



INFORME PRELIMINAR **ACCIDENTE**

COL-24-67-DIACC

Aterrizaje en campo no preparado ante falla / mal funcionamiento
de planta motriz

Aerotec MXP-800 Fantasy

Matrícula HJ 040

17 de octubre 2024

Chía, Cundinamarca, Colombia

ADVERTENCIA

El presente Informe Preliminar es presentado por la Autoridad de AIG de Colombia, Dirección Técnica de Investigación de Accidentes Aéreos – DIACC, de acuerdo con las disposiciones establecidas en el Anexo 13 al Convenio de la Organización de Aviación Civil Internacional, la legislación nacional vigente y el Reglamento Aeronáutico Colombiano, RAC 114.

De conformidad con los documentos señalados “El único objetivo de las investigaciones de accidentes o incidentes será la prevención de futuros accidentes o incidentes. El propósito de esta actividad no es determinar culpa o responsabilidad”.

Por lo tanto, el contenido de este Informe Preliminar no tiene el propósito de señalar culpa o responsabilidad y refleja el proceso de investigación que se adelanta, de manera independiente y sin perjuicio de cualquier otra índole de tipo legal, judicial o administrativa.

Este Informe Preliminar ha sido preparado con base en la información inicial recolectada durante el curso de la investigación. El contenido de este documento no debe interpretarse como una indicación de las conclusiones de la investigación.

CONTENIDO

SIGLAS.....	4
SINOPSIS.....	5
1. INFORMACIÓN FACTUAL.....	5
1.1 Reseña del vuelo	5
1.2 Investigación de campo	7
1.3 Daños sufridos por la aeronave.....	8
1.4 Otros daños.....	11
1.5 Otros hallazgos	11
2. Tareas pendientes en la investigación	11

SIGLAS

ASL	Por encima del nivel del mar (Above Sea Level)
DIACC	Dirección Técnica de Investigación de Accidentes
ft	Pies
°F	Grados Fahrenheit
HL	Hora Local
inHg	Pulgadas de mercurio
Kt	Nudos (Knots)
m	Metros
PSI	Libras por pulgada cuadrada (Pounds per-Square Inch)
Rpm	Revoluciones por minuto (Revolutions Per Minute)
UTC	Tiempo Coordinado Universal (Coordinated Universal Time)
VMC	Condiciones Meteorológicas para Vuelo Visual (Visual Meteorological Conditions)

SINOPSIS

Aeronave:	Aerotec MXP-800 Fantasy
Fecha y hora del Accidente:	17 de octubre de 2024, 08:55 HL (13:55 UTC)
Lugar del Accidente:	Hacienda la Herradura, Vereda Fagua, Chía, Cundinamarca.
Coordenadas:	N 04°53' 41" – W 74°04' 06"
Tipo de Operación:	Aviación General, Privado.
Número de ocupantes:	Dos (02), 01 Piloto y 01 Acompañante

1. INFORMACIÓN FACTUAL

1.1 Reseña del vuelo

El 17 de octubre de 2024, la aeronave monomotor ultraliviana Aerotec MXP-800 Fantasy de matrícula HJ 040 fue programada por el Piloto para efectuar un vuelo, en condiciones visuales, VFR, desde el aeródromo Flaminio Suárez Camacho de Guaymaral (OACI: SKGY) del municipio de Chía, Cundinamarca a la zona de entrenamiento SKE46.

De acuerdo con el Plan de Vuelo, la hora prevista del despegue era las 08:00 HL con 2 dos ocupantes, para proceder a las áreas de entrenamiento y mantener una altitud de 9.500 ft; con un tiempo estimado en ruta de 00:45 horas, y como alterno propuesto el aeródromo Santiago Vila (OACI: SKGI) del municipio de Flandes.

De acuerdo con información de tránsito aéreo, a las 08:44 HL, la aeronave despegó del aeródromo de Guaymaral (SKGY) por la pista 11 y procedió en ascenso para 9.500 ft hacia la zona de entrenamiento SKE46.

Posteriormente al despegue, cuando la aeronave se encontraba sobrevolando el municipio de Cajicá, el Piloto solicitó retornar a SKGY; el ATC le preguntó si requería de alguna asistencia y el Piloto informó que ninguna. A las 08:57 HL, a la altura del punto de notificación visual POLO, el ATC le dio instrucciones para proceder directamente al básico izquierdo de la pista 11 de SKGY; no obstante, en ese momento el Piloto se declaró en emergencia por pérdida de motor.

De acuerdo con la declaración del Piloto, el motor presentó pérdida total de potencia; él ejecutó los procedimientos de emergencia y en vista de que el motor no se recuperaba, seleccionó un campo no preparado para realizar un aterrizaje forzoso.

El Piloto efectuó un tráfico derecho hacia el área seleccionada, aterrizando allí de manera controlada. El campo era un cultivo de papa; debido a los surcos del sembrado, la aeronave se desestabilizó en la carrera de aterrizaje, por lo cual perdió el control girando sobre el eje transversal y quedando en posición invertida.

El Piloto y su acompañante evacuaron la aeronave por sus propios medios, ilesos y fueron asistidos por el personal de Bomberos del municipio, la Policía, la Defensa Civil y la Cruz Roja que llegaron prontamente al sitio.

Mientras tanto, ante el llamado de emergencia de la aeronave, el ATC activó el sistema de notificación primario, informando al Servicio de Extinción de Incendios SEI y a otras dependencias. Adicionalmente, le solicitó a un helicóptero que se encontraba volando en el sector, que se dirigiera hacia el área en donde se observó la última posición de la aeronave según la información del radar.

El helicóptero aterrizó en el mismo lote en donde se había accidentado y dio cuenta de la situación al ATC.

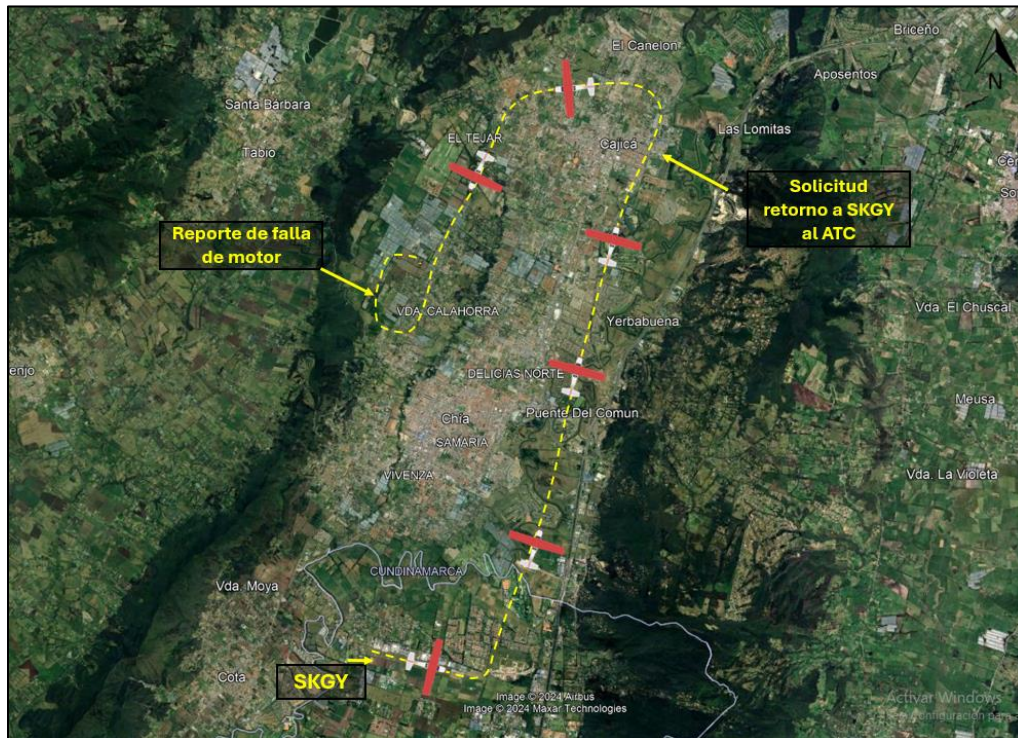


Imagen No. 1: Croquis de la trayectoria de vuelo del HJ 040.



Fotografía No. 1: Condición final de la aeronave HJ 040.

La Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia (Dirección Técnica de Investigación de Accidentes – DIACC) fue alertada de la ocurrencia del accidente, por parte del ATC del aeródromo de SKGY.

De conformidad con las disposiciones de los Reglamentos Aeronáuticos Colombianos, RAC 114 y los protocolos de la DIACC, se inició la investigación del accidente. La DIACC designó 04 Investigadores quienes se desplazaron al sitio del suceso.

1.2 Investigación de campo

La aeronave quedó ubicada en los predios de la Hacienda la Herradura, de la vereda Fagua en área rural del municipio de Chía, Cundinamarca, en coordenadas N 04° 53' 41" - W 74° 04' 06", a una elevación de 8415 ft ASL, con rumbo final 115°. El lugar del aterrizaje correspondía a un terreno plano, de superficie irregular debido a los surcos característicos de los cultivos de papa.

La inspección del lugar del accidente permitió determinar la dinámica de impacto de la aeronave. El primer contacto se hizo con el tren principal izquierdo en las coordenadas N 04°53' 40" W 74°04' 03, evidenciado por marcas sobre el terreno; seguido de un segundo contacto con el tren principal derecho 4 m después y un desplazamiento de 88 m hasta su posición final con un rumbo 277°.

Durante su desaceleración y debido a las condiciones del terreno, 4 m antes de la posición final de la aeronave el tren de nariz entró en contacto directo con el cultivo produciéndose un volcamiento dinámico. La aeronave terminó en posición invertida con un rumbo final de 115°.

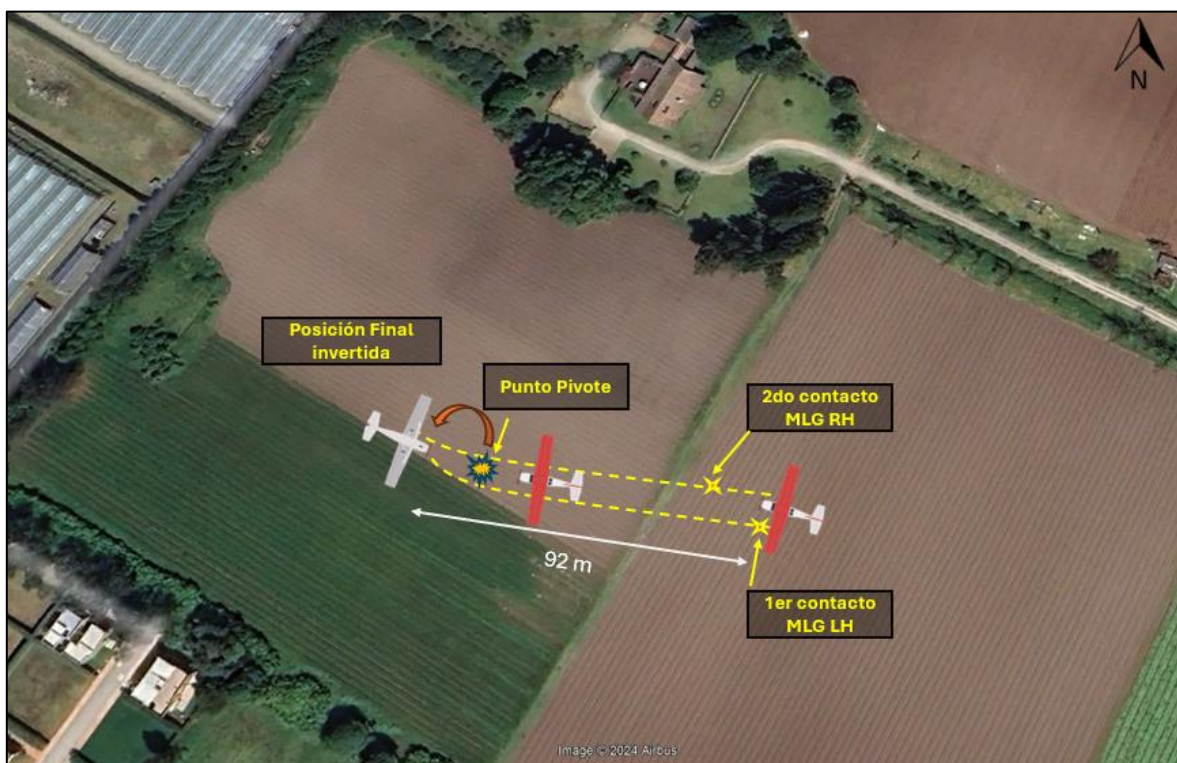


Imagen No. 2: Croquis de la dinámica de impacto del HJ 040.

1.3 Daños sufridos por la aeronave

En la inspección detallada de la aeronave se encontró lo siguiente:

El plano derecho estaba entero, aunque con algunas abolladuras en el borde de ataque, afectación en el compartimiento de la luz de navegación derecha, y abolladuras en el borde de fuga del *flaperon*.

Se verificó el plano izquierdo, el cual presentó hendiduras en la piel del intradós, una fractura del montante del plano, así como abolladuras en el borde de fuga del *flaperon*.

La rueda de tren principal derecho se encontró en condiciones normales; se observó asimetría del soporte del tren principal, además del levantamiento de remaches en la parte inferior del fuselaje a la altura del soporte del tren principal.

La rueda de tren principal izquierdo se encontró en condiciones normales, con afectación en la unión entre el fuselaje y el soporte del tren principal izquierdo, al igual que levantamiento de remaches.

El tren de nariz se desprendió por completo de la estructura principal.

Se evidenciaron múltiples abolladuras a lo largo del fuselaje con una deformación estructural significativa en la sección del habitáculo de cabina debido al volcamiento dinámico. Se presentó deformación parcial al interior de la cabina y del panel de instrumentos.



Fotografía No. 2: Deformación estructural del fuselaje de la aeronave HJ 040.

La sección del empenaje se encontró íntegra, aunque con doblamiento completo del estabilizador vertical debido al volcamiento dinámico y abolladuras parciales en el estabilizador horizontal.

Se verificó la integridad de las guayas asociadas a las superficies de control. En ambos planos los *flaperones* se encontraron en posición neutral.



Fotografía No. 3: Izquierda- deformación del estabilizador vertical. Derecha- asimetría del soporte del tren principal.

El motor Rotax, modelo 914 UL, se mantuvo unido a su bancada; se encontró íntegro con todos sus componentes y accesorios; se evidenciaron fisuras en el sistema de salida de gases y afectación significativa de la cubierta del motor.

La hélice, marca Ivoprop se encontró instalada en el motor; dos de sus tres palas se encontraron desprendidas y enterradas en el terreno; de acuerdo con la inspección visual de las palas se evidenció que el motor no se encontraba operando al momento del aterrizaje.

ESPACIO DEJADO INTENCIONALMENTE EN BLANCO



Fotografía No. 4: Izquierda- estado final de la hélice. Derecha- afectaciones del motor y su cubierta.

El panel de instrumentos presentaba las siguientes indicaciones:

- Velocímetro: 0 kt,
- Variómetro: 700 ft/min,
- Altímetro: 8570 ft, 3042 QNH,
- Indicador Manifold 22 inHg,
- Indicador EGT 0 °F,
- Indicador de presión de combustible 0 PSI,
- Indicador temperatura de agua 0 °F,
- Indicador temperatura de aceite 0 °F,
- Indicador presión de aceite 0 PSI,
- Tacómetro: 0 rpm,
- Horómetro: 1094.8,
- Flaps: 0°.

Las palancas en el pedestal se encontraron con las siguientes posiciones:

- Palanca de potencia abierta.
- Palanca de sistema de turbo cerrada.
- Paso de la hélice en posición atrás.

1.4 Otros daños

Daños a los cultivos del predio debido al desplazamiento de la aeronave y derrame de combustible.

1.5 Otros hallazgos

Se verificaron los registros del Piloto, de 69 años. Contaba con chequeo de proeficiencia actualizado y certificado médico vigente con la limitación de formula optométrica de utilizar lentes correctores.

2. Tareas pendientes en la investigación

- Verificación de registros documentales y operación de la aeronave.
- Inspección de motor y sus componentes.
- Análisis de los datos extraídos en el GPS de la aeronave.
- Verificación de registros documentales del club aéreo al cual se encuentra afiliada la aeronave.
- Entrevistas adicionales al piloto.

Información actualizada el 16 de octubre de 2024.



INFORME PRELIMINAR **ACCIDENTE**

DIRECCIÓN TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Av. Eldorado No. 103 – 15, Piso 5º.

investigacion.accide@aerocivil.gov.co

Tel. +(57) 601 2963186

Bogotá D.C. – Colombia