

INFORME PRELIMINAR ACCIDENTE

COL-18-15-GIA

**Volteo dinámico en operación con
carga externa**

Bell 206L4, HK 4484

15 de abril 2018

Cerro el Pinche, Argelia

Cauca, Colombia



ADVERTENCIA

La información aquí presentada por la Autoridad de AIG de Colombia, Grupo de Investigación de Accidentes Aéreos - GRIAA se emite de acuerdo a las disposiciones establecidas en el Anexo 13 de la Organización de Aviación Civil Internacional y la reglamentación nacional del Reglamento Aeronáutico de Colombia, RAC 114.

Todas las investigaciones que se realizan tienen como único objetivo la mejora de la seguridad aérea y no tienen la intención de establecer culpa o responsabilidad. Las investigaciones realizadas son independientes, y llevadas a cabo sin perjuicio de cualquier acción judicial o administrativa que se pueda tomar para determinar la culpa o la responsabilidad.

Este documento es un Informe Preliminar y ha sido preparado con base en la información inicial recolectada durante el curso de la investigación, sin ningún tipo de análisis. Nada en la presentación de este documento, o en ninguno de los puntos planteados en él, debe interpretarse como una indicación de las conclusiones de la investigación.

SINOPSIS

Aeronave y matrícula	Bell 206 L4, HK4484
Fecha y hora del Accidente:	15 de abril del 20168, 12:05 HL (17: 05 UTC)
Lugar del Accidente:	Cerro El Pinche, Municipio Argelia - Cauca.
Coordenadas Geográficas	N 02°28'44.5" W 077°18'21.8"
Tipo de Operación:	Transporte Aéreo No Regular, Taxi Aéreo
Propietario:	Leasing Bancoldex S.A. Compañía de Financiamiento
Explotador:	Compañía de Vuelo de Helicópteros Comerciales S.A.S, Helifly S.A.S
Personas a bordo:	Un (01) Piloto

1. Resumen del evento

El día 15 de Abril de 2018, siendo las 12:05 HL (17:05 UTC) el helicóptero Bell 206L4, de matrícula HK4484 se accidentó cuando realizaba procedimiento de carga externa, con el fin de evacuar las partes de otro helicóptero que se encontraba accidentado en Cerro el Pinche, Argelia, Cauca.

El vuelo había sido programado desde el día 14 de abril (día anterior al suceso); las partes del helicóptero a remover fueron preparadas para ser transportadas hacia el corregimiento Puerto Rico, del municipio de Argelia, lugar desde el cual continuarían vía terrestre con destino Medellín.

Al momento del accidente, ya se habían extraído dos cargas anteriormente, las cuales ya estaban en su destino final. Éste era el vuelo en el cual se transportaría el fuselaje.

Cuando el helicóptero estuvo lo suficientemente cerca con el fin de enganchar la carga, se presentó el accidente, al parecer, por interferencia con las partes que estaban siendo enganchadas; el helicóptero se dio vuelta hacia la derecha, impactando con el terreno y dejando como resultado la pérdida de la vida de uno de los técnicos que en ese momento realizaba la función de dar instrucciones desde tierra para el enganche de la carga. El helicóptero sufrió daños mayores.

Las causas del accidente son motivo de investigación; la recolección de las evidencias y fotografías, así como un video que fue entregado al Grupo de Investigación de Accidentes, por personal que se encontraba en el lugar, hacen parte de las evidencias a analizar.

El suceso se presentó con luz de día.

2. Antecedentes de vuelo

La aeronave (helicóptero) HK4484 cubría una operación de rescate de la aeronave (helicóptero) HK4776 la cual se había accidentado el pasado 11 de abril de 2018.

El día 13 de abril de 2018 se realizó un análisis de riesgos para la operación, con presencia del personal de tierra de la empresa Helifly, personal de seguridad operacional y del Piloto al mando de la operación. Posteriormente, y dejando claro la manera como se llevaría a cabo la operación, el personal se dispuso a descansar.

El día 14 de abril de 2018 la aeronave HK4484 despegó del aeropuerto de Popayán con destino el Cerro El Pinche; se desplazaron dos Técnicos para la preparación de los restos. Esta operación tuvo lugar entre las 07:40 am HL y las 14:20 pm HL, con reporte satisfactorio por parte del Piloto a los jefes inmediatos de la empresa.

El día 15 de abril 2018 la aeronave HK4484 estuvo lista para la continuar con la operación de rescate de restos de la otra aeronave, tal como estaba previsto.

- Se presentó el plan de vuelo
- Se realizó el cálculo de peso y balance
- Se chequearon las condiciones meteorológicas

Siendo las 07:15 am HL (12:15 UTC) el helicóptero despegó con cuatro (4) pasajeros y un (1) tripulante, Piloto al mando, del aeropuerto Guillermo León Valencia SKPP de la ciudad de Popayán. Diez minutos después de su despegue la aeronave regresa a las instalaciones del aeropuerto SKPP por condiciones meteorológicas adversas en ruta.

Cuando se evidenciaron condiciones meteorológicas favorables por parte de la tripulación y la torre de control, siendo las 08:48 am HL la aeronave HK4484 despegó nuevamente con destino el corregimiento Puerto Rico sitio propuesto para embarcar los restos vía terrestre; la hora de llegada a este sitio, fue 09:30 am HL aproximadamente.

En este lugar se tomaron las decisiones de último momento, sobre temas tales como quién engancharía la carga, y en dónde se dejaría la carga posteriormente al traslado.

Posteriormente se continuó con la operación. Dos (2) pasajeros a bordo y un (1) Piloto al mando; un (1) pasajero desembarcó en Puerto Rico para la recepción de los restos.

La distancia entre punto **a.** Puerto Rico y el punto **b.** Cerro el Pinche es de 8 MN; y el tiempo de vuelo entre los dos puntos con carga externa es de 8 a 10 min; y sin carga externa, de 5 a 7 min.

La aeronave HK4484 despegó a las 10:30 am HL, llegando Cerro el Pinche, desde donde realizaría la operación de carga externa, a las 10:35 am HL; en este primer vuelo se desembarcaron los pasajeros quienes fueron los encargados de enganchar la primera carga correspondiente a la cabina desmantelada del HK4776; según el Piloto, en esta oportunidad no fue posible moverla debido a que la aeronave llegó al tope de rendimiento.

Después de cancelar el transporte de la cabina por su peso, se procedió a enganchar una mochila con carga más liviana, transportada exitosamente a Pueblo Rico. Igualmente la segunda carga correspondiente al botalón de cola (tailboom) y otros restos fueron llevados a Pueblo Rico sin novedad; se apagó el helicóptero y se dio una espera de aproximadamente una hora, tiempo en el cual se reorganizó la cabina que debía ser transportada, con la idea de disminuir su peso.

Siendo las 12:05 pm HL cuando la aeronave HK4484 se encontraba realizando el enganche de la tercera carga en el Cerro el Pinche, y mientras intentaba conectar el cable de la eslinga, el patín derecho hizo contacto con los restos del HK4776, volcándose el helicóptero sobre el lado derecho, e impactando contra el terreno.

El Técnico de tierra sufrió lesiones fatales debido a que fue golpeado por las palas del rotor principal; el Piloto después de apagar la válvula de combustible desde la posición invertida, salió del helicóptero, por sus propios medios, con lesiones menores.

El helicóptero sufrió daños mayores. No se presentó incendio.

El accidente ocurrió en condiciones visuales, diurnas.

3. Lesiones Personales

El Piloto al mando sufrió lesiones menores.

Un (1) técnico de tierra sufrió lesiones mortales, perdiendo la vida instantáneamente.

ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO



Fotografía No 1: Vista general del evento, segundos antes del accidente.



Gráfica No. 1: Perfil del vuelo al sitio del accidente

4 Daños sufridos por la aeronave

La integridad de la aeronave se vio comprometida parcialmente, debido al fuerte contacto con el terreno. Después de un examen visual de la aeronave, no se evidenciaron anomalías previas al impacto en ningún componente de fuselaje.

Hubo daños importantes en el fuselaje delantero debido a la secuencia de vuelco. El mástil se fracturó cerca de la parte superior de la caja de la transmisión. Ambas palas del rotor principal se fracturaron en varios grados de forma consistente con una detención repentina debido al contacto con el suelo.

El botalón de cola (tailboom) se separó por detrás del soporte intercostal (en el extremo delantero del botalón de cola (tailboom)).

El cubo del rotor de cola y las cuchillas estaban intactos. La continuidad del impulsor del rotor de cola se demostró desde el rotor de cola hacia adelante, hasta el tubo de control fracturado, ubicado en el punto en donde se separa el eje de cola.

Los pedales anti-torque del rotor de cola se movieron a mano mostrando movimiento libre a la fractura del tubo de control, justamente detrás del botalón de cola (tailboom) conectado. Las fracturas del tubo de control fueron consistentes con las fuerzas de sobrecarga en el sistema de control del rotor de cola en las fracturas del fuselaje.



Fotografía No. 2: Posición final de la aeronave

5. Información de la tripulación

Piloto

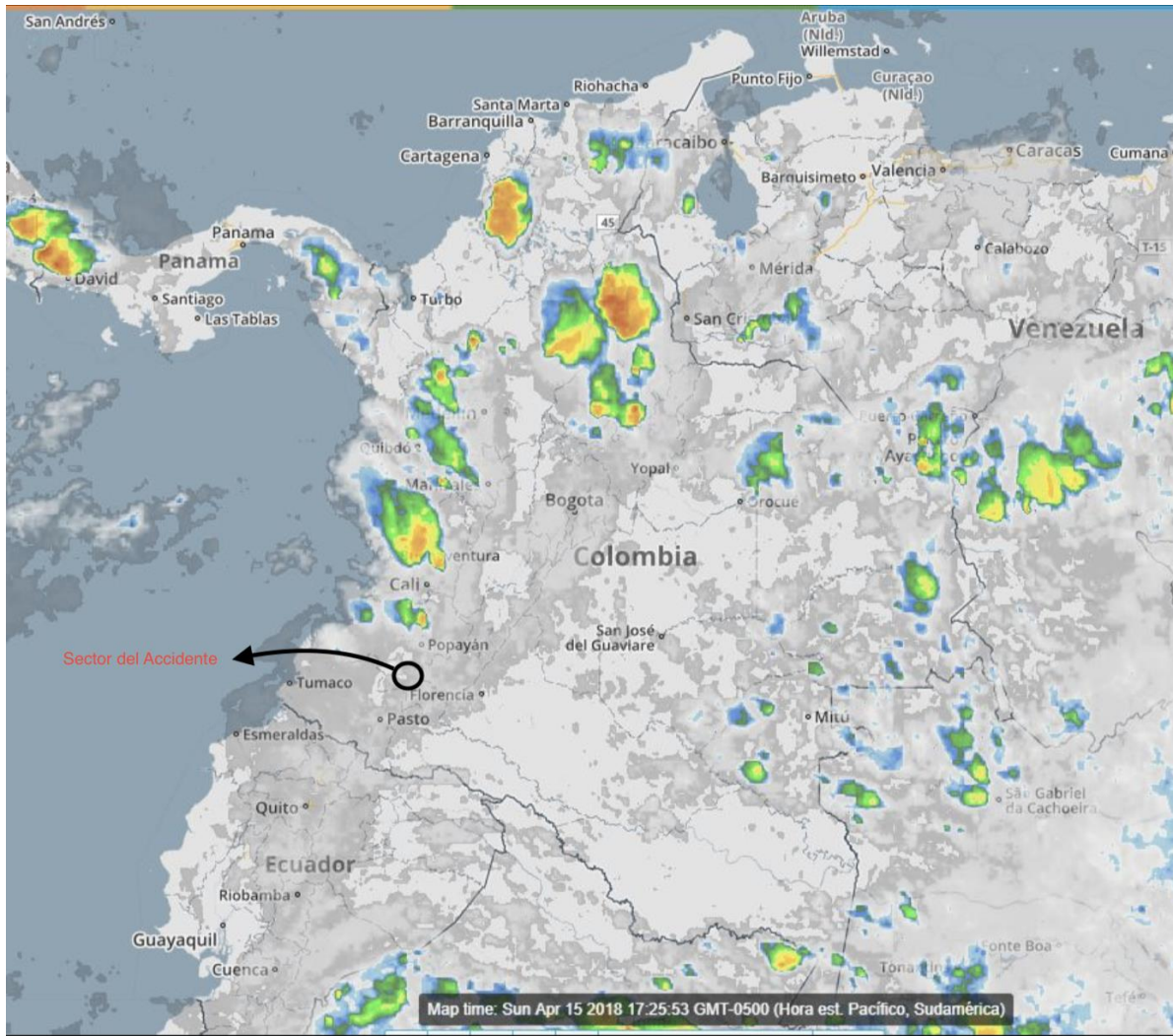
Edad:	45 años
Equipos volados como Piloto:	Bell 206 Series / Hughes 500
Total horas en el equipo:	4020 Horas
Horas de vuelo trabajos especiales Carga Externa:	104.4 Horas
Horas de vuelo últimos 30 días:	29:42:00 Horas
Horas de vuelo últimos 3 días:	06:48:00 Horas
Cheques de Vuelo:	Vigente
Certificado Médico:	Vigente

6. Información sobre la Aeronave

Marca:	BELL
Modelo:	206L-4
Serie:	52035
Matrícula:	HK4484
Certificado aeronavegabilidad:	0004198
Certificado de matrícula:	R0007606
Total horas de vuelo:	8.560,3

7. Información Meteorológica

Las condiciones meteorológicas al momento del accidente según registros Canal Clima, eran visuales, aunque con presencia cercana de nubes. Aparentemente, no hubo incidencia de este factor en el accidente.



Gráfica No. 2: Información Meteorológica.

ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO

```
Este IPM: 0000000000000000*/C=XX/ADMD=ICAO/PRMD=COLOMBIA/O=SKED/OU1=SKCL/CN=  
Remitente: SKCLYFYW  
Destinatarios primarios: SKCLZTZ  
Texto del mensaje:  
SACO20 SKBO 151900  
METAR SKPP 151900Z 23005KT 9000 BKN018 26/26 A3011 RMK HZ=  
  
SACO20 SKBO 151800  
METAR SKPP 151800Z 27003KT 9000 BKN015 25/25 A3014 RMK HZ=  
  
SACO20 SKBO 151700  
METAR SKPP 151700Z 27003KT 9000 BKN015 25/25 A3017 RMK HZ=  
  
SACO20 SKBO 151600  
METAR SKPP 151600Z 27003KT 8000 BKN015 23/23 A3021 RMK HZ=  
  
SACO20 SKBO 151517 RRB  
METAR SKPP 151500Z VRB02KT 8000 BKN015 22/21 A3022 RMK HZ=  
  
SACO20 SKBO 151400  
METAR SKPP 151400Z VRB02KT 8000 BKN015 22/21 A3022 RMK HZ=
```

Gráfica No. 3: METAR del Aeropuerto de Popayán para el día y hora aproximada del accidente

8. Comunicaciones

No hubo evidencia que las comunicaciones hubieran tenido relación alguna con la ocurrencia del accidente.

9. Registradores de Vuelo

La aeronave no estaba equipada con Registradores de Datos Vuelo “FDR”, ni con Registrador de Voces de Cabina “CVR”, dado que para este tipo de aeronave no son exigidos dichos dispositivos por los Reglamentos Aeronáuticos.

10. Incendio

No se presentó incendio en ningún momento.

ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO

11. Información sobre organización y gestión

La empresa Helifly posee el Certificado de Operación 085, como Empresa de Servicio Aéreo Comercial de Transporte Público no Regular. Bajo esta modalidad presta servicios de transporte de carga interna y externa, transporte de pasajeros y atención humanitaria.

Dispone de Bases en Medellín, Cali, Popayán, Neiva y Montería.

Cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad, SMS, aprobado por la Autoridad Aeronáutica y con Certificación de Calidad ISO 9001

Cuenta, así mismo, con Certificado de Mantenimiento propio expedido por la Autoridad Aeronáutica.

12. Actividades pendientes de investigación

Análisis de los factores operacionales y administrativos para evaluar el planeamiento, la supervisión de las operaciones por parte de la empresa, y las acciones seguidas por la tripulación y demás participantes en la operación.

Análisis de los procedimientos de entrenamiento, estandarización, y revisión puntual de los equipos instalados para el tipo de operación, Carga Externa, que se realizaba al momento del accidente.

Información actualizada al día 19 de mayo de 2018 a las 08:00 HL

ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO

GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AREOS

Av. Eldorado No. 103 – 15, Piso 5°.

investigacion.accide@aerocivil.gov.co

Tel. +57 1 2963186

Bogotá D.C - Colombia



Grupo de Investigación de Accidentes

GRIAA

GSAN-4.5-12-035



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL