



INFORME PRELIMINAR 48 MESES DEL SUCESO DE AVIACIÓN N° 1981-22

ANTECEDENTES

La metodología de la Investigación considera las Normas y Métodos Recomendados (SARPS) establecidos en el Anexo 13, "Investigación de Accidentes de Aviación", al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, y lo establecido en el "Reglamento sobre Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación" (DAR-13), aprobado por Decreto Supremo N° 302 de fecha 20 de octubre del 2020, se establece poner a disposición del público una declaración provisional cada 12 meses desde ocurrido el accidente.

LA TÉCNICA UTILIZADA Y LOS PROCEDIMIENTOS INVESTIGATIVOS, ESTÁN ORIENTADOS A LA DETERMINACIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL SUCESO, Y NO OBEDECEN A OTROS FINES QUE NO SEAN LA PREVENCIÓN.

EL USO DE LOS RESULTADOS AQUÍ ALCANZADOS, DE SER UTILIZADOS PARA OTROS FINES QUE NO SEAN LA PREVENCIÓN, PODRÍA TERGIVERSAR LOS RESULTADOS ESPERADOS.

Fecha suceso : 16 de febrero del 2022.
Hora suceso : 17:40 Hora local.
Lugar : Cerro El Morro, comuna de Cochamo, Provincia de Llanquihue, Región de Los Lagos.
Aeronave : Helicóptero marca MD Helicopters, modelo 600N
Ocupantes : 05 (cinco).
Lesiones : Sin lesionados.
Licencia tripulación : Piloto Comercial de Helicóptero.
Actividad : Vuelo de Transporte No Regular de Pasajeros.

Reseña del suceso:

El día 16 de febrero del 2022, un piloto al mando de una aeronave marca MD Helicopters, modelo 600N, mientras realizaba un trabajo de transporte no regular de pasajeros, y al momento del despegue desde el cerro El Morro, sector El Manso, comuna de Cochamó, Región de Los Lagos comenzó a girar hacia la derecha, ante lo cual el piloto señaló que realizó un aterrizaje de emergencia en el mismo lugar del despegue. A consecuencia del suceso, el piloto al mando y los cuatro pasajeros resultaron ilesos, mientras que la aeronave resultó con daños.

Lesiones de personas:

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros	Total
Mortales	--	--	--	--
Graves	--	--	--	--
Menores	--	--	--	--
Ninguna	1	4	--	5
Total	1	4	--	5

Daños a la aeronave:

Daños de importancia en el fuselaje y palas del rotor principal.

Otros daños:

No hubo.

Información sobre la tripulación:**Piloto al mando**

Edad	41 años.	
Nacionalidad	Chilena.	
Tipo de licencia	Piloto Comercial de Helicóptero.	
Habilitaciones	Clase	No aplicable.
	Tipo	Bell 407- Bell 206/206L -Bell 204/205/UH-1 Series - R22 - A119 - MD60 - B105 - CABRI G2 - R44 – AS 350 / 350 B3
	Función	Instructor de vuelo.
Examen médico	Vigente	Si.
	Apto	Si.
Sucesos anteriores	No registra.	

Experiencia de vuelo:

Experiencia	Horas de vuelo
Total	2.683,00
En el material	59,02
24 horas previas	0,9
7 días previos	6,1
Fuente de información	Bitácora personal de vuelo del piloto

Información de la aeronave:

Aeronave	Helicóptero.		
Fabricante	MD Helicopters.		
Modelo	600N		
N° Serie	RN072		
Año Fabricación	2007		
Horas de servicio al día del suceso	2.696,2		
Pesos Certificados	Peso Vacío	2.424,0 libras.	
	Peso Máximo Despegue	3.850, 0 libras.	
Última inspección	El 12/12/2021, de 100 horas/anual y 300 horas.		



Fotografía N° 1: Helicóptero marca MD Helicopters modelo 600N.

Motor

Fabricante	Rolls Royce Corporation
Modelo	250-C47M
Número de Serie	CAE 847894
Última inspección	El 12/12/2021, de 150 horas/12 meses

Palas del rotor principal

Fabricante	MD Helicopters Inc.					
Modelo	369D21121-503					
Número de Serie	6084-U273	6084-U304	6084-U305	6084-U307	6084-T356	6084-U309
Última inspección	El 12/12/2021, de 100 horas/anual y 300 horas.					

Combustible:

Kerosene de aviación JP1.

Documentación a bordo:

Documentación	Condición
Certificado de Matrícula	Sin observaciones
Certificado de Aeronavegabilidad	Sin observaciones
Manual de vuelo	Sin observaciones
Bitácora de vuelo	Sin observaciones

Mantenimiento:

El 12/12/2021, a las 2.660,1 horas de servicio de la aeronave, se había terminado la última inspección periódica calendaría establecida en el PM aprobado con requisitos de 100 Horas / anual y de 300 horas a la aeronave y de 150 horas/12 meses al motor. El CMA al finalizar los trabajos otorgó la respectiva conformidad de mantenimiento, retornando la aeronave al servicio.

Peso y balance de la aeronave:

Pesos	PV	2.424,5	
	Piloto	165,0 libras	
	Pasajero 1 (copiloto derecho)	207, 0 libras	
	Pasajero 2 (central cabina)	209,0 libras	
	Pasajero 3 (asiento mitad trasera)	253,0 libras	
	Pasajero 4 (lateral trasero)	187,0 libras	
	Carga	136,0 libras	
	Combustible	115,0 libras (25% de capacidad estanque)	
	Peso al despegue	3.831,5 libras	
		PMD	3.850,0 libras
Centro de gravedad	Límites	Longitudinal	Entre +91,0 y +100,0 pulgadas.
		Lateral	Entre -5,0 y +5,0 pulgadas.
	CG al momento del suceso	Longitudinal	97,65 pulgadas
		Lateral	+4,0 pulgadas

Información meteorológica:

El informe Técnico Operacional, emitido por la Dirección Meteorológica de Chile (DMC), estableció para el 16 de febrero de 2022, a las 15:00 hora local, en la comuna de Cochamó, provincia de Llanquihue, Región de Los Lagos, en las coordenadas 41°31'12.8" Sur y 71°57'53.6" Oeste, lo siguiente:

- Configuración en superficie fue de margen anticiclónico sobre la zona de estudio.

- A las 17:00 hora local, el cielo se presentó despejado.

Según información METAR, del aeródromo El Tepual (SCTE), entre las 17:00 y 19:00 hora local, se registraron:

- Condiciones óptimas para la visibilidad;
- Cielos despejados;
- Viento de dirección sur que fluctuó entre los 10 y 13 nudos;
- Viento variable entre sureste y sur (a las 18:00 hora local);
- Temperatura del aire osciló entre los 18°C y 19°C;
- Temperatura del punto de rocío fluctuó entre los 7°C y 10°C; y
- Presión atmosférica varió entre 1022 hPa y 1023 hPa.

Ayudas para la navegación:

No aplica.

Comunicaciones:

La aeronave contaba con equipo de comunicaciones VHF que permitía las comunicaciones entre la aeronave y control de tránsito aéreo del Tepual

Registadores de vuelo:

No aplica.

Información del sitio del suceso

La aeronave fue encontrada en una explanada ubicada en el cerro El Morro, comuna de Cochamo, Provincia de Llanquihue, Región de Los Lagos en las coordenadas 41°31'12,8"S y 71°57'53,6"O.

Información sobre la aeronave y el impacto:

La aeronave se encontró inclinada hacia atrás, con la parte trasera de ambos patines incrustados en el terreno. El ángulo de inclinación del helicóptero con respecto al terreno se calculó en aproximadamente 15°. La protección posterior del cono de cola se encontró apoyada sobre el terreno.



Existencia de daños en la estructura y recubrimientos de materiales compuestos, los carenados delanteros de transmisión principal y del motor, parabrisas y palas del rotor del rotor principal.

Información médica y patológica:

No aplica.

Incendio:

No hubo.

Aspectos de supervivencia:

- Piloto y los 4 pasajeros abandonaron la aeronave por sus propios medios.
- Arnesees y cinturones de seguridad en buenas condiciones y aseguraban correctamente.
- Estructuras de los asientos no se deformaron y aseguraban en la posición seleccionada.
- Equipo transmisor de emergencia (ELT) no se activó.
- Extintor de incendio no fue requerido su uso.

Ensayos e Investigación:

No aplica.

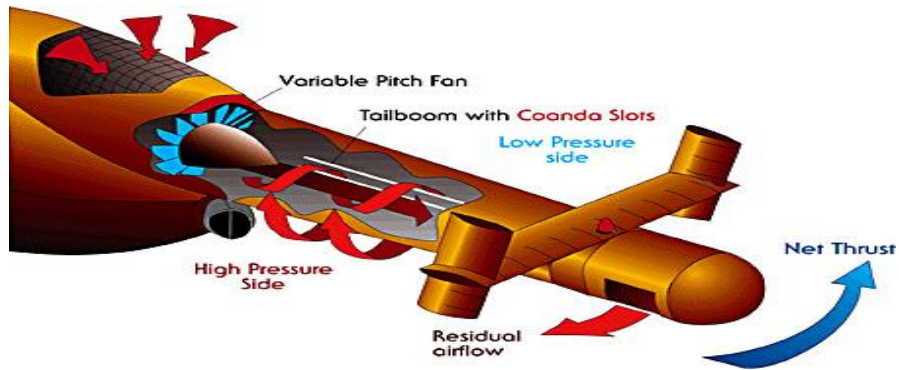
Información sobre organización y gestión:

En conformidad con el Manual de Operaciones de la empresa, el piloto al mando y la aeronave, se encontraban registrados sin observaciones.

Información adicional:

- Relatos al piloto al mando y pasajeros, se incorporarán en informe final.

- Descripción del sistema NOTAR de la aeronave.



Técnicas de investigaciones útiles o eficaces:

Inspección a la aeronave, por personal habilitado en el tipo de aeronave.

Estado de la Investigación:

El Informe Final de la investigación del suceso de aviación, se encuentra en proceso de elaboración.