

# JIAAC | INVESTIGACIÓN PARA LA SEGURIDAD AÉREA

## INFORME PROVISIONAL

*Matrícula: LV-MYR*

**CAT.: LOC-G – Pérdida de control en tierra**

**FECHA:** 04/06/2017

**LUGAR:** Aeródromo Jesús María, provincia de Córdoba

**HORA:** 17:00 UTC

**AERONAVE:** Piper PA-A-38-112



## INDICE

ADVERTENCIA .....	2
Nota de introducción .....	3
SINOPSIS .....	4
1 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS .....	5
1.1 Reseña del vuelo .....	5
1.2 Lesiones al personal .....	5
1.3 Daños en la aeronave .....	6
1.3.1 Célula .....	6
1.3.2 Motor .....	6
1.3.3 Hélice .....	6
1.4 Otros daños .....	6
1.5 Información sobre el personal .....	6
1.6 Información sobre la aeronave .....	7
1.7 Información meteorológica .....	9
1.8 Ayudas a la navegación .....	9
1.9 Comunicaciones .....	9
1.10 Información sobre el lugar del accidente .....	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 .....	10
1.14 Incendio .....	10
1.15 Supervivencia .....	10
1.16 Ensayos e investigaciones .....	10
1.17 Información orgánica y de dirección .....	11
1.18 Información adicional .....	11
1.19 Técnicas de investigaciones útiles o eficaces .....	11
2 ANALISIS .....	12
3 CONCLUSIONES .....	12

## **ADVERTENCIA**

Este informe refleja las conclusiones y recomendaciones de la Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC) con relación a los hechos y circunstancias en que se produjo el accidente objeto de la investigación.

De conformidad con el Anexo 13 (Investigación de accidentes e incidentes) al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, ratificado por Ley 13.891, y con el Artículo 185 del Código Aeronáutico (Ley 17.285), la investigación del accidente tiene un carácter estrictamente técnico, y las conclusiones no deben generar presunción de culpa ni responsabilidad administrativa, civil o penal.

La investigación ha sido efectuada con el único y fundamental objetivo de prevenir accidentes e incidentes, según lo estipula el Anexo 13.

Los resultados de esta investigación no condicionan ni prejuzgan investigaciones paralelas de índole administrativa o judicial que pudieran ser iniciadas en relación al accidente.

## Nota de introducción

La Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC) ha adoptado el método sistémico como pauta para el análisis de accidentes e incidentes.

El método ha sido validado y difundido por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y ampliamente adoptado por organismos líderes en la investigación de accidentes a nivel internacional.

Las premisas centrales del método sistémico de investigación de accidentes son las siguientes:

- Las acciones u omisiones del personal operativo de primera línea y/o las fallas técnicas del equipamiento son denominados **factores desencadenantes o inmediatos** del evento. Constituyen el punto de partida de la investigación, y son analizados con referencia a las defensas del sistema aeronáutico así como a otros factores, en muchos casos alejados en tiempo y espacio, del momento preciso de desencadenamiento del evento.
- Las **defensas** del sistema aeronáutico detectan, contienen y ayudan a recuperar las consecuencias de las acciones u omisiones del personal operativo de primera línea y las fallas técnicas. Las defensas se agrupan bajo tres entidades genéricas: tecnología, reglamentos (incluyendo procedimientos) y entrenamiento. Cuando las defensas funcionan, interrumpen la secuencia causal. Cuando las defensas no funcionan, contribuyen a la secuencia causal del accidente.
- Finalmente, los factores en muchos casos alejados en el tiempo y el espacio del momento preciso de desencadenamiento del evento son denominados **factores sistémicos**. Son los que permiten comprender el desempeño del personal operativo de primera línea y/o la ocurrencia de fallas técnicas, y explicar las fallas en las defensas. Están vinculados estrechamente a elementos tales como, por ejemplo, el contexto de la operación; las normas y procedimientos, la capacitación del personal, la gestión de la organización a la que reporta el personal operativo y la infraestructura.

La investigación que se detalla en el siguiente informe se basa en el método sistémico, y tiene el objetivo de identificar los factores desencadenantes, las fallas de las defensas y los factores sistémicos subyacentes al accidente, con la finalidad de formular recomendaciones sobre acciones viables, prácticas y efectivas que contribuyan a la gestión de la seguridad operacional.

## Expte. N° 212759/17

**ACCIDENTE OCURRIDO EN:** Aeródromo Jesús María - provincia de Córdoba

**FECHA:** 04 de junio de 2017

**HORA<sup>1</sup>:** 17:00 UTC (aproximadamente)

**AERONAVE:** Avión

**PILOTO:** Licencia de piloto de privado de avión (PPA)

**MARCA:** Piper

**PROPIETARIOS:** Privado

**MODELO:** PA-A-38-112

**MATRÍCULA:** LV-MYR

### SINOPSIS

Este informe detalla los hechos y circunstancias en torno al accidente experimentado por la aeronave Piper PA-A-38-112, matrícula LV-MYR (Figura 1), en el Aeródromo Jesús María, provincia de Córdoba el 04 de junio de 2017 aproximadamente a las 17:00 h.



Figura 1. Imagen de la aeronave posterior al suceso

---

<sup>1</sup> Nota: Todas las horas están expresadas en Tiempo Universal Coordinado (UTC) que para el lugar y fecha del accidente corresponde al huso horario – 3.

## 1 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

### 1.1 Reseña del vuelo

El 4 de junio de 2017, en horas de la mañana, el piloto de la aeronave Piper PA-A-38-112 matrícula LV-MYR retiró la misma del hangar, le cargó combustible, realizó la inspección previa al vuelo y aproximadamente a las 16:30 h despegó del aeródromo de Juárez Celman para realizar un vuelo turístico con destino al aeródromo de Jesús María.

Luego de un vuelo de aproximadamente 30 minutos que se desarrolló sin inconvenientes, a las 17:00 h aproximadamente, se incorporó al circuito de tránsito del aeródromo de Jesús María, realizó el control de la aeronave mediante la lista control de procedimiento, configuró la misma en final con full flaps y procedió al aterrizaje por la cabecera en uso 18 (Figura 2).



Figura 2. Secuencia del suceso

El contacto con la pista se realizó superado el 50% de la misma, a unos 660 m de la cabecera en uso, de un total de 1000 m. Una vez aterrizado, y en el apuro de realizar el frenado dentro de la pista, la aeronave perdió el control y sufrió una excursión sobre el margen izquierdo, quedando a unos 5 metros dentro de la franja de seguridad.

### 1.2 Lesiones al personal

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros
Mortales	–	–	–
Graves	–	–	–
Leves	–	–	–
Ninguna	1	–	–

### 1.3 Daños en la aeronave

**1.3.1 Célula:** la aeronave sufrió una leve deformación en el fuselaje del lado izquierdo a la altura del capot del motor. También sufrió deformaciones en la bancada de motor, la cual es soporte de la pata del tren de nariz.

**1.3.2 Motor:** sin daños.

**1.3.3 Hélice:** deformación plástica en una de las palas de la hélice.

Los daños de la aeronave en general se consideran de importancia (Figura 3).



Figura 3. Vista general de los daños

### 1.4 Otros daños

No hubo.

### 1.5 Información sobre el personal

PILOTO		
Sexo	Masculino	
Edad	67	
Nacionalidad	Argentina	
Licencias	Piloto privado de avión	
Habilitaciones	Monomotores terrestres Vuelo VFR controlado	
CMA	Clase II	Válido hasta: 31/07/17

Según lo expresado por el piloto y lo documentado en su libro de vuelo, la experiencia en horas era la siguiente:

	General	En el tipo
Total general	121.0	121.0
Últimos 90 días	25.0	25.0
Últimos 30 días	15.0	15.0
Últimas 24 horas	1.0	1.0
En el día del accidente	0.5	0.5

## 1.6 Información sobre la aeronave

### Perfil de la aeronave

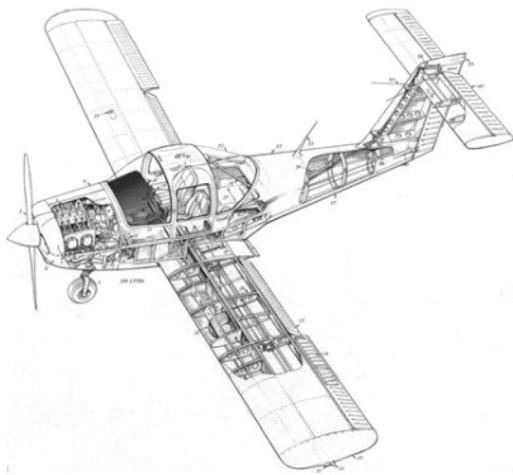


Figura 4. Imagen de la aeronave

La aeronave es un Piper PA-A-38-112, monoplano, monomotor de tren fijo y ala baja de construcción metálica. Tiene capacidad para dos plazas y 45 kg de equipaje (Figura 4).

### Características generales

- capacidad: 2
- longitud: 7 metros
- envergadura: 10,36 m
- altura: 2,77 m
- peso vacío: 512 kg
- peso cargado: 757 kg

PLANEADOR		
Fabricante	Chincul, bajo licencia PIPER AIRCRAFT CORPORATION	
Tipo y modelo	Avión – Piper PA-A 38 -112	
Nº de Serie	AR-38-80 A 0015	
Año de fabricación	1980	
Horas total general (T.G.)	9736.7 a junio de 2016	
Horas desde última recorrida general (D.U.R.G.)	Sin datos	
Horas desde última inspección (D.U.I.)	Sin datos	
Certificado de aeronavegabilidad	Clasificación	Estándar
	Categoría	Normal
	Fecha de emisión	26de mayo de 2015
	Fecha de vencimiento	Sin fecha
Certificado de matrícula	Propietario	Privado
	Fecha de expedición	20 de enero de 2015
Peso máximo de despegue/aterrizaje	757.5 Kg	

MOTOR	
Marca	Lycoming
Modelo	O – 235 – L2C
Potencia	115 HP
Nº de Serie	L – 16426 - 15
Horas total general (T.G)	963.8 a junio de 2016
Horas última revisión general (D.U.R.)	Sin datos
Horas desde la última inspección (D.U.I.)	Sin datos

HELICE	
Marca	Sensenich
Modelo	72 CK – O - 56
Nº de Serie	K 10823
Año de Fabricación	Sin datos
Horas total general (T.G)	Sin datos
Horas última revisión general (D.U.R.)	Sin datos
Horas desde la última inspección (D.U.I.)	Sin datos

Conforme al último registro de peso y balanceo de la aeronave, la misma se encontraba dentro de la envolvente operacional.

### 1.7 Información meteorológica

No relevante.

### 1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

### 1.9 Comunicaciones

No aplicable.

### 1.10 Información sobre el lugar del accidente

La aeronave sufrió el accidente en el Aeródromo de Jesús María, el mismo se encuentra habilitado de acuerdo con la normativa vigente (Figura 5).



Figura 3. Vista aérea del aeródromo

### 1.11 Registradores de vuelo

No aplicable.

### 1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

La aeronave realizó el aterrizaje por cabera 18, a unos 650m del comienzo de pista. Una vez establecido en la carrera de aterrizaje, recorrió 60 m y perdió el control, saliéndose de la misma por el margen izquierdo unos 5 m, quedando detenida con rumbo 090. No hubo dispersión de restos (Figura 6).



Figura 6. Recorrido final de la aeronave

### **1.13 Información médica y patológica**

No se detectaron antecedentes médicos-patológicas del tripulante relacionadas con la causa y efecto del accidente.

### **1.14 Incendio**

No hubo vestigio de incendio en vuelo o después del impacto.

### **1.15 Supervivencia**

Los cinturones de seguridad soportaron los esfuerzos a los que fueron sometidos. El piloto abandonó la aeronave por sus propios medios sin sufrir lesiones.

### **1.16 Ensayos e investigaciones**

Se comprobó la posición del comando de motor, los interruptores en cabina y se chequeo el libre movimiento de las superficies de control de la aeronave, todos funcionaron de manera correcta.

Se verificó el correcto funcionamiento del sistema de frenos, se inspeccionó también el estado de pastillas y discos sin hallar novedades que pudieran dar indicios de un mal funcionamiento.

Se tomó vista de la documentación técnica, (Libreta historial de aeronave, Motor y Hélice, Manual de vuelo, Registros de inspección, Certificados de Aeronavegabilidad, Propiedad y Matrícula. Formulario DA. 337). Todos se encontraban actualizados al día de la fecha y de acuerdo a la normativa vigente.

En la entrevista realizada al piloto, el mismo manifestó que:

- Al llegar al aeródromo Jesús María, procedió a incorporarse a una final de pista

18, en donde realizó el aterrizaje.

- El aterrizaje lo realizó posterior al 50% de la pista utilizable, por un error de cálculos en la aproximación.
- Que, durante la carrera de aterrizaje, no tuvo problemas con los frenos de la aeronave. Pero la misma tuvo una tendencia a virar hacia la izquierda, al utilizarlos en su máxima performance, lo que lo llevo a salirse de la pista por el margen izquierdo.

En la entrevista realizada a los testigos, los mismos manifestaron que:

- Observaron la aeronave en circuito de pista para cabecera 18, y al ingresar a la final de pista, se encontraba con mayor altura a la normal que se observa en aeronaves similares que aproximan para esa cabecera.
- Que, al verla realizar el toque posterior al 50% de pista disponible, salieron al auxilio de la misma, previendo un desenlace desfavorable del aterrizaje.
- Que, al consultarle al piloto como se encontraba y que le había sucedido, el mismo les manifestó posterior al aterrizaje, que se encontraba bien y en el apuro de detener la aeronave para no salir por el fondo de pista, había perdido el control de la misma.

Se constató que, el aeródromo se encuentra habilitado, según lo exige la normativa vigente.

### **1.17 Información orgánica y de dirección**

La aeronave pertenecía al piloto que la operaba, y era utilizada con fines recreativos. La misma se encuentra inscrita conforme a la normativa vigente.

### **1.18 Información adicional**

Se trabajó en el presente informe, con el Manual de Vuelo<sup>2</sup> que pertenece a la aeronave PA-A-38-112 matrícula LV-MYR, las entrevistas realizadas al piloto y también a testigos del suceso en el lugar.

### **1.19 Técnicas de investigaciones útiles o eficaces**

Se utilizaron las de rutina.

<sup>2</sup>Manual de Vuelo aprobado para la aeronave, por la autoridad aeronáutica de competencia, de acuerdo con su número de serio y matrícula.

## **2 ANALISIS**

Se encuentra en realización el análisis del suceso.

## **3 CONCLUSIONES**

Se encuentra en espera de la finalización del análisis.

BUENOS AIRES, 24 de mayo de 2018.