

C.E.N° 5.478.120 (F.A.)

ADVERTENCIA:

El presente informe es un documento técnico que refleja la opinión de la JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACION CIVIL con relación a las circunstancias en que se produjo el accidente objeto de la investigación, con sus causas y sus consecuencias.

De conformidad con lo señalado en el Anexo 13 al CONVENIO SOBRE AVIACION CIVIL INTERNACIONAL (Chicago/44) ratificado por Ley 13.891 y en el Artículo 185 del CODIGO AERONAUTICO (Ley 17.285), esta investigación tiene el carácter estrictamente técnico, a los fines de prevenir futuros accidentes de similar tenor, por tanto no está orientada a determinar culpas o responsabilidades de carácter civil y/o penal.

La conducción de la investigación ha sido efectuada sin recurrir necesariamente a procedimientos de prueba y con el objetivo fundamental de prevenir futuros accidentes.

Los resultados de esta investigación no condicionan ni prejuzgan los de cualquier otra, de índole administrativa o judicial que, en relación con el accidente/incidente, pudiera ser incoada con arreglo a leyes vigentes.

INFORME FINAL

Accidente ocurrido en: Nueva Escocia – Concordia –Entre Ríos  
Fecha: 29 de mayo de 2000 Hora Local: 10:30  
Aeronave: Piper PA-36  
Matrícula LV-MYV  
Piloto: Piloto Aeroaplicador N° 1166  
Propietario: Edgardo Raúl Mathisen

1. INFORMACION SOBRE LOS HECHOS.

1.1 Reseña del vuelo.

El día del accidente el piloto arribó a Nueva Escocia procedente de la Estancia El Espinillo, distante 80 Km al Sur de la misma, tenía previsto utilizar una pista de carreras cuadreras, como base de operaciones para efectuar tareas de aeroaplicación.

Después de recorrer el terreno personalmente observó que el mismo tenía una longitud aproximada de 600 metros con pendiente positiva en su primer tramo y pendiente negativa en su parte final.

Después de cargar la aeronave con fertilizante, decide iniciar los trabajos. Comienza la carrera de despegue con rumbo Sur, recorre unos 500 metros sin lograr despegar, llegando a la parte más alta de la loma, observa a su frente detrás de la misma, vacas sueltas en el lote, en ese momento decide no continuar con el despegue dada la posibilidad de impactar con dichos animales, corta la potencia del motor y aplica máximo frenado, este no es efectivo ya que tenía viento de cola, pendiente negativa y pasto mojado. A continuación impacta contra un vacuno, subiéndose sobre el mismo y arrastrándolo 150 metros aproximadamente, se desprende del animal y continúa su trayectoria unos 200 metros impactando contra árboles correspondientes a un monte existente en el lugar, quedando detenida la aeronave con daños en su estructura, resultando el piloto ileso.

1.2 Lesiones a personas

<u>Lesiones</u>	<u>Tripulación</u>	<u>Pasajeros</u>	<u>Otros</u>
Mortales	-	-	-
Graves	-	-	-
Leves	-	-	-
Ninguna	1	-	-

1.3. Daños sufridos por la aeronave

Célula: Plano izquierdo destruido, plano derecho daños leves, tren de aterrizaje izquierdo destruido, patín de cola destruido, timón de profundidad y dirección daños leves, tanque de combustible izquierdo destruido.  
 Motor: daños leves por detención brusca  
 Hélice: daños leves en las tres palas

1.4 Otros daños

No hubo.

1.5. Información sobre el personal

1.5.1 Designación: Piloto al mando.

Piloto de 42 años de edad, con Licencia de Piloto Aeroaplicador N° 1166 estaba habilitado para aeronaves monomotores terrestres hasta 5.700 Kgs y su certificado de aptitud psicofisiológica se encontraba “vigente”.

Experiencia en vuelo:  
 Según información del piloto

Total:	1868.3 hs.
Últimos 90 días:	30.0 hs.
Últimos 30 días:	10.6 hs.
En el tipo de avión:	1300.0 hs

1.6. Información sobre la aeronave

1.6.1 Aeronave de uso exclusivo para fumigado, espolvoreo y siembra, de ala baja, enteramente metálica, tren de aterrizaje fijo convencional, con frenos hidráulicos y a disco en las ruedas principales.

Formulario N° 337, correspondiente al avión en vigencia.

Tipo: Avión, marca Piper Modelo: PA-A-36-300, matrícula LV-MYV N/S AR 36-7960016. Tipo de Inspección: Periódica.

Horas TG 951.1 Certificado de Aeronavegabilidad Categoría Restringida, fecha de vencimiento 10 Noviembre 1999 (vencido)

Caducó: Si, fecha de liberación 30-05-00.

1.6.2 Motor: Marca Lycoming Modelo IO-540-K1G5, potencia 300 HP S/N L-19455-48ª, horas voladas TG 951.1 DUR 10.9 hs.

1.6.3 Hélice: Marca Hartzell Modelo HC-C3YR-1BF S/N DY-534 Tipo de Inspección: Periódica Horas TG: 951.1 Horas DUR 117.0 N° de palas 3.

1.6.4 Tren de aterrizaje: fijo convencional.

1.6.5 Peso y Balanceo:

270 lts de combustible	194.40 Kg.
Piloto / Tripulación	075.00 Kg.
Pasajeros	-----
Otros	500.00 Kg.
Carga útil total	769.40 Kg.
Carga útil autorizada	873.84 Kg.
Diferencia	104.94 Kg. menos

1.7. Información Meteorológica

Datos suministrados por el Servicio Meteorológico Nacional, extraídos de los registros horarios de la estación Meteorológica Concordia Aero interpolados al lugar y hora del accidente, y visto los mapas sinópticos de superficie de 12:00 y 15:00 UTC:

Viento: 10 Kt

Visibilidad: 15 Km

Fenómenos Significativos: Ninguno

Nubosidad: 6/8 AC 3000 m

Temperatura: 13.7°C

Temperatura Punto de Rocío: 10.8°C

Presión: 1015.7 hPa

Humedad Relativa: 83%

1.8. Ayudas a la navegación

No relacionadas con el accidente.

1.9 Comunicaciones

No relacionadas con el accidente.

1.10 Información sobre el lugar del accidente

El accidente ocurrió en: zona rural Estancia La Blanqueada – Nueva Escocia – Concordia – Pcia. de Entre Ríos, sobre una superficie de tierra, en un lote destinado a carreras cuadreras correspondiente a la estancia.

1.11 Registradores de vuelo:

No existían debido al tipo de aeronave.

1.12 Información sobre los restos de la a/n y el impacto

La aeronave tuvo un primer impacto contra un vacuno arrastrando al mismo unos 150 m aproximadamente, se desprende del animal continuando su carrera e impactando contra árboles de un monte existente en el lugar, quedando detenida con daños en su estructura, resultando el piloto ileso. No hubo dispersión de restos.

1.13 Información Médica y Patológica

Lo investigado sitúa la falla de performance humana en error operativo. No se conocen antecedentes médicos que pudieran haber influido en el accidente.

1.14 Incendio

No se produjo.

1.15 Supervivencia

El piloto tenía sus correajes de sujeción colocados, los cuales no se cortaron. La cabina de pilotaje no se deformó, saliendo el piloto ileso.

1.16 Ensayos e Investigaciones

Se realizó la primera inspección ocular de la aeronave en el lugar del accidente. El fuselaje se encontraba con daños de importancia, los cables de comando no estaban trabados y mantenían continuidad.

Comandos de motor y hélice sin novedad.

Se verificaron todos los sistemas de la aeronave comprobándose que funcionaban normalmente, por lo que se determina que la causa del accidente no es de origen técnico.

1.17 Información Orgánica y de Dirección

El propietario de la aeronave, es el responsable de que las operaciones se efectúen respetando las limitaciones establecidas en el manual de vuelo respectivo y cumplimentado las normas y reglamentaciones de seguridad vigentes.

1.18 Información adicional

1.18.1 Opinión de los Asesores:

1.18.1.1 El Asesor Técnico opina que el accidente no está relacionado con factores causales que competan a su asesoría.

1.18.1.2 El Asesor en Tránsito Aéreo expresa que: “el piloto no preparó el vuelo convenientemente. De acuerdo con el Manual de Vuelo del avión, con el peso al despegue y las condiciones meteorológicas, del momento el largo de la pista necesario era de 1143 metros. El campo tenía sólo 600 metros y árboles al final con una altura superior a 15 metros. Es decir que de ese campo no podía despegar en esas condiciones. El piloto debió efectuar las tareas previas al vuelo que incluyen la determinación de la longitud de la pista necesaria. Reglamento de Vuelos – Cap. III Secc 3° (Preparación del Vuelo) Norma 38 inc 3°”

1.18.1.3 El Asesor en Medicina Aeronáutica dice: “Lo investigado sitúa la falla de performance humana en error operativo del piloto. Esta Asesoría no puede determinar el origen que llevó a cometer este error (intentar decolar en un campo de 600 mts cuando necesitaba 1143 mts)”.

1.18.1.4 La Asesora Jurídica indica que: “De la investigación técnica realizada surge que el piloto no cumple con lo establecido por el Reglamento de Vuelos – Cap. III – Secc 3°. Como así la norma del Art. 84 del Código Aeronáutico (Ley 17.285).”

1.18.2 Dado el peso de despegue que tenía la aeronave en el momento del accidente que era de 4149.21 lb la distancia requerida para despegar era de 1143 metros y la distancia disponible 600 metros por lo que faltaban 543 m. Ver detalle en foja 127 del expediente de investigación.

2. ANÁLISIS

La distancia requerida para la operación de despegue dado: el peso de la aeronave, condición de pista, condiciones meteorológicas y obstáculos, era de 1143 metros y la disponible 600 metros, como consecuencia de esto la aeronave no despegar ingresa en la pendiente negativa del lote aledaño, impacta contra un vacuno, al no poder el piloto

controlarla aeronave, esta continúa su trayectoria impactando contra un monte de árboles.

El piloto, se encontraban habilitado para la tarea a realizar. La aeronave tenía su certificación de aeronavegabilidad vencida.

### 3. Conclusiones

#### 3.1 Hechos definidos

3.1.1 La aeronave se encontraba con su Certificado de Aeronavegabilidad (Categoría Restringida) vencido el 10/11/99.

3.1.2 El piloto estaba habilitado, su certificado psicofisiológico estaba vigente.

3.1.3 En el momento del accidente se encontraba realizando tareas de aeroaplicación.

3.1.4 Este tipo de tareas las realizaba habitualmente.

3.1.5 El piloto no efectuó los cálculos de pista requerida para la configuración que tendría al momento del accidente.

3.1.6 El piloto no evaluó la superficie de la pista a utilizar, ya que tenía pasto mojado y pendientes, que dificultarían la operación.

3.1.7 El piloto no consideró la componente de viento y despegó con 10 nudos de cola lo que influyó en el accidente en forma directa, al prolongar la carrera y posterior frenado.

#### 3.2 CAUSA:

Impacto contra un vacuno durante la carrera de despegue, al intentar hacerlo fuera de las normas operativas de la aeronave, quedando la misma sin control e impactando contra un monte de árboles donde quedó detenida debido a la falta de planificación, por parte del piloto, de la operación a realizar.

#### Factores contribuyentes:

No aplicación por parte del piloto de todas las normas de operación y limitaciones de la aeronave contenidas en el Manual de Vuelo.

### 4. RECOMENDACIONES

#### 4.1 Al piloto de la aeronave:

4.1.1 Tener en cuenta las limitaciones que para las distintas condiciones de operación, establece el Manual de Vuelos.

4.1.2 No debió operar la aeronave con Certificado de Aeronavegabilidad, categoría restringida, vencido por tiempo (6) seis meses.

- 4.2 Remitir copia de la Disposición e Informe Final anexo, a la Federación Argentina de Cámaras Agroaéreas, para su conocimiento y difusión.
- 4.3 Dar traslado de estas actuaciones a la Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas, Dto. Trabajo Aéreo y Div. Infracciones Aeronáuticas para su conocimiento en los términos de la Resolución N° 710/83 párrafo 7.

Buenos Aires, de marzo del 2001

Investigador Operativo y Proyecto de IF: Univ I José A. Pagliano  
Investigador Técnico: PCS II Orlando Paez Cortés  
Revisión del Proyecto: Vcom. Miguel A. Filipanics  
Modificaciones Finales: PCS I Néstor O. Pelliza

