



Junta Investigadora de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil.

**INFORME FINAL**  
Caso N° 658  
**CX-MCB – LV-KJB**  
**INCIDENTE GRAVE**  
**DE AERONAVES PRIVADAS**



Beechcraft V35B y  
Augusta-Bell AB139



Aeropuerto Internacional  
de Carrasco – SUMU.  
Canelones – Uruguay.



09 de octubre de 2024



República Oriental del Uruguay

## ADVERTENCIA

La Junta Investigadora de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil forma parte del esfuerzo nacional a favor de la seguridad operacional de la comunidad aeronáutica civil; su existencia está determinada por la Ley N° 18.619, reglamentada por el decreto 160/013 de Presidencia de la República Oriental del Uruguay.

El presente Informe es un documento técnico, que surge de una investigación de carácter exclusivamente técnico, y el mismo refleja el punto de vista de la J.I.A.I.A.C., en relación con las circunstancias en que se produjo el accidente objeto de la investigación, con sus causas y con sus consecuencias.

De conformidad a lo señalado en las Normas y Métodos Recomendados Internacionales – Anexo 13 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, “Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación”, el único objetivo de la investigación de accidentes o incidentes será la prevención de futuros sucesos que posean esa categorización.

El propósito de esta actividad no es determinar culpa o responsabilidad alguna.

Los resultados de esta investigación no aportan directamente, condicionan o prejuzgan los de cualquier investigación paralela donde se busque determinar responsables o culpables de algún tipo; así como no determinan derechos o responsabilidades de los implicados en el suceso.

La conducción de la investigación ha sido efectuada sin recurrir necesariamente a procedimientos de prueba tipo judicial, conocido como cadena de custodia.

J.I.A.I.A.C.:

Gerardo Grasso 2593. CP: 11600

Montevideo - Uruguay

Telefax: +598 2 6014851- e-mail: [jjaiac@mdn.gub.uy](mailto:jjaiac@mdn.gub.uy)



## ÍNDICE

Advertencia	1
Índice	2
Sinopsis	3
1. Información Factual	4
1.1 Reseña del vuelo	4
1.2 Lesiones a personas	5
1.2.1.1 Avión matriculado CX-MCB	5
1.2.1.2 Helicóptero matriculado LV-KJB	5
1.3 Daños sufridos por la aeronave	5
1.4 Otros daños	5
1.5 Información sobre el personal	5
1.5.1.1 Piloto al mando (CX-MCB)	5
1.5.1.2 Piloto al mando (LV-KJB)	6
1.5.2.1 Documentación del piloto CX-MCB	7
1.5.2.2 Documentación del piloto LV-KJB	7
1.5.3 Personal del control de tránsito aéreo de SUMU	7
1.6 Información sobre la aeronaves	8
1.7 Información meteorológica	11
1.8 Ayudas a la navegación	11
1.9 Comunicaciones	11
1.10 Información de aeródromo	12
1.11 Registrador de vuelo	13
1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto	13
1.13 Información médica y patológica	14
1.14 Incendio	14
1.15 Supervivencia	15
1.16 Ensayos e investigaciones	15
1.17 Información sobre organización y gestión	15
1.18 Información adicional	16
1.19 Técnicas de investigaciones útiles o eficaces	16
2. Análisis	17
2.1 Factor Material	17
2.2 Factor Medio Ambiente	17
2.3 Factor Humano	17
2.4 Factor Operacional	18
3. Conclusiones	18
3.1 Probable cadena de eventos que llevaron al suceso	18
3.2 Otros probables componentes de riesgo	18
4. Recomendaciones sobre seguridad	19
Anexo I. Abreviaturas	20



## INCIDENTE GRAVE DE AERONAVES PRIVADAS

<b>MATRICULA:</b>	CX-MCB	LV-KJB
<b>FABRICANTE:</b>	Beechcraft	AgustaWestland
<b>MODELO:</b>	V 35B	A139 Bimotor
<b>PESO MAXIMO</b>	3400 kg	6400 kg
<b>EXPLOTADOR:</b>	Uruguayo	Argentino
<b>LUGAR:</b>	SUMU	
<b>FECHA:</b>	09/10/2024	
<b>HORA:</b>	19:00 hs. aproximadamente	

Nota: las horas son aproximadas y están expresadas en hora Oficial Uruguay (UTC -3), a menos que se indique lo contrario.

La notificación se realizó telefónicamente a la línea dedicada de la JIAIAC, por parte del piloto de la aeronave matrícula CX-MCB, el día siguiente al del suceso.

La JIAIAC tomó a su cargo la investigación del suceso de conformidad con lo establecido en el Artículo N° 92 de la Ley N° 14.305 Código Aeronáutico Uruguayo, y el Decreto 160/13 Reglamentario de la JIAIAC. Así mismo, tendrá a su cargo la divulgación del informe de la investigación.

Se realizó la notificación, acorde al Anexo 13 de la OACI, al Estado de fabricación de la aeronave y motor, los Estados Unidos de Norte América, al Estado de matrícula, República Argentina y al SSP de la DINACIA.

### Sinopsis

La aeronave Beechcraft V35B, matrícula CX-MCB, realizaba un vuelo de traslado desde una estancia en el Departamento de Salto, Uruguay, con destino a SUMU.

El helicóptero Augusta-Bell AB139, matrícula LV-KJB, realizaba un vuelo de traslado desde SABE, con destino SUMU.

En la aproximación final a pista 07, se produce una pérdida de separación entre las aeronaves por lo cual la aeronave Beechcraft V35B, matrícula CX-MCB, realizó una maniobra evasiva para evitar una colisión en vuelo.

Las aeronaves no sufrieron daños.

Pilotos y ocupantes de ambas aeronaves resultaron ilesos y completaron sus aterrizajes sin inconvenientes.

El suceso ocurrió con luz solar, durante el crepúsculo.



# 1. INFORMACIÓN FACTUAL

## 1.1 Reseña del vuelo.

La aeronave Beechcraft V35B, matrícula CX-MCB, realizaba un vuelo privado, desde una estancia en el Departamento de Salto, Uruguay, con destino a SUMU, con arribo previsto próximo a las 19:00 hs.

El helicóptero Augusta-Bell AB139, matrícula LV-KJB, realizaba un vuelo de traslado de un pasajero desde SABE con destino SUMU, también previendo su arribo próximo a las 19:00 hs.; el piloto de esta aeronave no estaba familiarizado con el aeródromo de destino.

En la aproximación final, previsto para ambas en la pista 07, se realizan las comunicaciones correspondientes con la torre de control de SUMU, teniendo turno 1 la aeronave CX-MCB, mientras que al helicóptero LV-KJB el control de aeródromo le consulta si tenía a la vista al avión, siendo positiva la respuesta, y se le indica que debe incorporarse con el turno 2, debiendo regular su distancia con el turno 1 en el proceso de la aproximación final y aterrizaje.

A las 18:58 hs., las dos aeronaves se encontraban a una altura de 1000 pies, el helicóptero LV-KJB se dirigía a la cabecera de la pista 07 perpendicular a la misma ingresando por el noroeste, mientras que el avión CX-MCB se encontraba establecido en la pierna final del aterrizaje, también dirigido a la misma cabecera de pista.

La distancia mínima que alcanzaron las aeronaves fue de 0,2 millas náuticas (370 metros) en el cruce de trayectorias y a la misma altura; el piloto del avión debió realizar una maniobra evasiva debido a la presencia del helicóptero.

Posteriormente aterrizaron sin mayores inconvenientes.

Pilotos y ocupantes de las aeronaves resultaron ilesos y abandonaron las mismas por sus propios medios.

No hubo fuego.

El suceso ocurrió al atardecer, con meteorología favorable.



Imagen 1. Aeronaves involucradas en el Suceso.



## 1.2 Lesiones a personas.

### 1.2.1.1 Avión matriculado CX-MCB.

LESIONES	TRIPULACIÓN	PASAJEROS	TOTAL	OTROS
Mortales	-	-	-	-
Graves	-	-	-	-
Leves	-	-	-	-
Ninguna	1	2	3	-
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>-</b>

### 1.2.1.2 Helicóptero matriculado LV-KJB.

LESIONES	TRIPULACIÓN	PASAJEROS	TOTAL	OTROS
Mortales	-	-	-	-
Graves	-	-	-	-
Leves	-	-	-	-
Ninguna	1	1	2	-
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>

## 1.3 Daños sufridos por la aeronave.

Las aeronaves involucradas no sufrieron daños.

## 1.4 Otros daños.

No se produjeron daños.

## 1.5 Información sobre el personal.

### 1.5.1.1 Piloto al mando del avión (CX-MCB).

<b>Sexo</b>	Masculino
<b>Nacionalidad</b>	Uruguayo
<b>Fecha de nacimiento</b>	15/06/1986
<b>Licencia</b>	Piloto Privado
<b>Habilitaciones</b>	Aviones Monomotores
<b>Tipos de aeronave voladas</b>	C172, BE35, PIVI, C182
<b>Horas totales</b>	267
<b>Horas en el tipo aeronave</b>	260
<b>Horas totales en los últimos 90 días</b>	12.4
<b>Horas en los últimos 90 días en el tipo de aeronave</b>	12.4
<b>Horas totales en los últimos 7 días</b>	8.1
<b>Horas en los últimos 7 días en el tipo</b>	8.1



<b>de aeronave</b>	
<b>Horas totales en las últimas 24 horas</b>	5.5
<b>Horas en las últimos 24 horas en el tipo de aeronave</b>	5.5
<b>Vencimiento certificado médico</b>	30/06/2025 Clase 2

El piloto de la aeronave matrícula CX-MCB, fue quien notificó a la JIAIAC del suceso el día siguiente del mismo, aproximadamente a las 13:40 hs.

Esta Junta le notifica la instauración de la investigación pertinente y le solicita la documentación necesaria para la misma.

El piloto manifiesta, el mismo día de la notificación del suceso, la intención de retirar su reporte para que no se realice la investigación, dado que tenía otras prioridades personales en ese momento.

Se le informa sobre el proceso de investigación que realiza la JIAIAC y su relevancia para la Seguridad Operacional, a la vez de las leyes que como piloto lo obligan a reportar lo acontecido; manifestándole que no era posible cancelar la investigación.

El piloto operaba habitualmente en SUMU.

#### 1.5.1.2 Piloto al mando del helicóptero (LV-KJB).

<b>Sexo</b>	Masculino
<b>Nacionalidad</b>	Argentino
<b>Fecha de nacimiento</b>	28/04/1967
<b>Licencia</b>	Piloto Comercial Helicóptero
<b>Habilitaciones</b>	Vuelo por instrumentos, vuelo nocturno, EC35, BK17, EC45, EC55, B105, R44, R22, A139. Instructor de vuelo Helicóptero
<b>Tipos de aeronave voladas</b>	EC35, BK17, EC45, EC55, B105, R44, R22, A139
<b>Horas totales</b>	3505
<b>Horas en el tipo aeronave</b>	45
<b>Horas totales en los últimos 90 días</b>	30
<b>Horas en los últimos 90 días en el tipo de aeronave</b>	18
<b>Horas totales en los últimos 7 días</b>	9.9
<b>Horas en los últimos 7 días en el tipo de aeronave</b>	9.9
<b>Horas totales en las últimas 24 horas</b>	3.1
<b>Horas en las últimos 24 horas en el tipo de aeronave</b>	3.1
<b>Ultimo simulador</b>	2023
<b>Vencimiento certificado médico</b>	31/05/2025 Clase 1

El piloto manifestó tener poca experiencia en operar en SUMU.



No realizó la notificación correspondiente al incidente grave protagonizado, de acuerdo a lo establecido por la OACI.

#### 1.5.2.1 Documentación del piloto del avión (CX-MCB).

<b>Certificado psicofísico</b>	vigente
<b>Libro de vuelo</b>	completo y actualizado

#### 1.5.2.2 Documentación del piloto del helicóptero (LV-KJB).

<b>Certificado psicofísico</b>	vigente
<b>Libro de vuelo</b>	completo y actualizado

#### 1.5.3 Personal del control de tránsito aéreo de SUMU.

En el momento del suceso se realizaba el relevo de guardia de controlador de tránsito aéreo. Este proceso se realizó con normalidad, implicando un período de tiempo en que el personal entrante convive con el personal saliente. El suceso ocurrió durante este período de tiempo.

Personal que entregaba la guardia, turno diurno, ya relevado:

<b>Sexo</b>	Masculino
<b>Nacionalidad</b>	Uruguaya
<b>Licencia</b>	Controlador de tránsito aéreo

<b>Sexo</b>	Femenino
<b>Nacionalidad</b>	Uruguaya
<b>Licencia</b>	Controlador de tránsito aéreo

<b>Sexo</b>	Femenino
<b>Nacionalidad</b>	Uruguaya
<b>Licencia</b>	Controlador de tránsito aéreo

Personal que tomó la guardia y estaba en funciones al momento del suceso:

<b>Sexo</b>	Femenino
<b>Nacionalidad</b>	Uruguaya
<b>Licencia</b>	Controlador de tránsito aéreo
<b>Habilitaciones</b>	TWR
<b>Competencia Lingüística</b>	Nivel 5
<b>Vencimiento certificado médico</b>	30/11/2026

<b>Sexo</b>	Masculino
<b>Nacionalidad</b>	Uruguaya



<b>Licencia</b>	Controlador de tránsito aéreo
<b>Habilitaciones</b>	TWR, APP, ACC
<b>Competencia Lingüística</b>	Nivel 5
<b>Vencimiento certificado médico</b>	31/10/2026

Tanto el personal que se encontraba en funciones como los horarios que realizaron durante los turnos, así como la dinámica del relevo de turno, estaban acordes a la normativa vigente al momento del suceso.

## 1.6 Información sobre las aeronaves.

### 1.6.2 Avión matriculado CX-MCB.

El Beechcraft Bonanza es un avión monoplano utilitario, fabricado en Estados Unidos de Norteamérica por la compañía The Beech Aircraft Corporation.

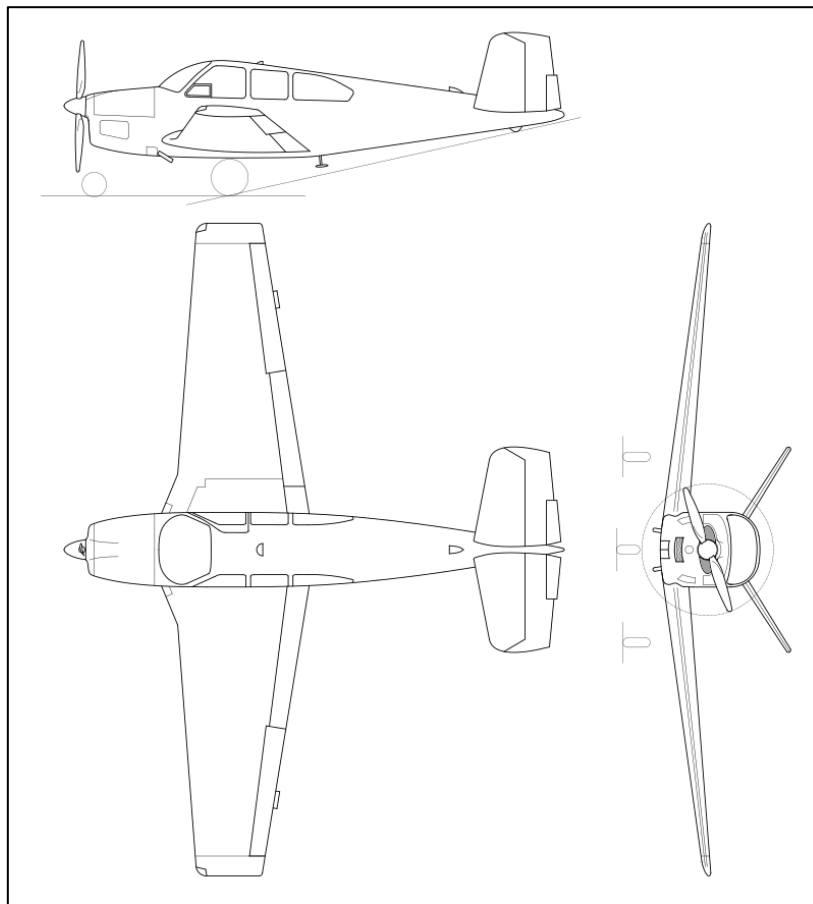


Imagen 3. Esquema de la aeronave Beechcraft V 35B.

<b>Fabricante</b>	Beech Aircraft Corp.
<b>Modelo</b>	V 35B
<b>Matrícula</b>	CX-MCB
<b>Número de Serie</b>	D-10172
<b>Fecha de fabricación</b>	24/10/1969
<b>Certificado de Aeronavegabilidad</b>	Vigente hasta el 11/11/2027



<b>Certificado de Matrícula</b>	Vigente hasta el 25/01/2026
<b>Categoría</b>	Transporte Aerocomercial
<b>Tipo de tren</b>	Retráctil
<b>Propietario</b>	Privado
<b>Explotador</b>	Uruguayo
<b>T.D.N.</b>	4036

	<b>PLANTA MOTRIZ</b>	<b>HELICE</b>
<b>Fabricante</b>	Continental Aerospace	Hartzell Propeller
<b>Modelo</b>	IO-520-BA (14B)	PHC-C3YF-1FR
<b>Nº de Serie</b>	822901-R	EE6800B
<b>T.D.N.</b>	952.9	545.4
<b>T.D.U.I.</b>	952.9	138.2

### 1.6.1 Helicóptero matriculado LV-KJB.

El helicóptero Augusta-Bell AB139 es un helicóptero bimotor de tamaño medio.

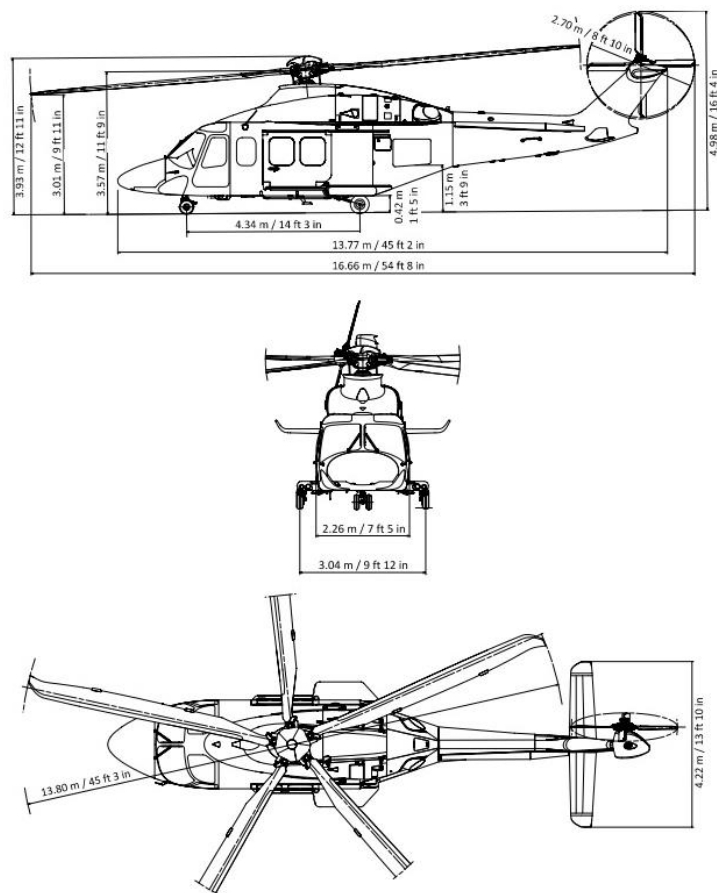


Imagen 2. Esquema de la aeronave Augusta A139.



<b>Fabricante</b>	Augusta S.p.A
<b>Modelo</b>	AB139
<b>Matrícula</b>	LV-KJB
<b>Número de Serie</b>	31038
<b>Fecha de fabricación</b>	2006
<b>Certificado de Aeronavegabilidad</b>	Emitido el 10 de octubre de 2023
<b>Certificado de Matrícula</b>	Emitido el 28 de abril de 2023
<b>Categoría</b>	Transporte
<b>Tipo de tren</b>	Retrácil
<b>Propietario</b>	Privado
<b>Explotador</b>	Privado argentino
<b>T.D.N.</b>	1618
<b>T.D.U.I.</b>	70,2
<b>C.D.N</b>	370
<b>C.D.U.I.</b>	122

	<b>MOTOR 1</b>	<b>MOTOR 2</b>
<b>Fabricante</b>	Pratt and Whitney	Pratt and Whitney
<b>Modelo</b>	PT6C-67C	PT6C-67C
<b>Nº de Serie</b>	PCE-KB0089	PCE-KB0092

### 1.6.3 Documentación de las aeronaves.

#### 1.6.3.1 Aeronave CX-MCB

<b>Certificado de aeronavegabilidad</b>	vigente
<b>Certificado de matrícula</b>	vigente
<b>Libro de aeronave</b>	No fue posible acceder al libro
<b>Libro de hélice</b>	No fue posible acceder al libro
<b>Póliza de seguro</b>	vigente
<b>Peso y Balance</b>	vigente

Los libros de la aeronave no fueron aportados a pesar de haber sido solicitados.

#### 1.6.3.2 Aeronave LV-KJB

<b>Certificado de aeronavegabilidad</b>	vigente
<b>Certificado de matrícula</b>	vigente
<b>Libro de aeronave</b>	completo y actualizado



<b>Póliza de seguro</b>	vigente
<b>Peso y Balance</b>	vigente

### 1.7 Información meteorológica.

El día del suceso el crepúsculo comenzó a las 18:55 horas.

METAR SUMU 092100Z 11014KT 9999 SCT043 SCT200 16/13 Q1022  
 TEMPO 12015G25KT=  
 METAR SUMU 092200Z 11013KT 9999 BKN043 15/13 Q1022 NOSIG=

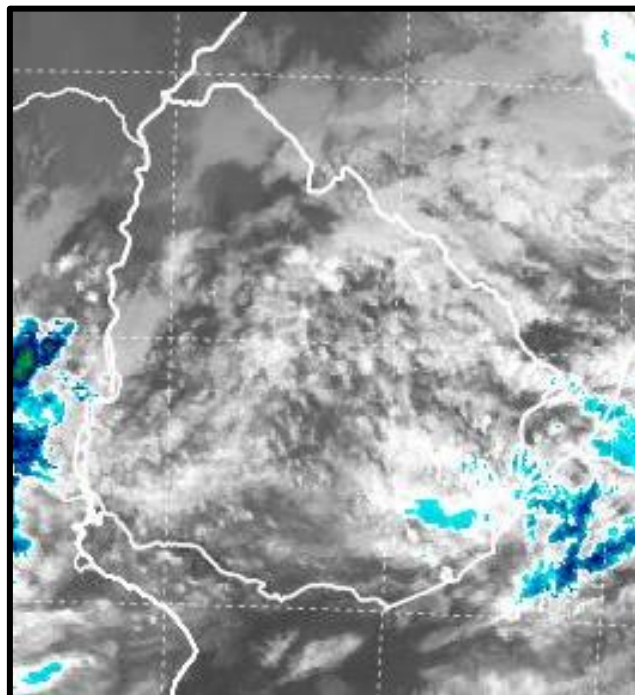


Imagen 4. Imagen satelital de topes nubosos, GOES 13, de las 22:00 UTC.

### 1.8 Ayudas a la navegación.

Los vuelos se realizaron bajo reglas de vuelo visual.

El control de tránsito aéreo del aeródromo los mantuvo a la vista y bajo control durante la aproximación al área y posteriores maniobras previas al aterrizaje.

### 1.9 Comunicaciones.

Las comunicaciones de las aeronaves con el control de tránsito aéreo de SUMU se realizaron de manera clara y fluida, y de acuerdo a lo previsto.

El CTA autorizó a la aeronave CX-MCB a aterrizar en la pista 07.

El helicóptero LV-KJB fue instruido a mantener turno 2, siendo informado sobre la posición del turno 1. Se le consultó si tenía a la vista a la aeronave en turno 1, a lo





La actividad en el aeródromo era la habitual para el horario en que se suscitó el incidente grave. El área no estaba congestionada por vuelos de otras aeronaves.

### **1.11 Registradores de vuelo.**

No se recabaron datos de los registradores para la investigación.

La aeronave uruguaya no cuenta con registradoras de datos incorporadas, la normativa vigente no se lo exige.

Esta Junta fue notificada al otro día del suceso con la aeronave argentina ya fuera del país, lo cual obstaculizó la obtención de esta información.

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

Las aeronaves involucradas en el suceso aterrizaron sin inconvenientes.

No hubo impacto, ni daños en las aeronaves.

La pérdida de separación se suscitó cuando la aeronave uruguaya se disponía a aterrizar en pista 07 de SUMU; el piloto del helicóptero, autorizado a volar por detrás del avión, continuó su trayectoria sin poder visualizarlo, según su relato, causando que las aeronaves se aproximaran con una separación mínima de 0,2 millas náuticas (370 metros), lo que desencadenó que el piloto de la aeronave matrícula CX-MCB decidiera realizar una maniobra evasiva para evitar una colisión en vuelo.

Continúa en la página siguiente.



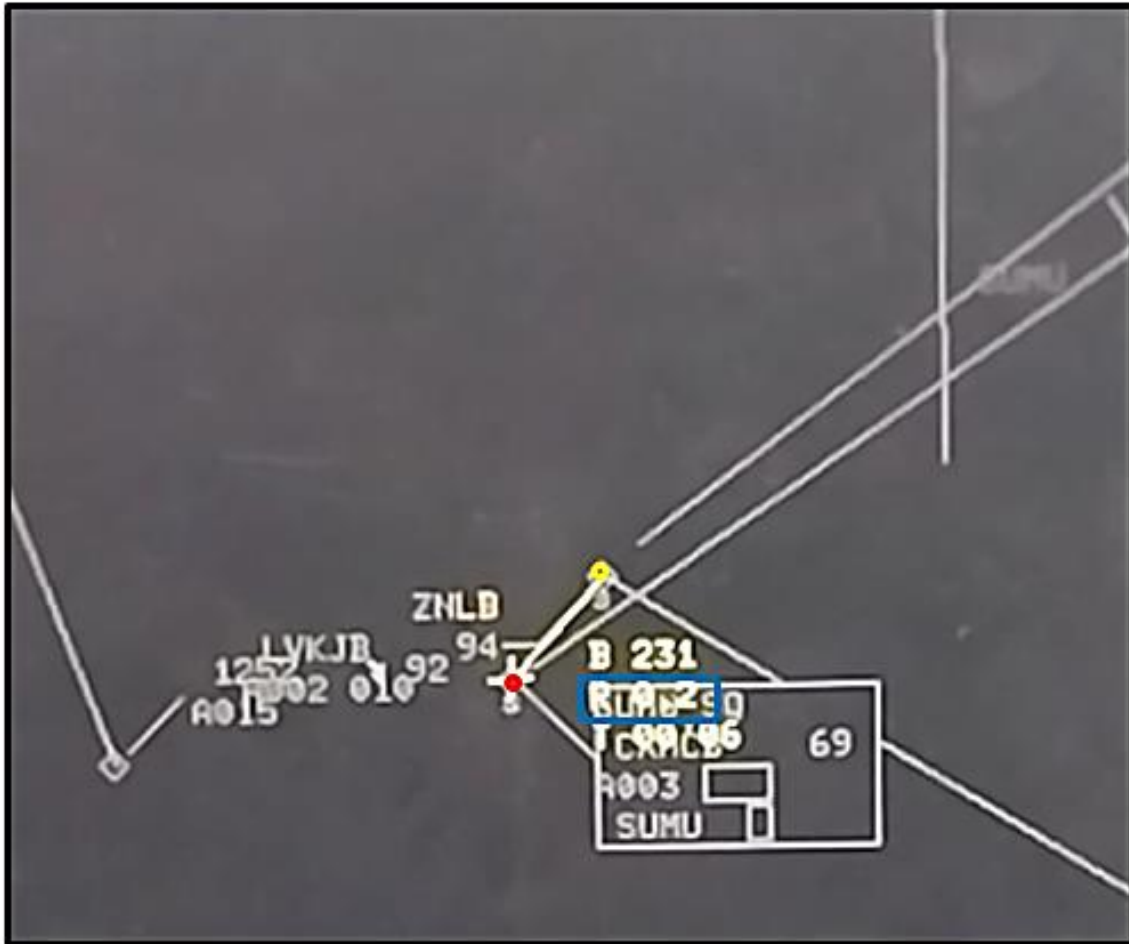


Imagen 7. Captura de imagen de video radar en el momento del suceso, muestra la distancia mínima entre aeronaves y las posiciones en ese momento con respecto a la pista.

- Referencias:
- Amarillo – Aeronave matrícula LV-KJB
  - Rojo – Aeronave matrícula CX-MCB
  - Azul – Distancia entre las dos aeronaves

### 1.13 Información médica y patológica.

Las certificaciones medicas de los pilotos estaban vigentes.

Se tomó contacto no presencial al día siguiente del suceso, debido a la demora en notificar el incidente grave.

No fue posible determinar la existencia o ausencia de degradación en las facultades de los pilotos.

### 1.14 Incendio.

No hubo.



## **1.15 Supervivencia.**

El incidente grave dio lugar a la supervivencia.

## **1.16 Ensayos e investigaciones.**

No se realizaron más que las anteriormente mencionadas.

## **1.17 Información sobre organización y gestión.**

### **1.17.1. Servicio de control de tránsito aéreo de SUMU.**

Los CTA del turno diurno del 09 octubre de 2024 mantuvieron el descanso previo según lo estipulado en la normativa vigente.

No hay reportes de alteración en la rutina de la guardia en el día del suceso.

Las tareas en la torre se dividen en general entre el CTA Ejecutivo y el CTA Planificador, con un CTA en descanso, rotando cada 2 horas o cada 1 hora 30 min. según la densidad de trabajo.

El CTA Ejecutivo efectúa el control del tránsito en su área de responsabilidad y la coordinación con el sector de aproximación.

El relevo de guardia de controlador de tránsito aéreo se realizó sin inconvenientes y de acuerdo a lo previsto.

Respecto de lo establecido, y en cuanto a la denuncia del suceso, el MADOR vigente a la fecha del suceso, establece que, en caso de incidentes, el Controlador de Aeródromo debe:

- Denunciar todos los incidentes ATS que se produzcan durante su turno en el área de su jurisdicción y tramitar los formularios de Notificación de Incidentes ATS.

- Reportar peligros, desviaciones o errores operacionales de los que por su función tenga conocimiento.

En este suceso, se realizó el reporte por el personal de turno, quedando registro en el Libro de Guardia, lo cual es válido como documento oficial, según lo informado por la División Tránsito Aéreo de la DINACIA.

La Dirección División Tránsito Aéreo envía copia del reporte a la Oficina SMS de los ATS y a Seguridad Operacional de DINACIA.

Desde esa dependencia de la DINACIA, se realizó una investigación preliminar en la cual no se detectaron errores operativos ATS, por lo cual no se pasó a la comisión de investigaciones ATS, lo que llevo a no realizar la notificación del suceso a la JIAIAC.

No se pudo acceder a ningún registro de la investigación antes mencionada, realizada debido a este incidente grave, ni tampoco al registro de sucesos de Airprox notificados/investigados con anterioridad en SUMU.

De la investigación de este suceso se desprende que cada vez que sucedió un Airprox en SUMU, donde no se haya detectado errores operativos ATS, no se notificó a la JIAIAC.



### 1.17.2. Helicóptero LV-KJB.

La empresa explotadora de la aeronave es Argentina, ofrece Servicios de Transporte Offshore y VIP, Emergencias Médicas (HEMS), Búsqueda y Rescate (SAR), y múltiples tareas de Trabajo Aéreo, en la región.

El piloto del helicóptero era empleado por esa empresa.

La empresa realiza operaciones en nuestro país, el piloto realizó por primera vez un vuelo en SUMU en esa aeronave, como comandante de la misma, habiendo volado con anterioridad en otra función dentro de la tripulación.

En esta oportunidad la aeronave, realizaba un traslado vip de un pasajero.

### 1.17.3. Avión CX-MCB.

La empresa a la cual pertenece la aeronave realizaba servicios de taxi aéreo nacionales e internacionales.

Según la información aportada por la misma, la aeronave involucrada en el suceso, en momentos del mismo, se encontraba realizando un vuelo privado de los propietarios de la misma.

El piloto de la aeronave era directivo de la empresa.

## 1.18 Información adicional.

Según el Código Aeronáutico Nacional, Ley N° 14305, artículo 95, y también de acuerdo con la Ley de Seguridad Operacional N° 18619, en su artículo 15, e igualmente para con lo establecido en el Reglamento Aéreo Uruguayo RAU AIG, apartado AIG.17:

–Es obligación para todas aquellas personas que tengan conocimiento de cualquier accidente o incidente de aviación civil o de la existencia de restos o despojos de una aeronave, donde quiera que ocurra, dentro de la jurisdicción de la República Oriental del Uruguay, Informar a la autoridad más próxima, la cual estará obligada a comunicarlo a la DINACIA y/o a la JIAIAC.

–Los propietarios, pilotos y/o explotadores de aeronaves darán parte inmediatamente a la autoridad más próxima, de los accidentes, incidentes o percances de sus aeronaves.

–Cuando se tratase de un accidente o incidente ATC, el proveedor del ATC deberá notificar a la JIAIAC sobre el suceso.

–Cualquiera sea la autoridad que tome conocimiento de un accidente o incidente grave de aviación civil o de la existencia de restos o despojos de una aeronave, estará obligada a informar inmediatamente los hechos a la DINACIA y/o a la JIAIAC, por la vía disponible más rápida que esté a su alcance.

## 1.19 Técnicas de investigaciones útiles o eficaces.

No existen más que los anteriormente descritos.



## 2. ANÁLISIS

### 2.1 Factor Material.

No se encontraron evidencias de fallas en las aeronaves, mientras se encontraban volando, previas al momento del suceso.

No se encontraron indicios que pudieran evidenciar un mal funcionamiento de los controles de vuelo en el momento del incidente grave.

No se logró acceso a los libros del avión implicado.

Se entiende que este factor no tuvo incidencia en el suceso.

### 2.2 Factor Medio Ambiente.

La meteorología era acorde a la realización de vuelos en condiciones VFR.

No hubo daños a terceros o al medioambiente.

Debido a que la notificación del suceso se realizó 24 horas después de ocurrido, no fue posible analizar las aeronaves implicadas, especialmente en lo que tiene que ver con visibilidad desde las cabinas de mando en momentos del suceso, buscando determinar la posible afectación del medio ambiente a la capacidad de ver del piloto del helicóptero, en relación con el avión, siendo que esto fue el desencadenante del incidente grave.

Se entiende que este factor no fue contribuyente al accidente.

### 2.3 Factor Humano.

El piloto del helicóptero tenía su psicofísico vigente y no se encontraron indicios de capacidades físicas o mentales disminuidas para la realización del vuelo que finalizó en incidente grave.

El piloto del helicóptero realizaba un vuelo normal para la experiencia con que contaba, pero no estaba familiarizado con el aeródromo de destino en su función de comandante de la aeronave.

El piloto del helicóptero recibió instrucciones de aproximar al aeropuerto con el turno 2, y al serle consultado por el control de tránsito aéreo si tenía al turno 1 a la vista, éste contestó afirmativamente siendo que esto no era correcto, es decir que no lo tenía a la vista.

En la torre de control de tránsito aéreo se estaba desarrollando el relevo de turno de guardia de controlador, estando a cargo del control de las aeronaves implicadas en el suceso personal del equipo que iniciaba su turno.

Estos controladores de tránsito aéreo tenían su psicofísico vigente y no se encontraron indicios de capacidades físicas o mentales disminuidas para la realización de sus tareas.

Las aeronaves implicadas fueron controladas acorde a lo previsto y el incidente grave sucedió debido a que el piloto del helicóptero proveyó información incorrecta.



Se entiende que este factor fue contribuyente al suceso.

## **2.4 Factor Operacional.**

El piloto del helicóptero era poseedor de una licencia de piloto comercial vigente y tenía habilitación para la aeronave que pilotaba; se encontraba realizando un vuelo de traslado VIP como empleado del propietario de la aeronave.

En la aproximación final al aeropuerto de destino, ante la pregunta realizada por el control de tránsito aéreo de si tenía a la vista a otra aeronave que procedía con prioridad para aterrizar y con la misma altitud, contestó incorrectamente y en forma afirmativa, provocando un cruce entre aeronaves en vuelo.

Las acciones realizadas por el servicio de control aéreo en cuanto a la gestión del incidente grave, se ajustaron a lo establecido y propendieron a la seguridad operacional.

Ninguno de los pilotos reportó el suceso luego de aterrizar, tampoco lo reportó el personal de la torre de control, realizando la notificación el piloto del avión 24 horas después del suceso, afectándose negativamente el proceso de la investigación realizada a los efectos de evitar la repetición del incidente grave.

Ninguno de los operadores aéreos antes mencionados desconocía sus obligaciones ante la ocurrencia de un incidente o accidente, sin embargo, no cumplieron con lo establecido.

Se entiende que este factor fue contribuyente en el suceso.

## **3. CONCLUSIONES**

### **3.1 Probable cadena de eventos que llevaron al suceso.**

El avión Beechcraft V35B, matrícula CX-MCB, realizaba un vuelo con destino a SUMU, con arribo previsto próximo a las 19:00 hs.

El helicóptero Augusta-Bell AB139, matrícula LV-KJB, realizaba un vuelo con destino a SUMU, previendo su arribo próximo a las 19:00 hs.

El avión recibió instrucciones de proceder al aterrizaje con turno 1.

El helicóptero recibió instrucciones de proceder al aterrizaje con turno 2, detrás del turno 1.

El piloto del helicóptero respondió afirmativamente a la consulta del CTA sobre si tenía al turno 1 a la vista, siendo esto incorrecto.

Las aeronaves se cruzaron a la misma altura y con una distancia mínima de 370 metros.

### **3.2 Otros probables componentes de riesgo.**

Desde el CTA no se realizó notificación de este suceso a la JIAIAC.



Desde la Dirección División Tránsito Aéreo de DINACIA no se realizó notificación de este suceso a la JIAIAC.

El piloto de la aeronave matrícula LV-KJB no realizó notificación de este suceso a la JIAIAC.

El piloto de la aeronave matrícula CX-MCB, realizó la notificación del suceso al día siguiente del mismo, pero cuando se le solicita la información y documentación necesaria para realizar la investigación pertinente, él mismo intenta desestimar su notificación.

Estos hechos constituyen un peligro a la seguridad operacional y pueden aumentar la probabilidad de repetición del suceso investigado.

## **4. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD**

### **4.1. A la DINACIA.**

**4.1.1.** Tomar en consideración que un operador de helicópteros reportó erróneamente su posición relativa en la aproximación final a SUMU, lo cual se constituyó en una circunstancia de peligro acrecentado tendiente a una colisión en vuelo, por lo que se recomienda integrar los datos presentes en este informe final a la gestión de seguridad operacional correspondiente.

**4.1.2.** Tomar en consideración que un piloto nacional, un piloto extranjero, un turno completo de controladores de tránsito aéreo de la torre de control de SUMU y la Dirección División Tránsito Aéreo de DINACIA, tenían los conocimientos adecuados pero no reportaron el suceso del que tomaron conocimiento y parte, lo que puede ser representativo del nivel de compromiso de pilotos y controladores de tránsito aéreo con la seguridad operacional de la aviación civil, por lo que se recomienda determinar el nivel de alcance de la carencia detectada en la estructura de prevención de la seguridad operacional de la aviación civil nacional.

**JIAIAC OCTUBRE 2025.**



## ANEXO 1

### ABREVIATURAS

AAC	Autoridad aeronáutica civil
ACC	Centro de control de área
AD	Directiva de aeronavegabilidad; Aeródromo
AIC	Circular de información aeronáutica; Aeropuerto Internacional de Carrasco
AIP	Publicación de información aeronáutica
APP	Dependencia/Servicio de control de aproximación
ATS	Servicio de tránsito aéreo
CDN	Ciclos desde nuevo
CDUI	Ciclos desde última Inspección
CP	Código postal
CTA	Controlador de tránsito Aéreo, Área de control
DINACIA	Dirección Nacional de Aviación Civil e Infraestructura Aeronáutica
Doc	Documento
ELEV	Elevación
Gub	Gubernamental
HEMS	Helicóptero de Servicio de Emergencias Médicas
hs	Hora(s)
JIAIAC	Junta Investigadora de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil
kg	Kilogramo(s)
kt	Nudo(s)
LT	Hora local
MADOR	Manual de la Organización de los ATS
MDN	Ministerio de Defensa Nacional
METAR	Reporte meteorológico de aeródromo
Nº	Número
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
RAU	Reglamento aeronáutico uruguayo
SABE	Aeroparque Jorge Newbery, Buenos Aires, Argentina
SAR	Búsqueda y salvamento
SMS	Sistema de gestión de la seguridad operacional
SSP	Programa estatal de seguridad operacional
SUMU	Aeropuerto Internacional de Carrasco
TDN	Tiempo desde nuevo
TDUI	Tiempo desde última inspección
TWR	Torre de control de aeródromo; control de aeródromo
UTC	Tiempo universal coordinado
UY	Uruguay
VFR	Reglas de vuelo visual
VIP	Persona muy importante

