2653-P despegó del Aeropuerto Olaya Herrera a las 09:00 H.L. con el fin de efectuar un vuelo local al mando del piloto Juan Bernardo Martínez Montoya, quien poseía la licencia PPA No. 2180 llevando a bordo como pasajero al Señor Jaime Andrés Restrepo Restrepo.

La aeronave inicio su carrera de despegue normal y sobre la intersección Alfa el piloto realizó una maniobra de ascenso bastante pronunciado y a continuación, la aeronave efectuó un viraje a la izquierda, entrado completamente en pérdida y spin cayendo de nariz cien (100) metros aproximadamente al Nor-occidente de la cabecera 19 del Aeropuerto Olaya Herrera cayendo dentro de la canalización de la Quebrada Altavista.

Como consecuencia del impacto contra el terreno y posterior incendio y explosión falleciendo de manera instantánea el piloto al mando y el pasajero, quedando sus cuerpos totalmente calcinado.

1.2 LESIONES A PERSONAS

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros
Mortales	1	1	--
Graves	--	--	--
Leves/Ninguna	--	--	--

1.3 DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE

Como consecuencia del impacto contra el terreno y posterior incendio la aeronave quedó completamente destruida.

1.4 OTROS DAÑOS

No se presentaron.



1.5 INFORMACION SOBRE EL PERSONAL

PILOTO

NOMBRE:	Juan Bernardo Martínez Montoya
NACIONALIDAD:	Colombiano
EDAD:	39 Años
LICENCIA:	PPA-2180
LICENCIA MEDICA:	No 70.114.134 vigente 18-04-98
ULTIMO CHEQUEO DE VUELO EN EL EQUIPO:	Desconocido.
EQUIPOS VOLADOS COMO PILOTO:	Desconocido.
TOTAL HORAS DE VUELO:	Desconocido.
TOTAL HORAS DE VUELO EQUIPO:	Desconocido.
HORAS DE VUELO ULTIMOS 90 DIAS:	Desconocido.
HORAS DE VUELO ULTIMOS 60 DIAS:	Desconocido.
HORAS DE VUELO ULTIMOS 30 DIAS:	Desconocido.
HORAS DE VUELO ULTIMOS 3 DIAS:	Desconocido.

Otros antecedentes: Revisada la documentación del piloto se pudo establecer que tenía licencia de piloto privado de avión con los privilegios y limitación Monomotores Tierra hasta 5.670 kilogramos/ curso completo de instrumentos. Poseía licencia temporal Americana. Se desconocen más detalles.

1.6 INFORMACION SOBRE LA AERONAVE

AERONAVE

MARCA:	BOEING STEARMAN
MODELO:	B-75-N1
SERIE No.:	75-6774
MATRICULA:	HK-3889-X
CERTIFICADO DE MATRICULA:	No. 006639 DE 08-11-95
CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD:	No 000592 DE 08-20-97
FECHA ULTIMA INSPECCION:	07-28-97
TOTAL HORAS DE VUELO:	9.518:00
FECHA Y ULTIMO SERVICIO:	07-1997, 100 HORAS

MOTOR

MARCA:	PRATT & WHITNEY
MODELO:	R-985 AN3-6B
NUMERO DE SERIE:	16965



FECHA Y ULTIMO SERVICIO	07-1997, 100 HORAS
TOTAL HORAS DE VUELO:	1882:00
TOTAL HORAS DURG:	482:00

HELICE

MARCA:	HAMILTON STANDARD
MODELO:	2D30-237
NUMERO DE SERIE:	20511
TOTAL HORAS DE VUELO:	1969:00
TOTAL HORAS DURG:	19:00

ANTECEDENTES

Revisada la carpeta de la aeronave se pudo establecer que la misma se le venían cumpliendo todos los servicios de acuerdo a lo establecido por la Aeronáutica Civil y lo ordenado por el Manual del Fabricante; efectuando el peso y balance se encontró el centro de gravedad dentro de los límites autorizados para este tipo de aeronaves.

1.7 INFORMACION METEOROLOGICA

Se adjuntan metares.

1.8 AYUDAS PARA LA NAVEGACION

Todas operaban normalmente.

1.9 COMUNICACIONES

La aeronave estaba equipada con VHF y las comunicaciones con la Torre de Control en todo momento fueron normales.

1.10 INFORMACIÓN SOBRE EL AERÓDROMO

Operando normalmente en todas sus Radio-ayudas y demás servicios.

1.11 REGISTRADORES DE VUELO

No aplicable.



1.12 INFORMACION SOBRE EL CHOQUE Y LOS RESTOS

La aeronave se precipito a tierra de manera vertical cayendo sobre la base de concreto de la canalización Altavista cien (100) metros delante de la cabecera 19, como consecuencia del impacto contra el terreno la aeronave se incendio y exploto, teniendo en cuenta que el fuselaje y superficies de control estaban construidas de tela su destrucción fue total y los cuerpos del piloto y el pasajero quedaron completamente calcinados por el fuego.

1.13 INFORMACION MEDICA Y PATOLOGICA

Durante la etapa investigativa no se tuvo conocimiento de que existieran algún impedimento para que el piloto al mando pudieran cumplir actividades de vuelo.

1.14 INCENDIO

Hubo incendio total post-impacto que destruyó la aeronave.

1.15 SUPERVIVENCIA

No aplicable.

1.16 ENSAYOS E INVESTIGACIONES

Se efectuó análisis del motor en los talleres de Aeromantenimiento en Medellín con los siguientes resultados. El motor se encontraba en buenas condiciones y el examen reflejo que no hubo falla pre-impacto del mismo.

1.17 INFORMACION ORGANICA Y DE DIRECCION

No aplicable.

1.18 INFORMACION ADICIONAL

No aplicable.



1.19 TECNICAS DE INVESTIGACION UTILES O EFICACES

No aplicable.

2.0 ANALISIS

El piloto no presentaba inhabilidad psico-física que le impidiera efectuar labores de vuelo. La aeronave no presentó fallas estructurales ni presentó incendio en vuelo.

El análisis del motor dejó en claro que éste funcionaba normalmente al momento del accidente. El factor meteorológico no fue un factor contribuyente en el accidente.

Las ayudas para la navegación y las comunicaciones fueron normales. La evidencia indica testigos y controlador que después del decolaje, el piloto inició un ascenso pronunciado del avión perdiendo sustentación y entrando de inmediato en una condición de stall y spin incontrolados, haciendo contacto con el terreno en forma casi vertical indicando un ángulo de impacto pronunciado consistente con la condición de stall (baja velocidad), seguida por un spin debido a la pérdida de velocidad y de sustentación por desprendimiento del flujo del aire sobre las superficies del avión causados por la actitud pronunciada de nariz arriba del horizonte, sin poder haber sido recuperada la aeronave de ésta actitud por parte del piloto, perdiendo el control de la misma, conduciendo ésta situación al accidente.

3.0 CONCLUSIONES

1. El piloto al mando poseía la licencia y el certificado médico vigente y se encontraba habilitado para operar el tipo de aeronave en el cual se accidentó. No fue posible establecer el último chequeo de vuelo en el equipo.
2. La aeronave al igual que su conjunto motopropulsor y demás accesorios se encontraban totalmente en condiciones de vuelo y cumplían con todos los requisitos de mantenimiento ordenados por el fabricante.
3. Tanto el peso y balance como PBMO para éste vuelo se encontraban dentro de los límites normales de operación lo que permite afirmar que la aeronave estaba siendo operada de acuerdo a su Manual de Operaciones y cumpliendo con las normas del Manual de Reglamentos Aeronáuticos.
4. En el momento del accidente el piloto al mando cumplía con los requisitos establecidos en el Manual de Reglamentos Aeronáuticos para la operación del tipo de aeronave en que se accidentó.



5. La aeronave tenía su certificado de aeronavegabilidad vigente y cumplía con los requisitos para su categoría y utilización.

Causa probable

Pérdida de control de la aeronave por parte del piloto por falta de sustentación causada por excesivo ángulo de ataque después del despegue seguido por una condición de stall y spin conduciendo ésta condición al accidente.

4.0 RECOMENDACIONES

1. A los pilotos de la aviación general a través de la organización que los agrupa, con base a ésta investigación, prohibirles la práctica de maniobras acrobáticas en ninguna fase del vuelo, toda vez que éste personal no está entrenado para tales maniobras, que van contra las prácticas y normas de seguridad de la aviación en general.

Vo Bo

Capitán RODRIGO CABRERA CONSTAIN
Secretario Técnico Consejo de Seguridad Aeronáutico.

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