

INFORME PRELIMINAR

ACCIDENTE
SCF-PP

MATRÍCULA: YV3004

FABRICANTE DE LA AERONAVE: BELL HELICOPTER

TEXTRON

MODELO: 206 B

SERIAL: 3100

EXPLOTADOR:

LUGAR:

FECHA: 22/11/2025

HORA: 13:00 UTC



JUNTA INVESTIGADORA DE
ACCIDENTES



INFORME PRELIMINAR DE ACCIDENTE DE AVIACIÓN
JIA EXPEDIENTE N° 039/2025

El presente informe preliminar refleja las actuaciones iniciales realizadas por la **JUNTA INVESTIGADORA DE ACCIDENTES** adscrita al **MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EL TRANSPORTE**, en relación con las circunstancias en las cuales se produjo el suceso, objeto de la investigación instaurada.

La investigación fue instituida de conformidad con el anexo 13 de la OACI y cursa en los registros de este despacho bajo el **N°039/2025**. El único objetivo de la investigación es el establecer las causas probables y los factores contribuyentes con la finalidad de tomar medidas apropiadas que puedan evitar la ocurrencia de sucesos de características similares y la persistencia de los factores que fueron contribuyentes sin determinar culpas o responsabilidades, razón por la cual, en todas las experticias necesariamente no se recurrirá a procedimientos de prueba de tipo judicial.

El proceso de investigación se encuentra en su fase de desarrollo y ejecución; por lo tanto, **esta información preliminar está sujeta a cambios y puede contener errores, cualquier error presente en este informe será corregido cuando el informe final haya sido terminado.**

El 22 de noviembre de 2025, la aeronave matrícula **YV3004**, fabricada por: **BELL HELICOPTER TEXTRON**, modelo: **206B**, despegó desde el Campamento de Ureyen con destino a Canaima, durante el ascenso el helicóptero presentó disminución de las RPM del rotor principal, motivo por tal motivo el capitán de la aeronave decide realizar un aterrizaje de emergencia, durante el cual impacta el botalón perdiendo el rotor de cola y seguidamente pierde el control del helicóptero, impactando las palas del rotor principal contra el terreno, quedando cercano a una vereda de circulación; con dos (2) personas a bordo (piloto y mecánico). Resultando la tripulación ilesa y la aeronave totalmente destruida.

Es importante destacar que el día 21 de noviembre el TMA I de guardia de la empresa fue notificado que el helicóptero presentaba caída de vueltas en la iniciación de NR, el día 22/11/2025, se trasladó al campamento de Ureyen para realizar inspección visual de la aeronave encontrándola en perfectas condiciones. Posterior a esta inspección deciden despegar con destino a Canaima.

En la imagen inferior se observa la ruta seguida por el helicóptero hasta el punto del impacto.



Imagen 1 Imagen referencial ruta seguida por el YV3004
Fuente: Google Earth. Año: 2025.

<http://w>





La aeronave para el momento del suceso se encontraba Aeronavegable, según su certificado de aeronavegabilidad vigente emitido por la Autoridad Aeronáutica del Estado de Matrícula (INAC), y los registros de las últimas OMAC que ejecutaron los mantenimientos reposan en el expediente del caso.

INAC
INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL
REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL
GERENCIA GENERAL DE SEGURIDAD AERONÁUTICA
CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD
(Certificate of Airworthiness)

Nº de Control: **016131**

1. Nacionalidad y matrícula: (Nationality and registration marks) YV3004	2. Fabricante, modelo y categoría de la aeronave: (Manufacturer, model and aircraft category) BELL HELICOPTER TEXTRON / 206B NORMAL	3. Número de serie de la aeronave: (Aircraft serial number) 3100
4. Categoría operacional permitida: (allowed operational category) AVIACION GENERAL - USO CORPORATIVO	Clasificación del Certificado de Aeronavegabilidad: (Classification of the Certificate of Airworthiness) ESTÁNDAR	
5. El presente certificado de aeronavegabilidad se otorga de acuerdo con el Convenio sobre Aviación Civil Internacional de fecha 7 de Diciembre de 1944 y las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas, para la aeronave antes mencionada, la cual ha sido inspeccionada y se considera que reúne condiciones de aeronavegabilidad, mientras se mantenga y utilice de acuerdo con lo que antecede y las limitaciones de utilización pertinentes. (This Certificate of Airworthiness is issued pursuant to the Convention on International Civil Aviation dated 7 December 1944 and Venezuelan Aeronautical Regulations in respect of the above-mentioned aircraft which was inspected and it is considered to be airworthy when maintained and operated in accordance with the foregoing and the pertinent operating limitations).		
Fecha de otorgamiento: (Date of issue) 16/JUL/2025	Firma: (Signature) 	INAC INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL GERENCIA GENERAL DE SEGURIDAD AERONÁUTICA PRESIDENCIA LEONARDO ALBERTO BRICEÑO DUDAMEL PRESIDENTE DE INAC
6. Este certificado de aeronavegabilidad es efectivo por 2 Años a partir de la fecha de otorgamiento salvo que se renuncie al mismo, sea suspendido, revocado o que la autoridad aeronáutica establezca una fecha de duración diferente. Este certificado de aeronavegabilidad se mantendrá en vigencia siempre y cuando a la aeronave se le realice mantenimiento, mantenimiento preventivo y alteraciones de acuerdo con las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas correspondiente, emitidas por la Autoridad Aeronáutica de la República Bolivariana de Venezuela. (This Certificate of Airworthiness is effective for 2 Years from the date of issuance, unless sooner surrendered, suspended, revoked, or a termination date is otherwise established by The Aeronautical Authority. This Certificate of Airworthiness is effective as long as the maintenance, preventive maintenance and alterations are performed in accordance with The Venezuelan Aeronautical regulations, as appropriate, issue by The Aeronautical Authority of the Bolivarian Republic of Venezuela).		
CEA-07-30-31-0048-2006 Rev 2		
Certificado que anula el emitido con el Nº de Control: (Certificate that cancel original one with Control Nº) Imagen 2 Certificado de Aeronavegabilidad YV3004.		
De fecha: (Dated)		
<input type="checkbox"/> Certificado en original (Certificate in original)	<input checked="" type="checkbox"/> Renovación de Certificado (Renewal of Certificate)	

Imagen 2 Certificado de Aeronavegabilidad YV3004.
Fuente: Investigador Encargado. Año: 2025.



Imagen 3 Aeronave YV3004.
Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2025

La aeronave de ala rotativa propulsada por un motor modelo 250B-C20B, fabricado por Rolls Royce.

Datos sobre la aeronave

Marca: BELL HELICOPTER TEXTRON

Modelo: 206B

Serial: 3100

Certificado de Matrícula

Número: 05593

Fecha de Expedición: 01/07/2015

Certificado de Aeronavegabilidad

Número: 016131

Fecha de Expedición: 16/07/2025

Fecha de Vencimiento: 15/07/2027

Categoría: Aviación general / Uso Corporativo





Registros de mantenimiento (casco)

Fecha de la última inspección programada de 100 horas: 24 / sep / 2025
Fecha de la última inspección programada de 300 horas: 24 / sep / 2025
Fecha de la última inspección programada de 24 meses: 24 / sep / 2025
Horas totales en la última inspección de mantenimiento: 6.988,3 hrs.
Horas totales aproximadas al momento de accidente: 7.052,2 hrs.

Registros de mantenimiento (Motor)

Fecha de la última inspección programada de 100 horas: 24 / sep / 2025
Fecha de la última inspección programada de 300 horas: 24 / sep / 2025
Horas totales en la última inspección de mantenimiento: 8.042,1 hrs.
Ciclos totales en la última inspección de mantenimiento: 4270

La organización de mantenimiento encargada de la realización de los mantenimientos de la aeronave es la Organización de Mantenimiento Certificada OMAC N° 568 COQUI FLYGHT SERVICES CENTER, ubicada en el Aeropuerto de Aragua Tacarigua, Área Aviación General, Hangar Sur, Maracay Estado Aragua, Venezuela.

El piloto al mando con 63 años de edad, poseía certificación médica y licencia de Piloto Comercial-Helicóptero emitidas por la Autoridad Aeronáutica del Estado de Matrícula (INAC), conforme a la normativa internacional vigente y tenía las siguientes habilitaciones:

- Vuelo instrumental 12/Dic/2025
- B206 12/Dic/2025

Para el momento del suceso el Capitán contaba con aproximadamente 7095.9 horas totales de vuelo. Poseía certificación médica y licencia, emitidas por la Autoridad Aeronáutica (INAC) vigentes.

Durante el proceso de investigación se realizaron las siguientes actividades:

1. Se solicitó copias de los siguientes Documentos de la aeronave a la autoridad Aeronáutica:

- Certificado de matrícula.
- Certificado de aeronavegabilidad.
- Póliza de seguro de la aeronave.
- Documentos consignados para la renovación del certificado de aeronavegabilidad.



2. Se solicitó copias de los siguientes Documentos de la tripulación a la autoridad Aeronáutica,:

- Licencias, habilitaciones y registros para la obtención de las licencias de la tripulación.
 - Certificados médicos de los tripulantes.
 - Evaluación Médica certificada.
3. Se realizó la revisión de los registros de mantenimiento, cumpliendo con lo recomendado por el fabricante.
4. Se realizó la entrevista al Cap. al mando.
5. Se realizó entrevista al TMA que se encontraba a bordo del helicóptero.
6. Se realizó el registro fotográfico en el lugar del suceso.



Imagen 4. Daños Aeronave YV3004.
Fuente: Investigador Encargado. Año: 2025



Imagen 5. Daños Aeronave YV3004.
Fuente: Investigador Encargado. Año: 2025



Imagen 6. Posición final Aeronave YV3004.
Fuente: Investigador Encargado. Año: 2025



Imagen 7. Botalon de cola Aeronave YV3004.
Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2025



Imagen 8. Botalon de cola Aeronave YV3004.
Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2025



Imagen 9. Rotor de cola Aeronave YV3004.
Fuente: Investigador Encargado. Año: 2025



Imagen 10. Daño pala Rotor de cola Aeronave YV3004.
Fuente: Investigador Encargado. Año: 2025

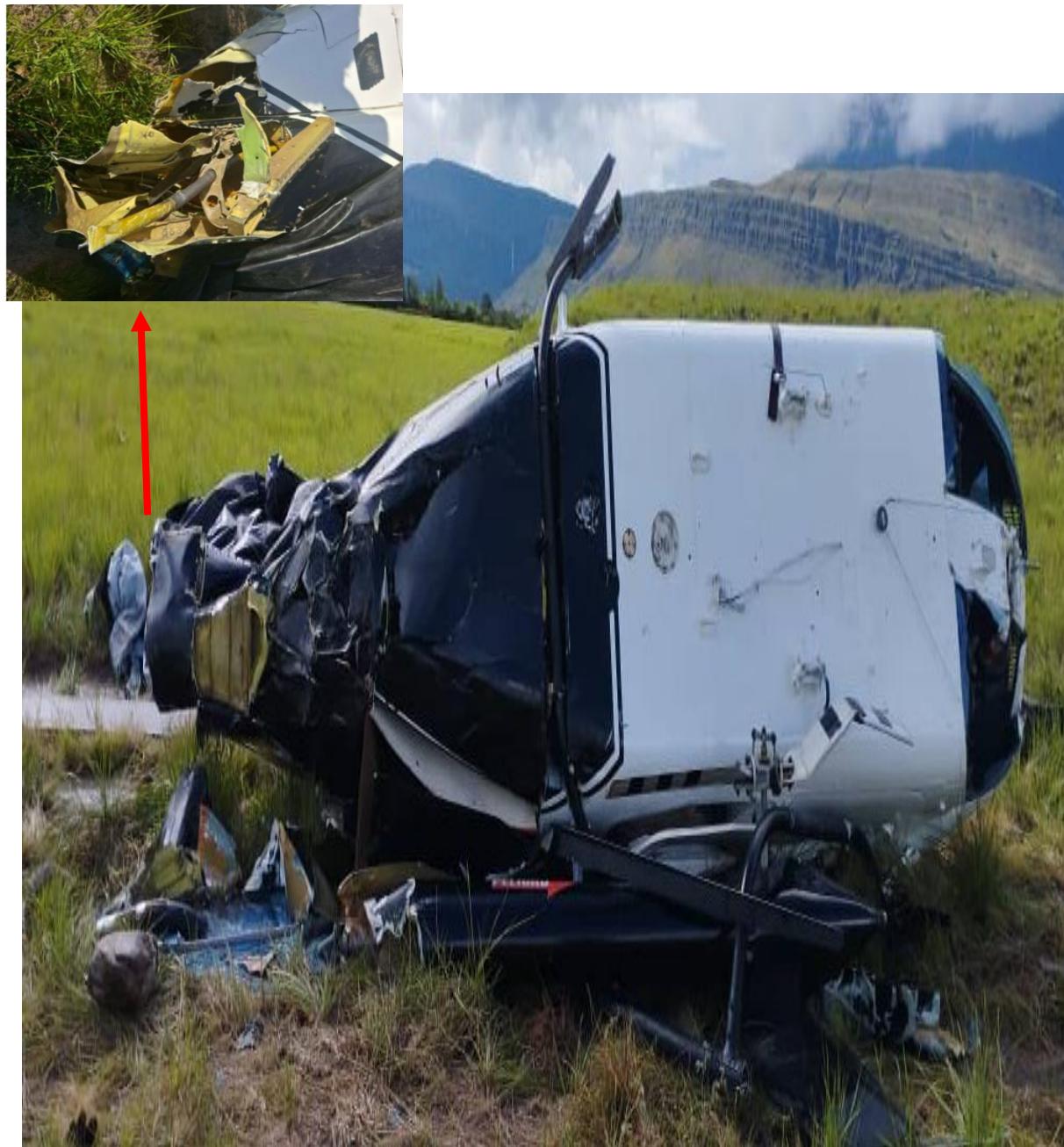


Imagen 11. Detalle de la raíz del Botalón de cola, evidenciando la fractura por cizalladura y la ausencia de marcas de impacto de las palas principales. **Aeronave YV3004.**

Fuente: Investigador Encargado. **Año:** 2025



Imagen 12. Daño tren de aterrizaje (patín) Aeronave YV3004.
Fuente: Investigador Encargado. Año: 2025



Imagen 13. Daño tren de aterrizaje (patín) desprendido Aeronave YV3004.
Fuente: Investigador Encargado. Año: 2025



Imagen 14. Pala rotor principal Aeronave YV3004.
Fuente: Investigador Encargado. Año: 2025



Imagen 15. Pala rotor principal Aeronave YV3004.
Fuente: Investigador Encargado. Año: 2025



Imagen 16. Pala rotor principal donde se observa la integridad de los bordes de ataque y la ausencia de daños estructurales severos Aeronave YV3004.

Fuente: Investigador Encargado. Año: 2025



Imagen 17. Barra de cambio de paso rotas, evidenciando parada brusca Aeronave YV3004.

Fuente: Investigador Encargado. Año: 2025



Imagen 18. Inspección de las líneas neumáticas y sellos de seguridad del Gobernador y FCU Aeronave YV3004.

Fuente: Investigador Encargado. Año: 2025



Imagen 19. Inspección de las líneas neumáticas y sellos de seguridad del Gobernador y FCU Aeronave YV3004.

Fuente: Investigador Encargado. Año: 2025



Imagen 20. Gobernador Aeronave YV3004.
Fuente: Investigador Encargado. Año: 2025



Imagen 21. Gobernador Aeronave YV3004.
Fuente: Investigador Encargado. Año: 2025



Imagen 22. FCU Aeronave YV3004.
Fuente: Investigador Encargado. Año: 2025



Imagen 23. FCU Aeronave YV3004.
Fuente: Investigador Encargado. Año: 2025



7. Se realizó inspección a la aeronave, obteniéndose los siguientes resultados:

- **Tren de Aterrizaje:**

Se evidencia una falla catastrófica por sobreesfuerzo. El patín de un lado se encuentra completamente desprendido de sus bases, mientras que el opuesto presenta una deformación severa (doblado).

- **Fuselaje Inferior (Barriga):**

Debido a la magnitud del impacto, el tubo cruzado (crosstube) del tren de aterrizaje penetró el revestimiento inferior de la aeronave, causando daños estructurales internos en la sección del piso de la cabina.

El daño más crítico se localiza en la sección inferior del fuselaje. El tubo cruzado (crosstube) del tren de aterrizaje, tras fallar por sobreesfuerzo, fue impulsado hacia el interior de la aeronave, perforando el revestimiento (skin) y penetrando la estructura del piso. Este hallazgo indica que la estructura absorbió la totalidad de la energía cinética del impacto.

- **Botalón de Cola (TailBoom):**

Se encuentra desprendido de su raíz en la unión con el fuselaje posterior. Es notable que no presenta marcas de corte por las palas principales, lo que confirma que el desprendimiento fue por inercia y carga de impacto contra el terreno. **Se confirmó una fractura completa por cizalladura en la raíz del botalón.** La inspección confirma que no hubo contacto de las palas principales con el botalón; la separación se debió al impacto del rotor de cola contra el terreno y la posterior torsión inercial de la cola.

- **Sistemas de Rotor:**

Rotor Principal: Las palas se mantienen estructuralmente íntegras en sus bordes de ataque, sin fracturas evidentes, presentando únicamente escoriaciones superficiales (rasguños). **Esto es técnicamente consistente con una condición de bajas RPM** al momento del contacto; las palas no tenían la inercia suficiente para fracturarse o cortar el fuselaje, pero la transmisión sufrió una parada brusca (sudden stoppage) que requiere inspección mayor.





Rotor de Cola: Se observa una pala doblada por impacto directo (presumiblemente el primer punto de contacto con el terreno) y la otra en condición intacta. Este evento generó cargas de torsión que se transmitieron directamente a la transmisión de cola y al eje de mando.

Líneas de Presión Neumática: Se verificó el estado de las líneas que conectan el Gobernador (N2) con la Unidad de Control de Combustible (FCU). Se encontraban en buen estado operacional, sin evidencias de fugas, grietas o conexiones flojas.

- **Cabina y Transparencias:**

Los asientos permanecen anclados a sus bases (integridad de los sistemas de retención); sin embargo, se reporta la rotura total del plexiglás delantero (parabrisas) y de las ventanas inferiores (chin bubbles) debido a la torsión estructural del impacto. La torsión generalizada de la sección delantera provocó el estallido de los plexiglases frontales y de las ventanas inferiores (chin bubbles). A pesar del daño estructural, los asientos se mantuvieron anclados, protegiendo la integridad de la tripulación.

Hallazgos:

- Falla en el sistema de regulación de potencia (Bajo RPM) durante el despegue, confirmada por alertas de cabina.
- La pérdida de energía del rotor principal, a pesar de la ejecución de autorrotación, resultó en una sustentación insuficiente para una toma de tierra controlada.
- El impacto vertical con baja inercia de rotor causó que la estructura (específicamente los tubos cruzados) absorbiera toda la energía del choque, superando su límite elástico y penetrando el fuselaje.
- Se verificó el estado de las líneas que conectan el Gobernador (N2) con la Unidad de Control de Combustible (FCU), se encontraban en buen estado operacional, sin evidencias de fugas, grietas o conexiones flojas.
- De acuerdo con los diagramas de localización de fallas del Manual de Mantenimiento, específicamente en las secciones relativas a la "Caída de RPM bajo carga" (Excessive Droop), la evidencia física y operativa orienta la causa probable hacia el Gobernador de la Turbina de Potencia (N2).



- Dado que las líneas de referencia están sanas y el motor continuaba operando (descartando un fallo total de la FCU), la incapacidad de mantener las revoluciones durante la fase de alta demanda de torque (despegue) es un síntoma clásico de una falla interna en el mecanismo de compensación del Gobernador.
- No se encontraron contaminantes en los filtros de combustible, lo que reduce la probabilidad de una falla en la dosificación primaria por parte de la FCU.

8.- Se entregó la cesión de custodia total.

9.-Se realizó cesión de custodia con retención de productos para el Gobernador de N2.

La investigación actualmente se encuentra en el proceso de análisis de la información técnica, operativa y documental, quedando **pendiente realizar Pruebas de Banco para el Gobernador de N2 para la determinación del factor causal.**

NOTIFICACIÓN DEL SUceso Y RELACIONES CON LOS ESTADOS INTERESADOS

De Conformidad con lo establecido en el Capítulo 4 del Anexo 13 de la Convención sobre Aviación Civil Internacional, se generaron las notificaciones siguientes: Notificación del Suceso a través del formulario MPPT-JIAA-F014 correspondiente al expediente **Nº 039/2025.**, reportando al sistema **“ADREP”** de la **Organización Internacional de Aviación Civil (OACI)**. Notificación vía correo electrónico al Estado de Diseño y el Estado de fabricación de la aeronave: **Estados Unidos de Norte América**.

RESPUESTA DE LOS ESTADOS NOTIFICADOS

Estados Unidos de Norte América, en la condición de **Estado de Fabricación y Diseño de la aeronave**, cuya notificación fue enviada al oficial de guardia correspondiente, dando respuesta a la misma y asignando un representante acreditado.

La información aquí suministrada es emitida por la Dirección General de la Oficina Administrativa de Seguridad del Transporte (Junta Investigadora de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil) Adscrita al Ministerio del Poder Popular para el Transporte.





Todos los tiempos horarios reflejados en este reporte están indicados en Tiempo Universal Coordinado (UTC); (el Horario UTC en Venezuela es de -4,00 horas).

Extractos de esta información pueden ser publicados sin un permiso específico de la JIA, siempre que sea informada y reconocida la fuente de origen.

Caracas, 19 de diciembre de 2025.

<http://www.mppt.gob.ve/jiaac/informes/>



CONTACTENOS:

Dirección: Av. Francisco de Miranda, Torre MPPT, Piso 20, Junta Investigadora de Accidentes Municipio Chacao, Estado Miranda - Caracas – Venezuela

Visítenos:

(Web):
<http://www.mppt.gob.ve/jiaa/>

Llámenos:

(Telf.): +58 412-1554942 / 0212-20133906 / IP 212336

O Escribanos:

(Mail):
jiaave@gmail.com

htt



“Investigar es indagar, escudriñar, preguntar, explorar vigilar, supervisar, ensayar, comprobar, etc., por lo tanto, el investigador se sitúa frente a los hechos con el deseo de conocer, de saber cómo y por qué se inició el camino hasta el infortunio.”

María Méndez De Santis

