

Nº 140 - DICIEMBRE 2025

# ROTOR

BY

AIRBUS HELICOPTERS

CON SUS PROPIAS  
PALABRAS

**Formación en bimotores  
a bordo del Airbus H135**

CON SUS PROPIAS  
PALABRAS

**NH90: vuelo récord  
en Nueva Zelanda**

INSÓLITO

**Con The Bateleurs  
en una misión vital  
para la vida salvaje**



# Helicópteros que dan una mano



24  
A CIELO  
ABIERTO

H160: forjando  
una nueva generación  
de pilotos de prueba

26  
CON SUS  
PROPIAS  
PALABRAS

Formación en bimotores  
a bordo del Airbus H135

28  
CON SUS  
PROPIAS  
PALABRAS

NH90: vuelo récord  
en Nueva Zelanda

30  
CON SUS  
PROPIAS  
PALABRAS

Airbus H225 Super Puma  
- Potencia y precisión  
para Airtelis

 Para más información  
[www.airbus.com/Helicopters](http://www.airbus.com/Helicopters)

 Siguenos en  
facebook/AirbusHelicopters

 Siguenos en  
twitter/AirbusHeli



32  
CON SUS  
PROPIAS  
PALABRAS

Bautismo de fuego  
en Albania para  
los H225M húngaros  
y sus tripulaciones

34  
INSÓLITO

Con The Bateleurs  
en una misión vital  
para la vida salvaje

**Directora de Comunicación:** Jennifer Newlands. **Redactor jefe:** Ben Peggie ([stephen-benjamin.peggie@airbus.com](mailto:stephen-benjamin.peggie@airbus.com)). **Ilustraciones:** Jérôme Deulin. **Créditos de las fotos:** Airbus Helicopters; Dianne Bond; Ned Dawson; Hungarian Air Force; Cristian Keller; Jonny MP (@jonnympphotography); Helicopters Otago; Anthony Pecchi; Royal New Zealand Air Force; SAF Hélicoptères; Cara Irina Wagner; Derechos Reservados. **Traducción:** Airbus Translation Services. **Edita: la nouvelle.** Copyright Airbus Helicopters 2025, todos los derechos reservados. El logo y los nombres de sus productos y servicios son marcas registradas de Airbus Helicopters.



¡Sea el primero  
en leerlos! Suscríbese y  
reciba regularmente **Rotor  
Magazine** directamente  
en su correo electrónico.

Suscríbese ahora



Bruno Even, presidente de Airbus Helicopters

## “Este sentido de la responsabilidad es el fundamento de todo lo que hacemos”

Las misiones HEMS ilustran como pocas el valor esencial de nuestras aeronaves. El trabajo de sus pilotos y equipos médicos puede marcar la diferencia entre la vida y la muerte, o entre una recuperación completa y una parcial. Por eso apostamos por una innovación constante: queremos que nuestras plataformas sean más rápidas y eficientes, porque cuando se trata de evacuar a un paciente, cada minuto cuenta. Cada avance en aviónica que reduce la carga de trabajo del piloto, cada incremento de la disponibilidad operativa puede salvar una vida. Cuanto antes llegue un paciente al hospital, más favorable puede ser el desenlace. Esta es la responsabilidad que nos guía. Y por eso nos sentimos tan orgullosos al presentar el H140, un helicóptero tecnológicamente avanzado que ofrece todo lo que necesitan los operadores HEMS, como una cabina médica modular diseñada a medida para que el paciente reciba la mejor atención posible. En esta edición podrán descubrir la importancia y la gran diversidad de las operaciones HEMS en todo el mundo, así como la forma en que cada operador afronta localmente sus propios desafíos. En Nueva Zelanda, Helicopters Otago nos habla de las dificultades de conseguir financiación para equipamiento esencial.

En Brasil, conocemos a tripulaciones que salvan vidas a diario atendiendo accidentes de tráfico o catástrofes naturales. En Suecia, la capitana Kate Lindvall nos explica cómo la aviónica del H145 le permite centrarse por completo en la misión en una región donde las condiciones de vuelo pueden variar drásticamente en un área relativamente pequeña. Por su parte, en nuestra reciente gira de demostración del H160 en Australia hemos confirmado la creciente necesidad de plataformas HEMS capaces de operar a larga distancia para cubrir territorios muy extensos. Lamentablemente, las catástrofes naturales son cada vez más frecuentes. Hace unos meses, un Super Puma de Airtelis realizó misiones de extinción de incendios desde nuestras instalaciones de Marignane (Francia) y evitó que el fuego alcanzara Marsella: un testimonio tangible de nuestra misión. También nos llenó de orgullo conocer el despliegue rápido y eficaz de los H225M de Hungría para combatir el fuego en Albania, una aportación crucial a la respuesta internacional de ayuda. Y, finalmente, el uso continuado del Alouette III por parte de The Bateleurs para el seguimiento de poblaciones de buitres es un recordatorio elocuente del legado y la durabilidad de nuestra ingeniería.





# Helicópteros que dan una mano

Gracias a su rapidez y agilidad, los helicópteros son una herramienta indispensable para que el personal médico pueda salvar vidas. Estas aeronaves ofrecen un soporte vital clave y reducen a minutos trayectos de una hora, cuando cada segundo es decisivo para las posibilidades de supervivencia de un paciente.

Los helicópteros destinados a servicios de emergencias médicas son cada vez más sofisticados y proporcionan a los operadores tecnologías y soluciones altamente innovadoras. El dossier de esta edición se adentra en el mundo de quienes dedican su vida a salvar la de otros y en las aeronaves extraordinarias que emplean para marcar la diferencia.

Artículos: Heather Couthaud, Alexandre Marchand y Ben Peggie



# Una vida nueva: helicópteros que reescriben historias

El 31 de mayo de 2009, Dan Richards estuvo a punto de fallecer en un accidente de moto. Exactamente el mismo día, pero catorce años después, volvió a cambiar su vida.



2

Desde el accidente, ha aprendido a pilotar aviones, se ha certificado como buceador, ha entrenado para cruzar el Atlántico a remo, ha competido en los Juegos Invictus de 2018 y muchas cosas más. Hoy es conferenciante sobre superación personal y reconoce que todo hubiera acabado ahí, de no haber sido por el helicóptero que lo trasladó al hospital a tiempo. “Mi accidente ocurrió a cuarenta y cinco minutos del hospital por carretera, o a sólo seis por aire”, explica. “Dada la gravedad de mis lesiones, si me hubieran trasladado en ambulancia por carretera hubiera muerto en el trayecto. Incluso Eoin Walker, el sanitario que me atendió, estaba convencido de que iba a morir en el helicóptero”.

TODA UNA DIFERENCIA

Eoin Walker es actualmente el promotor de EMS en Airbus Helicopters. Sus veinte años de experiencia como sanitario, diez de ellos a bordo de una aeronave, le dan una visión esencial para su trabajo. “En medicina de emergencias

hablamos de la hora de oro, que son los sesenta minutos posteriores a un trauma grave”, explica. “Si un paciente llega al hospital dentro de ese periodo, aumentan enormemente sus posibilidades de supervivencia. En estas situaciones, los helicópteros pueden marcar la diferencia entre la vida y la muerte”. Airbus Helicopters es líder del mercado en operaciones HEMS (servicios médicos de emergencia en helicóptero)”, añade Walker, destacando las capacidades de los helicópteros de la compañía, más allá del ahorro de tiempo. Gracias a las cabinas médicas optimizadas, múltiples opciones de embarque, mayor flexibilidad y mejor conectividad, es casi como si lleváramos un pequeño hospital directamente hasta el paciente. Estas capacidades aumentan las probabilidades de supervivencia del paciente y mejoran sus perspectivas de recuperación. “El uso de helicópteros para esta misión esencial varía en distintos países del mundo, pero la constante es que los productos de Airbus son la opción

preferida”, añade Walker, recordando que la capacidad de despegar en apenas dos minutos es crucial cuando cada segundo cuenta.

UN SOPORTE MUNDIAL

La columna vertebral de la flota médica de Airbus la forman el H145 y el H135. Con más de 700 H135 y más de 550 H145 que operan actualmente en misiones HEMS, su fiabilidad está plenamente demostrada. “Estos helicópteros ofrecen lo que los operadores de HEMS necesitan”, señala Walker. “Con su tamaño compacto pueden llegar casi a cualquier lugar, son rápidos, eficientes y fiables; incluso su flujo descendente es mínimo, lo que también contribuye a la seguridad del paciente”. Walker está convencido de que el H140 y el H160 ampliarán aún más las posibilidades de los operadores médicos. “El H140 fue diseñado mano a mano con nuestra comunidad de operadores HEMS”, afirma. “Su cabina médica optimizada es totalmente modular y puede adaptarse a las necesidades

- 1: Dan y Zee el día de su boda.
- 2: El H145 de cinco palas es una pieza clave de la flota de Norwegian Air Ambulance.



1





3

**3:** La cabina del H140 se ha diseñado teniendo en cuenta a los operadores de HEMS.

**4:** Eoin Walker, promotor de servicios médicos de emergencia en Airbus Helicopters, delante del H160. La cabina del H160 puede incorporar más equipos y su autonomía es ideal para misiones de traslado de pacientes en trayectos más largos.



4

... de cada operador, lo que facilita el trabajo del personal sanitario y, sobre todo, marca una gran diferencia para los pacientes. La velocidad, el tamaño y la autonomía que aporta el H160 le permiten incorporar más equipamiento a bordo, aumentando así la complejidad de los procedimientos médicos que pueden realizarse y elevando la calidad de la atención".

**TE CAMBIA LA VIDA**

Desde su accidente, Richards se ha convertido en un firme defensor del valor de las misiones HEMS, y ha inspirado con su experiencia a profesionales médicos y a responsables del sector. Gracias a la rápida intervención, aquel día no fue el último de su vida. Todo lo que ha logrado desde entonces atestigua el enorme valor del trabajo de médicos, enfermeras y sanitarios. En una de sus charlas conoció al amor de su vida. "Fue la única persona que me hizo preguntas", recuerda. Richards volvió a marcar en el calendario un 31 de mayo, pero de 2023, con otro acontecimiento trascendental: se casó con Zee. "Mi accidente no define mi vida", reflexiona. "Celebrar mi boda ese día, teniendo todos esos recuerdos presentes, le dio a esa fecha un significado totalmente nuevo".

**5:** Catorce años después de su accidente de moto, Dan da el "sí quiero" a Zee.

**6:** Actualmente, el H135 es el líder mundial para misiones HEMS.



5



6



# El H160 en Australia: una respuesta a la altura de las nuevas emergencias

Este país de parajes naturales extraordinarios y de gente acogedora es también célebre por los peligros que entrañan su fauna y su orografía. Los operadores de servicios de emergencias médicas necesitan un helicóptero fiable para responder a una gran diversidad de misiones; así pues, Airbus emprendió una gira de demostración del H160 por Australia.



El impresionante entorno australiano, con desiertos inmensos, costas agrestes y expuestas, y zonas boscosas llenas de gargantas y montañas, puede resultar a la vez cautivador y amenazante. Sin embargo, el mayor desafío es la distancia. Cuando ocurre un accidente, las víctimas pueden encontrarse aisladas. Pocos países comprenden tan bien como Australia la necesidad de contar con un servicio de evacuación médica rápido y fiable. El H160 recorrió durante un mes este complejo territorio, visitando núcleos clave como Melbourne, Sídney y Brisbane. Los operadores locales quedaron impresionados por su capacidad para cubrir grandes distancias con rapidez, y lo contemplaron como un potencial salvavidas para muchos pacientes.

## UN SALTO GENERACIONAL

Richard Ward, Sales Manager de Airbus Helicopters, considera que el H160 se ajusta perfectamente a las necesidades de Australia en materia de servicios médicos de emergencia (HEMS). "Australia es un país inmenso, con una población que se reparte a lo largo de distancias enormes, lo que requiere aeronaves con una autonomía superior", explica. "Además, su espaciosa cabina es ideal para misiones HEMS y de búsqueda y rescate. Su diseño, que facilita el mantenimiento, garantiza una elevada disponibilidad, un factor crítico para los servicios de emergencia". Además del tamaño y la autonomía, Ward destaca las ventajas de nueva generación de esta aeronave, que sólo puede ofrecer el modelo más reciente de Airbus: su menor flujo descendente y la suavidad del vuelo. "En las misiones HEMS, los pacientes –a menudo en estado crítico– pueden pasar mucho tiempo a bordo", señala. "Unos niveles elevados de vibración y ruido pueden agravar su estado y aumentar así la carga de trabajo de la tripulación. El H160 resuelve ambos problemas: tiene los niveles de ruido y vibración en cabina más bajos de su categoría. En definitiva, combina alcance, espacio y confort en cabina, y eficiencia. Es la forma más eficaz y segura de trasladar pacientes a gran distancia en el territorio australiano".

## CUIDAR AL PACIENTE Y REDUCIR LA PRESIÓN SOBRE LOS PILOTOS

Como piloto responsable de la gira de demostración, pocas personas conocen

mejor que Olivier Gensse hasta qué punto es adecuado el H160 para las misiones HEMS en Australia. Gensse nos explica que, cuando el tiempo apremia, y pilotos y tripulación necesitan centrarse en el paciente, el H160 ofrece características que marcan la diferencia. Uno de los propósitos del diseño del H160 fue crear una aviónica que apoyara al piloto y le permitiera dedicarse plenamente a la misión. "Con este helicóptero quisimos dar un gran salto adelante en materia de seguridad", afirma Gensse. "La carga de trabajo del piloto es muy baja, un punto clave especialmente en misiones HEMS". A pesar del breve periodo que pasó en Australia, la variabilidad del clima y de la geografía impactó a Gensse. Aun así, confía plenamente en que el H160 es la mejor opción para responder a estos desafíos, ya que dispone de sistemas capaces de prevenir errores humanos, incluso en las condiciones meteorológicas más adversas: "El piloto puede recurrir al piloto automático para recuperar y estabilizar el helicóptero en cualquier situación. Incluso recibe una prealerta [ante un posible fenómeno de vórtice] y, si el piloto lo necesita, con sólo pulsar un botón, el helicóptero volará con seguridad", destaca.

## UN NUEVO ESTÁNDAR EN CUIDADOS CRÍTICOS

La gira de demostración ofreció a los operadores una visión del futuro del HEMS: cabinas más amplias y vuelos más suaves en beneficio del paciente; un mayor radio de operación para llegar hasta quienes necesitan ayuda; una aviónica que permite a los pilotos centrarse en el paciente; alta disponibilidad para garantizar que el helicóptero está siempre listo para actuar. En Australia, una tierra de relieve abrupto y enormes desafíos, el H160 está listo para dar una mano que puede salvar vidas.

**1:** Richard Ward, Sales Manager de Airbus Helicopters.

**2:** Olivier Gensse, piloto de pruebas de Airbus Helicopters.

**3:** Por su autonomía, el H160 es ideal para el traslado de pacientes a lo largo del extenso territorio australiano.

**4:** El H160 sobrevuela el emblemático puente del puerto de Sídney.

**5:** El H160 surca el cielo durante la puesta de sol.





# Tecnología que salva vidas y llega al corazón

Graeme Gale es el CEO de Helicopters Otago, una empresa de Nueva Zelanda que opera una flota de helicópteros destinados a los servicios médicos de emergencia en la mitad meridional de la Isla Sur del país.



**¿EN QUÉ TIPOS DE MISIONES HEMS UTILIZAN SUS HELICÓPTEROS DE AIRBUS Y CÓMO HAN MEJORADO SUS CAPACIDADES OPERATIVAS?**

**Graeme Gale:** Los utilizamos para todo. Intervenimos en los ámbitos prehospitalario y hospitalario, y realizamos misiones de búsqueda y rescate, operaciones en alta mar, rescates de montaña y labores policiales. En resumen, los empleamos para cualquier tipo de servicio que nos soliciten. El paso al H145 y posteriormente al H145 de cinco palas ha transformado por completo nuestra forma de trabajar. Nos ha aportado tecnologías de última generación, mayor fiabilidad, importantes mejoras en seguridad y la posibilidad de realizar con seguridad misiones que antes eran inviables gracias, por ejemplo, al piloto automático de cuatro ejes y al vuelo IFR. Ha iniciado un capítulo completamente nuevo en materia de seguridad.

**¿CÓMO CONTRIBUYEN LOS HELICÓPTEROS A LA ATENCIÓN MÉDICA EN LAS COMUNIDADES DONDE OPERAN?**

**G. G.:** El helicóptero es un elemento esencial para llevar al personal sanitario hasta el paciente, proporcionarle la atención que necesite y

**2:** El H145 de cinco palas ha transformado la operativa de Helicopters Otago.

trasladarlo después a un hospital donde pueda recibir tratamiento definitivo y comenzar su recuperación. Y esto es importante: trabajamos con sanitarios de cuidados críticos de alto nivel, o con médicos cuando el caso lo requiere, para garantizar que el paciente llegue al hospital en mejores condiciones que cuando lo recogimos. Hay un equipo que a menudo pasa desapercibido, el de los ingenieros. Sin ellos, no vamos a ningún sitio. Son una pieza absolutamente clave de toda la operación.

**¿QUÉ DESAFÍOS AFRONTA ACTUALMENTE EL SECTOR DE HEMS?**

**G. G.:** Creo que el mayor desafío –y no solo en Nueva Zelanda, sino en todo el mundo desde mi punto de vista– son los modelos de financiación. Pienso que en el sector de EMS no son muy adecuados. Seguimos dependiendo de la comunidad para cubrir la parte que falta. Esa es la gran dificultad para las fundaciones, especialmente tratándose de helicópteros, cuyo coste asciende a varios millones de dólares. Necesitamos los equipos más modernos para desarrollar misiones de salvamento complejas que antes no podíamos realizar. En los últimos diez años habremos asumido un 20% más

de servicios que antes no podíamos plantearnos. Hemos transformado nuestra actividad, pero ha tenido un coste, su financiación. Ahí reside probablemente nuestro mayor desafío.

**¿HAY ALGÚN EJEMPLO EN EL QUE SUS HELICÓPTEROS HAYAN SIDO DECISIVOS DURANTE UNA MISIÓN DE RESCATE?**

**G. G.:** A veces la gente quiere conocer nuestras misiones más escabrosas e impactantes, pero no restemos importancia a la señora mayor de 85 años que necesita trasladarse al hospital, porque es tan importante como el excursionista que rescatamos en la cima de una montaña a 3.000 metros o la víctima de un accidente de tráfico. Aunque llevamos a cabo misiones críticas, también tenemos otras intervenciones en las que lo esencial es trasladar a una anciana al hospital de forma rápida y segura. Resulta especialmente gratificante cuando atendemos a niños, que tienen toda una vida por delante, y logramos salvarles la vida. Esas misiones, que sólo pueden lograrse gracias al extraordinario equipamiento con el que contamos hoy, llegan de verdad al corazón de todos los que intervenimos en ellas.



**1:** Graeme Gale, CEO de Helicopters Otago.



# Brasil: sus médicos, las tripulaciones HEMS y el H135

Profesionales sanitarios y miembros de los servicios de emergencias aéreas (HEMS) brasileños comparten sus experiencias, logros y desafíos en un país en constante transformación.



1: La Dra. Maria Cecilia Damasceno.

Con miles de kilómetros de costa, cordilleras, selvas tropicales y gigantescas urbes, garantizar una asistencia sanitaria homogénea en un territorio tan extenso es un desafío permanente. Los pilotos y sanitarios HEMS de Brasil responden con rapidez a incidentes graves y salvan vidas trasladando a las víctimas con urgencia a hospitales donde los equipos médicos especializados pueden continuar la atención. Como explica la doctora Maria Cecilia Damasceno, responsable de las emergencias del Departamento de Salud del Estado de São Paulo: “[Los helicópteros] permiten acortar distancias y llevar al paciente al hospital adecuado, es decir, aquel que cuenta con las especialidades que necesita, algo determinante en sus posibilidades de supervivencia”. Sin embargo, incluso redes HEMS consolidadas como la brasileña se enfrentan a nuevos retos: un mayor volumen de avisos por el crecimiento de la población, y el aumento de la incidencia y la gravedad de las catástrofes naturales, derivadas del cambio climático.

## TECNOLOGÍA Y TRABAJO EN EQUIPO

El coronel André Madeiro, director del Departamento Estatal de Aviación, y la teniente coronel Elaine Monteiro, directora de Control Interno del mismo organismo, expertos en misiones HEMS, tienen una responsabilidad estratégica en este campo a nivel estatal. Ambos subrayan el impacto que puede tener un determinado helicóptero a la hora de salvar una vida, y la necesidad de que la tripulación opere en absoluta sincronía. Para el coronel Madeiro, piloto HEMS, contar con un helicóptero que permita a la tripulación centrarse en la misión es un factor diferencial. “Hoy en día, la tecnología que más valor aporta a nuestro servicio es la automatización”, señala. “El piloto automático de cuatro ejes del H135 reduce la carga de trabajo, aporta mucha más tranquilidad a la tripulación y eleva nuestros estándares operativos a otro nivel”. La teniente coronel Monteiro destaca otro aspecto clave de un helicóptero ideal para misiones HEMS:

la amplitud. “Utilizar el H135 en operaciones aeromédicas es una gran ventaja. Además de ser un helicóptero muy versátil, el interior de su cabina es más espacioso. Disponer de más espacio nos permite colocar mejor al paciente y atenderlo usando todo el equipamiento médico que sea necesario de una manera más cómoda para la tripulación y para el propio paciente”. Ambos destacan la importancia de la coordinación perfecta para gestionar misiones tan críticas. “El piloto y el operador de soporte médico deben trabajar en total sintonía para poder trabajar con eficacia en el estado de Alagoas”, comenta Monteiro. Madeiro asiente y recuerda la presión a la que se enfrentan: “La tripulación debe trabajar en armonía. Nuestras responsabilidades están claramente definidas y sabemos cuál es nuestro papel dentro del aparato. La comunicación es muy concisa: sólo hablamos sobre aspectos esenciales del incidente y del vuelo”.

2: La versatilidad del H135 es ideal en Brasil, donde opera gran variedad de misiones, como las HEMS.



... ÉXITOS QUE SUPONEN NUEVOS DESAFÍOS

Tanto el personal médico como las tripulaciones HEMS están sometidos a enormes desafíos que también les aportan grandes satisfacciones. Toda esta labor pone de relieve el extraordinario valor que tienen los helicópteros a la hora de salvar vidas humanas. La doctora Damasceno tiene bien cerca un ejemplo de su impacto en este tipo de misión. “Una vecina mía, policía de profesión, sufrió un accidente de tráfico muy grave”, relata. “La rescató el Águia, el helicóptero de la Policía Militar de São Paulo, y la trasladó al Hospital das Clínicas. Pasó ocho meses en la UCI y, cada vez que me veía, me daba un fuerte abrazo y me decía: ‘Muchas gracias. Su intervención y su helicóptero me salvaron la vida’”. Ante la pregunta de su recuerdo

más impactante, la teniente coronel Monteiro menciona un suceso que ocurrió el año pasado: “El incidente que más me ha marcado en toda mi carrera como enfermera y en mi labor en el Departamento de Aviación fue el accidente en Serra da Barriga, en Alagoas. Un autobús escolar cayó por una ladera y 40 personas resultaron heridas. Gracias al apoyo aeromédico pudimos llegar rápidamente al lugar y rescatar a los supervivientes de aquel terrible siniestro”. El coronel Madeiro, por su parte, recuerda como momento clave de su carrera su intervención durante las inundaciones de 2010: “Fue un trabajo agotador y con un impacto extraordinario, ya que tuvimos que improvisar para dar una respuesta adecuada a este incidente tan dramático. Evacuamos a unas 23 personas con cada helicóptero y tuvimos que improvisar

sobre la marcha, ya que el nivel del río no dejaba de subir y las personas que se habían refugiado en los tejados corrían riesgo de ahogarse. Teníamos que sacarlos de allí cuanto antes. Aseguramos todo el material a bordo, así como la grúa de rescate para poder evacuar a las personas lo más rápido posible. En un solo día rescatamos a 53 personas de tejados y árboles”. Dado el éxito de las misiones HEMS en todo el país, los profesionales brasileños del sector están convencidos de que es hora de ampliar la capacidad del servicio para poder rescatar a más personas en el futuro. En un país del tamaño de Brasil, desarrollar los principales servicios públicos es extremadamente complejo, más aún las operaciones HEMS, que tienen unas características tan específicas. La doctora Damasceno subraya la necesidad de “contar con más helipuertos y más zonas de vuelo seguras que permitan trasladar a los pacientes al hospital con total seguridad, así como de impulsar el desarrollo en los propios hospitales para que los centros de atención a lesiones graves puedan aprovechar el tiempo que se gana con el traslado aéreo”.

DESARROLLO CONTINUO

Cuando el objetivo es salvar vidas, el personal médico siempre quiere dar un paso más. Airbus Helicopters se esfuerza constantemente por mejorar el producto. Los médicos y las tripulaciones HEMS brasileños también quieren evolucionar, sin dejar nunca de lado el factor humano. Como resume la teniente coronel Monteiro, su compromiso es “seguir ampliando nuestras capacidades y conocimientos técnicos para dar un mejor servicio a la ciudadanía”.



“Los médicos y las tripulaciones HEMS brasileños queremos seguir ampliando nuestras capacidades y conocimientos técnicos para dar un mejor servicio a la ciudadanía.”

La teniente coronel Monteiro



3: El H135 aterriza en una de las numerosas playas de Brasil.

4: El coronel André Madeiro, director del Departamento Estatal de Aviación.

5: La teniente coronel Elaine Monteiro, directora de Control Interno del Departamento Estatal de Aviación.



# Más seguros con SAF

El sistema *book and claim*\* impulsa el uso de combustible de aviación sostenible (SAF) con el despliegue de dos helicópteros H145 para misiones de emergencias médicas en Cataluña. Esta importante innovación ha sido posible gracias a la estrecha colaboración entre SAF Hélicoptères y Airbus. Lo explicamos a continuación.

\* El sistema **Book & Claim** no está reconocido actualmente por los mercados regulados, la Directiva de Energías Renovables de la UE o la certificación CORSIA. Sin embargo, Airbus considera que este mecanismo podría ser un recurso fundamental para facilitar el acceso al combustible de aviación sostenible (SAF) y está abogando activamente por su reconocimiento oficial.



1



2



3

SAF (Service Aérien Français) Hélicoptères es un operador de larga trayectoria en Francia que ahora comparte siglas con el combustible de aviación sostenible (sustainable aviation fuel o SAF). Por una curiosa coincidencia, un contrato de servicio ha unido ahora a los dos SAF, lo que ofrece una valiosa lección de cara al futuro. “En virtud de nuestro contrato de servicio con el Sistema de Emergencias Médicas (SEM) del Departamento de Salud de Cataluña, proporcionamos dos helicópteros H145 junto con los pilotos, tripulación técnica, mantenimiento en línea y formación”, explica Jean-Louis Camus, codirector de SAF Hélicoptères. “Estos dos helicópteros dan servicio a dos bases hospitalarias que, a su vez, aportan los equipos médicos”. Hasta aquí, el esquema es el tradicional. Lo que resulta menos habitual es la cláusula medioambiental que se incluyó en el contrato firmado por ambas partes. “La decisión de exigir el uso de combustible sostenible de aviación (SAF) en nuestra licitación refleja nuestra responsabilidad medioambiental, uno de nuestros valores fundamentales”, subraya Juan Carlos Gómez Herrera, representante del organismo catalán. “Se trata de una extensión natural de nuestro compromiso con la salud pública: no sólo ofreciendo atención médica inmediata, sino también reduciendo nuestro impacto medioambiental a largo plazo”. SAF Hélicoptères respondió a este requisito basándose en el

sistema de reserva y compensación (book & claim) en colaboración con Airbus Helicopters. Pero ¿de qué se trata exactamente? Para utilizar el SAF es necesario que el aeródromo del que se trate disponga del combustible, ya sea a través de canalizaciones o de camiones cisterna. Aunque la logística es perfectamente viable en un gran aeropuerto, no está al alcance de un pequeño helipuerto en un hospital. Por ello, en lugar de fomentar la utilización del combustible mediante su uso directo, el sistema establece el pago por determinado volumen de producción. El combustible, en realidad, lo consumirá otro operador. “En mi contrato indico que pagaré el equivalente a una parte del consumo de combustible de mis helicópteros a cambio de un certificado”, resume Jean-Louis Camus. “Pero una solución simple sobre el papel en realidad resulta bastante compleja de implantar”. Esta valoración la comparte Laurie Ceccan, responsable del sistema de reserva y compensación en Airbus Helicopters. “El SAF es un componente clave en nuestros planes de descarbonización de la aviación a corto plazo. Por ello, hemos invertido mucho tiempo y esfuerzo en desarrollar este sistema, en el que Airbus actúa como facilitador. Adquirimos certificados de SAF al mejor precio a través de licitaciones directas a los productores. Posteriormente, trabajamos con la plataforma de nuestro socio RSB para gestionar y transferir esos certificados

a nuestros clientes. El proceso es totalmente transparente para el operador y para el usuario final de los helicópteros. En definitiva, la buena voluntad de todos los participantes ha permitido poner en marcha esta solución”. “A través de esta colaboración hemos constatado que el sistema de reserva y compensación puede aportar beneficios trazables y verificables atribuibles al uso de SAF, incluso donde no es viable un suministro físico directo”, destaca Juan Carlos Gómez Herrera. “El mecanismo de certificación del SAF desarrollado por RSB y respaldado por Airbus nos proporciona la verificación independiente, la trazabilidad y el nivel de cumplimiento necesarios para asegurar la máxima credibilidad. Esta rigurosa validación garantiza que las atribuciones del SAF que adquirimos se traduzcan en reducciones reales y medibles de carbono, coherentes con nuestro compromiso ético con la honestidad, la responsabilidad y la sostenibilidad”. Cataluña se propone ahora reforzar en futuras licitaciones sus requisitos en materia de SAF. En SAF Hélicoptères estamos dispuestos a ampliar el esquema de reserva y compensación a otros usos. Por su parte, Airbus Helicopters promueve este planteamiento entre sus clientes. Parece que todo encaja para que el SAF ocupe por fin el lugar que le corresponde en la aviación de ala rotatoria.

**1:** Jean-Louis Camus, Co-CEO de SAF Aerogroup.

**2:** Laurie Ceccan, Head of Sustainability for Global Business de Airbus Helicopters.

**3:** El equipo del Departamento Catalán de Salud, con Juan Carlos Gómez Herrera a la izquierda.

## SAF

SAF Hélicoptères es un actor de referencia en el sector francés e internacional de los helicópteros, con más de cuarenta años de trayectoria. Tres líneas de servicio han marcado la actividad del grupo desde sus inicios: evacuación médica y HEMS, extinción de incendios y misiones humanitarias. En la actualidad, SAF cuenta con seiscientos empleados y una flota total de más de cien helicópteros distribuidos en unas cuarenta bases en todo el mundo. SAF fue el primer operador privado del H145, del que dispone de siete unidades en servicio, dos de ellas en Cataluña. También opera veinte H125, veintiún H135 y siete Super Puma.

## HELICÓPTEROS AL SERVICIO DE LA CIUDADANÍA CATALANA

Con una superficie de 32.108 km<sup>2</sup> y más de ocho millones de habitantes, en Cataluña el helicóptero es un medio de transporte esencial para los servicios de emergencia en las zonas de más difícil acceso. Desde sus cuatro bases operativas, el organismo garantiza un tiempo de respuesta inferior a treinta minutos en el 90% de los casos. Cada año se realizan unas 3.000 misiones, que suman un total de 2.000 horas de vuelo. Aproximadamente el 85% de las actuaciones corresponde a evacuaciones de emergencia y el 15% restante se dedica a vuelos interhospitalarios.



# Emergencias médicas en helicóptero durante el invierno sueco

Operar misiones HEMS exige habilidad para afrontar lo inesperado, y aún más en Suecia, donde el clima y la orografía desempeñan un papel determinante. La capitana Kate Lindvall, piloto jefe del H145, nos lo explica.



1: La capitán Kate Lindvall, piloto jefe del H145 de Avincis Sweden.

Pilotó durante doce años misiones para el sector del petróleo y el gas en Noruega, pero considera las operaciones de emergencias médicas en helicóptero (HEMS) en Suecia mucho más impredecibles. “En un momento puedo estar cruzando el Báltico bajo las nubes para evitar que se forme hielo, y al siguiente, aterrizando en un prado verde de Gotland (una isla al este de la costa sueca)”, afirma la capitana Kate Lindvall, piloto jefe del H145 en Avincis Sweden. Lindvall opera misiones HEMS en la isla de Gotland para Avincis, operador global del sector, trasladando a víctimas de accidente y a pacientes críticos al hospital local de Visby. También realiza traslados desde otros centros al Hospital Universitario Karolinska en Estocolmo. Mientras una ambulancia tardaría horas en llegar, incluyendo el paso en ferry, el H145 realiza la misión en menos tiempo, incluso con viento, nieve o cualquier otra condición meteorológica adversa. “El Báltico es un entorno bastante hostil en invierno”, comenta entre risas.

## HIELO E ISLAS, UN DESAFÍO DOBLE

La región de Estocolmo, con sus archipiélagos, y la isla de Gotland plantean diversas dificultades a los pilotos de HEMS. En estas zonas, los colegas de Lindvall dominan maniobras como el aterrizaje con un solo patín, apoyándose sobre una roca para desembarcar al sanitario y al médico. Cuando vuelan a baja altura sobre Estocolmo, los pilotos deben cumplir exigentes criterios de seguridad y niveles de ruido para minimizar el impacto en la población. Avincis Sweden opera trece aeronaves desde diez bases, además de otras trece aeronaves y ocho bases de ambulancias de ala fija en Noruega, lo que garantiza la cobertura de HEMS en buena parte de Escandinavia, un servicio esencial en verano y en invierno. Entre el 21 y el 23 de junio de 2025, por ejemplo, registraron 124 misiones en todas las bases; más de 80 en el área de Estocolmo en sólo tres días. Avincis ha seguido invirtiendo en su flota de helicópteros Airbus, que ya incluía el H145, para reforzar el servicio y complementar sus aparatos, y recibió en junio de 2025 dos H145 de cinco palas para las operaciones en Estocolmo, sumando así cuatro unidades de la versión más reciente de este modelo.

## NO HAY AERONAVE MEJOR

“Recuerdo pensar: ‘me encanta este helicóptero’”, añade Lindvall al recordar un vuelo reciente

2: Dos de los helicópteros H145 de cinco palas utilizados en las operaciones HEMS de Suecia.

3: Un helipuerto con vistas. Los bellos paisajes de Suecia también pueden plantear dificultades de pilotaje.

a Estocolmo con un paciente crítico. El techo de nubes era bajo y comenzó la aproximación instrumental al aeródromo de Estocolmo-Bromma, pero interrumpió la maniobra para continuar una aproximación visual hacia el hospital Karolinska. Estaba a punto de avisar a la torre de que tendría que aterrizar en el aeródromo cuando, recuerda Lindvall: “De pronto, dije: ‘veo el hospital’, así que continuamos y pudimos aterrizar allí. Nada especialmente dramático, gracias al helicóptero”. “Pasó de volar estable con IFR sobre el Báltico en malas condiciones meteorológicas a adaptarse de inmediato al entorno urbano, a unos 200 pies sobre los tejados, con nubes bajas y visibilidad reducida. No se me ocurre una aeronave mejor para pilotar en una situación así”. Son precisamente sus capacidades avanzadas las que hacen del H145 un recurso ideal para el entorno sueco. Los 3.800 kg de peso máximo al despegue del H145 permiten a Lindvall cargar más combustible y disponer así de margen si hubiera que planificar rutas alternativas. Además, el acceso trasero al compartimento del paciente y la amplitud de la cabina facilitan la atención médica, mientras que el interior Aerolite incluye todo lo necesario para una intervención de emergencia: oxígeno, suero, material de trauma y un dispositivo de compresión torácica. En ocasiones, Lindvall traslada a Estocolmo pacientes con cirugías programadas; en esos casos, el helicóptero se reconfigura para acomodar dos camillas y trasladar a dos pacientes a tierra firme. Otras veces se trata de emergencias que obligan a partir directamente sin más demora. Sea cual sea la situación, “el H145 es tan suave y silencioso que pienso que es lo que más notan los pacientes”, afirma, resumiendo su primer año en Avincis. “Siempre soñé con pilotar una ambulancia aérea. Reconforta comprobar la humanidad con la que el equipo médico atiende al paciente”.





# Helicópteros de Airbus para servicios de emergencias médicas

Ambulancia aérea, traslado interhospitalario y cuidados críticos: los productos de Airbus son la columna vertebral de las operaciones HEMS modernas.



## H140

Niveles de ruido reducidos y un vuelo muy suave, ideales para intervenciones de emergencia. Un diseño compacto y un flujo descendente mínimo le permiten aterrizar en los entornos más difíciles.

Nueva eficiencia de consumo de combustible del motor Arrius 2E

Cabina diseñada con los principales operadores HEMS

## H135

Este probado modelo es el líder mundial en HEMS, con millones de horas de vuelo acumuladas en estas misiones.



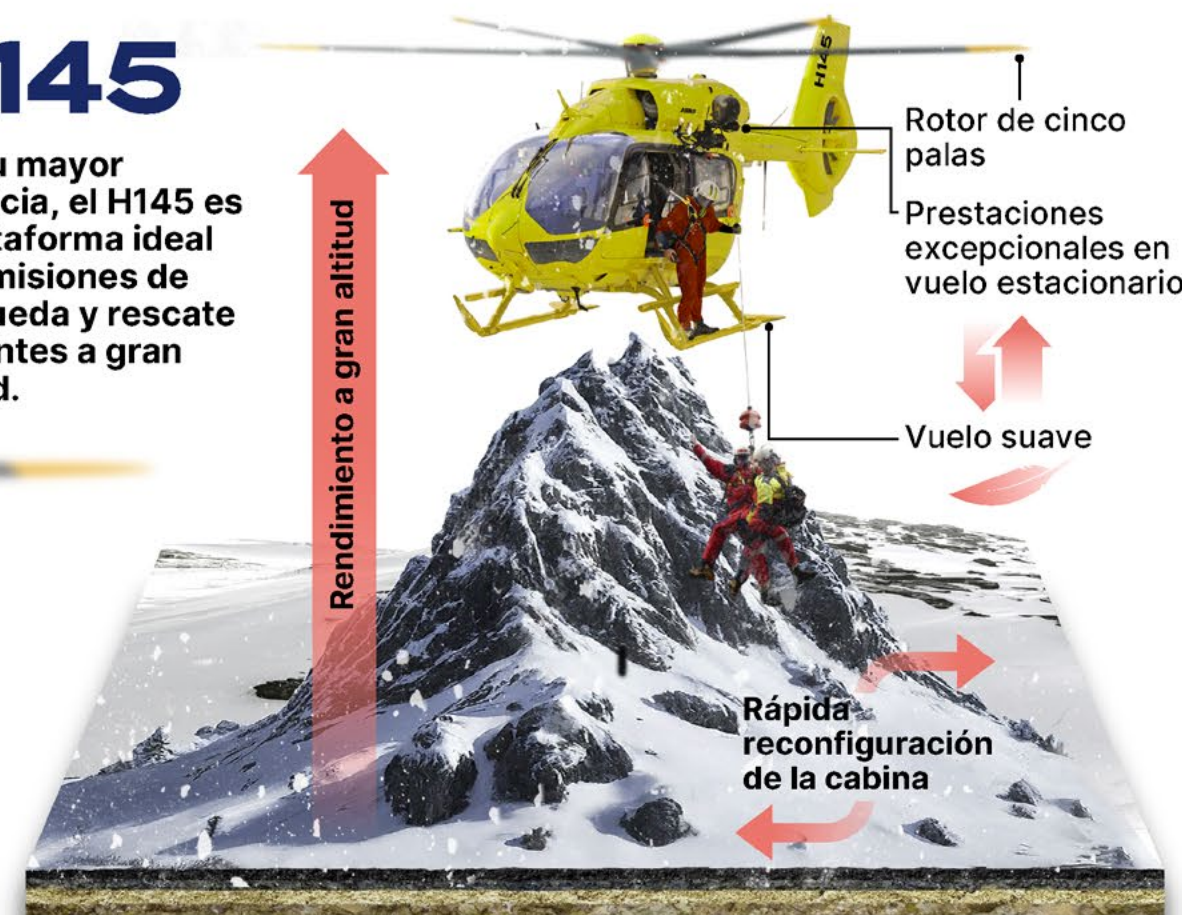
## Helionix®

Helionix para el H135, H140, H145 y H160. Reduce la carga de trabajo del piloto, aumenta la seguridad y focaliza la atención en operaciones HEMS críticas.



## H145

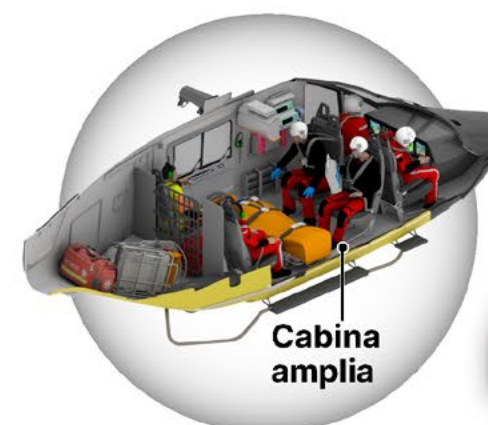
Por su mayor potencia, el H145 es la plataforma ideal para misiones de búsqueda y rescate exigentes a gran altitud.



Infografía: BeatrizSantacruz.com y Airbus

## H160

El H160 combina velocidad, confort y autonomía para evacuaciones y traslados médicos de larga distancia. Transporte en UCI para grandes trayectos.







H160: forjando  
una nueva generación  
de pilotos de prueba



# FORMACIÓN EN BIMOTORES A BORDO DEL AIRBUS H135

David Farman, encargado de la formación en SkyAlyne, considera que la decisión de Canadá de sustituir su flota de helicópteros monomotor para formación y optar por el bimotor H135 confirma una tendencia cada vez más extendida.

Artículo: Ben Peggie

Varios países, como Australia, Reino Unido, Japón, Alemania y España, confían también en el bimotor H135. El año pasado, SkyAlyne eligió el Airbus H135 para el programa de Entrenamiento Futuro de Tripulaciones Aéreas (Future Aircrew Training, FAcT) de la Real Fuerza Aérea Canadiense (RCAF), cuyas primeras entregas están previstas para 2026. Farman está convencido de que habrá más fuerzas aéreas que tomen una decisión similar, dadas las ventajas que aporta un helicóptero bimotor.

## UNA DOBLE SOLUCIÓN

"La elección del H135 por parte de SkyAlyne supone un cambio radical en el modelo clásico de la formación de pilotos", explica Farman. "Iniciar la instrucción de pilotos desde cero

en una plataforma bimotor como el H135 supone que, en caso de emergencia o si el alumno comete un error, contamos con un segundo motor para salir del apuro. Además, de esta forma evitamos realizar dos cursos teóricos distintos y repetir las maniobras básicas. Hemos constatado que hasta un 35% del curso avanzado consistía simplemente en repetir en la nueva aeronave maniobras que ya se habían aprendido". Al utilizar un helicóptero de más de un motor, los alumnos se forman en el mismo tipo de helicóptero que pilotarán en el futuro. "Esta elección facilita que puedan familiarizarse con el mundo real", destaca Farman. "Dado que la RCAF no emplea en sus misiones helicópteros monomotor, iniciarse con un bimotor prepara al alumno desde el primer día para el entorno



2

en el que operará. El futuro piloto debe gestionar desde el principio los sistemas más complejos, como pilotos automáticos avanzados, directores de vuelo y aviónica de última generación como la cabina de mando Helionix, que necesitará para sus futuras misiones en primera línea".

## EL H135 ES EL MAESTRO PERFECTO

Farman está convencido de que el H135 ofrece ventajas únicas entre los helicópteros bimotores del mercado que lo convierten en la opción ideal para formar pilotos militares, y rechaza la idea de que sólo un monomotor ofrece la base necesaria para enseñar los fundamentos del vuelo. "Pensar que un bimotor sofisticado no puede enseñar las habilidades básicas de vuelo manual es cosa del pasado", afirma. "La cabeza de rotor principal sin bisagras de fibra de carbono del H135 es extremadamente sensible, lo que exige una gran precisión en el control de los mandos, algo esencial para desarrollar las destrezas fundamentales". En su opinión, resulta más lógico contar con un solo helicóptero cuya funcionalidad se pueda anular al principio para más adelante introducirse gradualmente, que utilizar dos helicópteros distintos. "Es esencial que pueda inhibirse deliberadamente la automatización avanzada del H135 durante la formación", añade Farman. "Los instructores pueden ir desactivando capas del sofisticado piloto automático para que los alumnos dominen el vuelo manual antes de pasar a escenarios más complejos. De modo inverso, pueden activar la automatización para reproducir el comportamiento de aeronaves operativas avanzadas, lo que permite desarrollar la gestión de sistemas a un nivel muy superior al que proporcionaban los helicópteros de generaciones anteriores". "No obstante, el recurso de formación más impresionante es



3

el modo simulado de fallo de motor. Accionando un solo interruptor, el instructor puede recrear de forma realista un fallo catastrófico del motor con alertas de emergencia, caída de régimen del rotor y sacudida en guiñada, sin reducir en ningún momento la potencia real disponible. Es una simulación, pero resulta totalmente creíble para el alumno y ofrece un entorno seguro y excelente para dominar los procedimientos de emergencia".

## DOBLE ESTÁNDAR

Farman considera que la justificación es tan evidente que otros organismos seguirán el ejemplo. "La decisión de SkyAlyne es una señal clara", afirma. "Las ventajas que aportan las plataformas modernas de instrucción bimotor en términos de mayor seguridad, eficiencia superior y preparación operativa más real son demasiado evidentes como para ignorarlas. Creemos que este es el inicio de una tendencia que consolidará a los helicópteros bimotores como la plataforma estándar para la formación inicial de pilotos militares en todo el mundo".

**2:** Un helicóptero bimotor como el H135 es óptimo para la formación de pilotos militares.

**3:** La automatización avanzada del H135 puede limitarse controladamente durante la formación.

**4:** Los expertos prevén que más países apostarán por helicópteros bimotores para la formación de pilotos militares.



4

**1:** Un H135 sobrevuela uno de los impresionantes paisajes de Canadá.





# NH90: VUELO RÉCORD EN NUEVA ZELANDA

Con una zona de operaciones enorme que cubrir en el Pacífico suroccidental, la Real Fuerza Aérea de Nueva Zelanda (RNZAF) necesita que el alcance de su flota de NH90 esté a la altura. Por suerte, el helicóptero militar especializado responde con creces.

Artículo: Ben Peggie

La jurisdicción de la RNZAF abarca un territorio muy amplio que incluye Nueva Zelanda, las Islas Cook y Vanuatu. La logística para trasladar medios a donde se necesiten es un factor clave en la planificación de cualquier ejército. "Hasta ahora, el HMNZS Canterbury ha sido nuestro principal recurso para desplazarnos entre las islas", explica el comandante de escuadrón Lachie Johnston, jefe de vuelo de los NH90 del Escuadrón 3. "Cuando otras naciones socias tienen capacidad o la situación lo ha requerido, hemos contado también con su apoyo y con el transporte de los C-17". Para reducir la dependencia de nuestros socios y minimizar el efecto de los periodos de inactividad del Canterbury durante su mantenimiento, el Escuadrón 3 de la RNZAF aprovechó la oportunidad de realizar

un vuelo de ferry especialmente largo desde Papúa Nueva Guinea hasta Nueva Zelanda. "Fue nuestra primera oportunidad de poner en práctica lo que denominamos la fase de operaciones extendidas sobre el mar. Para nosotros, eso implica volar más de 50 millas náuticas".

## VIENTOS FAVORABLES Y TECNOLOGÍA A MEDIDA

"En materia de planificación y preparación, solemos hablar de etapas en las que se gatea, se camina y se corre, y nuestro viaje a Papúa Nueva Guinea constituyó, por así decirlo, nuestra fase de gateo", comenta Johnston. "El trayecto desde Australia a Nueva Zelanda, con vientos de cola, fue la fase de caminata, que era importante realizar antes

de llegar inevitablemente a la de correr, que se nos presentará cuando un día debamos desplazar helicópteros en las islas con muy poco plazo de antelación. Con esta misión conseguimos que aproximadamente la mitad de nuestras tripulaciones desarrollaran este tipo de operación. En muy poco tiempo hemos puesto en práctica el procedimiento y, lo más importante, generamos una valiosa experiencia para el equipo". La misión exigió largos tramos sobre el océano: el trayecto más largo fue de 660 millas, con 480 millas náuticas sobre el agua, y gracias a las prestaciones y a la automatización del NH90, la tripulación mantuvo una confianza plena en el éxito de la operación. Se añadieron dos depósitos externos adicionales de 1.100 libras (casi 500 kilos) de combustible cada uno y la misión se realizó bajo reglas de vuelo instrumental (IFR). Johnston destaca que la automatización del NH90 resultó esencial para gestionar tramos tan largos, especialmente sobre el mar. "El sistema de gestión de combustible tuvo una prestación excelente tanto en el control como en la monitorización del consumo. Su rendimiento, su velocidad de cruce, sus capacidades antihielo y de deshielo, y el sistema de navegación, cuya relevancia en entornos marítimos es extraordinaria, nos aportaron una gran tranquilidad. Contar con un radar meteorológico con modos de cartografía marítima y terrestre también resultó esencial".

## MÁRGENES DE SEGURIDAD Y VALIOSA EXPERIENCIA

Johnston señala que, aunque no es inusual que los helicópteros vuelen largas distancias sobre el agua, se evaluaron exhaustivamente los riesgos antes de autorizar la operación.



Gracias a la tecnología de punta y a la tecnología de seguridad del NH90 (como flotadores, radar meteorológico WXR, sistemas de navegación inercial) y a la formación exhaustiva de sus tripulaciones, el análisis determinó que este tipo de misiones podía realizarse de forma segura, con un incremento mínimo del riesgo. Además, la RNZAF había llevado a cabo recientemente la actualización del Software Release 2 antes de estos vuelos, lo que mejoró las comunicaciones, un aspecto crucial en tramos tan largos. "Fue especialmente útil que algunas de las mejoras incluidas tanto en nuestro programa de comunicaciones seguras como en el propio Software Release 2 fueran decisivas para esta operación", señala Johnston. Para él, conseguir un récord en esta misión fue secundario frente al avance que supuso en agilidad operativa y en el modo de emplear el sistema NH90. "Esta capacidad nos ofrece, en definitiva, algo más de autonomía y nos permitirá en el futuro responder con rapidez y llegar a las islas en cuestión de días", concluye.

**2 & 3:** Durante el largo vuelo de ferry, la tripulación disfrutó de unas vistas espectaculares.





# AIRBUS SUPER PUMA - POTENCIA Y PRECISIÓN PARA AIRTELIS

Airtelis emplea su flota de Super Puma en muy diversas misiones de servicio público que abarcan desde operaciones de emergencia en catástrofes naturales e incendios forestales hasta la reconstrucción de infraestructuras críticas.

Artículo: Isis Franceschetti

Los trabajos en altura representan un papel cada vez más relevante en este tipo de intervenciones esenciales. Airtelis, filial al 100% de Réseau de Transport d'Électricité (RTE), el operador de la red de transporte eléctrico de Francia, es un claro ejemplo de esta tendencia, especialmente en labores de extinción de incendios. Los Super Puma de Airtelis intervienen día y noche para extinguir incendios al lado de la Sécurité Civile, la agencia francesa de seguridad civil, y del Ministerio del Interior. Stéphane Luchini, piloto del H225 para Airtelis, intervino en julio de 2025 en la extinción de un gran incendio que asoló Les Pennes-Mirabeau y Marsella, al sureste de Francia. Durante la misión, el helicóptero operó con una eslinga de 30 metros y un helibalde de 4.500 litros.

"Cuando llegamos a la zona, alrededor del mediodía, el fuego ya había entrado en la ciudad, de modo que las condiciones operativas para poder evacuar a todos los afectados y evitar el humo iban a ser muy exigentes. La operación duró entre ocho y nueve horas, en coordinación con los equipos aéreos y terrestres, que hicieron un trabajo fantástico. "En total, descargamos unos 500.000 litros de agua". Un terreno accidentado y la fuerza del viento en la región dificultaron especialmente la misión. Luchini recuerda: "Tuvimos que tener mucha precaución para identificar las líneas eléctricas y poder lanzar el agua entre los cables sin tocarlos. Esa fue realmente la principal dificultad durante aquel incendio". La resistencia de las plataformas aéreas es

vital en un incendio, ya que durante el tiempo de repostaje, el fuego puede reactivarse y propagarse. Por su autonomía y rendimiento, el Super Puma es el aliado perfecto. "El H225 se adecúa especialmente bien a este tipo de escenarios. Es un helicóptero extraordinario por su potencia. Además, contamos con funciones automatizadas de alta precisión que reducen nuestra carga de trabajo de forma proactiva", explica Luchini.

## VERSATILIDAD EN LA RESPUESTA A CATÁSTROFES

La capacidad de la plataforma para operar con distintos perfiles de misión para servicios públicos y seguridad hace de ella un recurso clave a la hora de prestar apoyo tras una catástrofe. "Son tareas que, evidentemente, tienen un enorme sentido y nos permiten poner nuestra experiencia, nuestros recursos y nuestros helicópteros al servicio del Estado francés", afirma Laurent Giolitti, Presidente Ejecutivo de Airtelis. La versatilidad del helicóptero quedó demostrada recientemente en una misión de emergencia tras el paso de un ciclón por La Reunión en marzo de 2025. Airtelis envió entonces un Super Puma para restablecer la infraestructura eléctrica de la isla. "Era urgente reparar la red para garantizar el suministro eléctrico local", explica Giolitti. El H225 y los equipos se trasladaron rápidamente desde Marignane (Francia continental), una muestra de la capacidad de Airtelis para desplegarse a donde se requiera y de ponerse a trabajar de inmediato. "Nuestra labor en La Reunión duró seis semanas. Era la primera vez que llevábamos nuestro Super Puma tan lejos para desarrollar una misión real. Fue un momento realmente memorable". Mientras duró la operación, Airtelis entregó en la isla el equivalente a seis contenedores que sirvieron como fuentes de energía temporarias. Este tipo de operaciones de alta precisión en líneas de transmisión eléctrica es precisamente el motivo por el que Airtelis eligió el Super Puma para su flota. Giolitti nos lo explica: "Los principales encargos que recibe Airtelis están relacionados con las redes eléctricas, y ahí es donde una grúa aérea resulta más útil porque ahorra tiempo y puede intervenir en zonas de difícil acceso". El Super Puma ofrece una ventaja decisiva en obras complejas gracias a su capacidad de elevación de hasta cuatro toneladas y media, un factor clave de rendimiento. Giolitti concluye: "Coordinar con éxito el trabajo de los equipos terrestres y aéreos en la red eléctrica es una tarea altamente especializada, y el Super Puma continúa estando a la altura del desafío".

**1:** Los pilotos observan por la ventanilla mientras el Super Puma llena su helibalde.

**2:** El H225 combate los incendios que avanzaban hacia Marsella.

**3:** Un Super Puma listo para su misión.





# BAUTISMO DE FUEGO EN ALBANIA PARA LOS H225M HÚNGAROS Y SUS TRIPULACIONES

En el verano de 2025, Albania sufrió una serie de incendios forestales especialmente devastadores. Muchos países acudieron en su ayuda, y Croacia, Italia, Chequia y Eslovaquia enviaron apoyo aéreo. Pese a haber recibido sus dos últimos H225M tan solo unos días antes, la Fuerza Aérea húngara se sumó también a la operación. El mayor Gábor Oláh nos relata el papel tan crucial que desempeñaron estos helicópteros.

Artículo: Ben Peggie

Los incendios forestales en el sur de Europa son cada vez más frecuentes e intensos como consecuencia del cambio climático. El verano de 2025 fue especialmente devastador, y en julio se activó el Mecanismo de Protección Civil de la Unión Europea para organizar un grupo de países dispuestos a proteger a la población albanesa, amenazada por un fuego que avanzaba con rapidez.

## 500.000 LITROS DE AYUDA

Cuando se lucha contra incendios de esa magnitud, no hay tiempo que perder. La Fuerza Aérea húngara recibió la petición de apoyo la tarde del 22 de julio. A las cinco de la mañana del día siguiente

se comenzó a planificar y preparar la misión, y a las 10h despegaron dos H225M, de modo que su despliegue fue inmediato. "Asignar helicópteros y tripulaciones con tan poca antelación puede ser complicado, incluso con una flota de dieciséis aeronaves y un número considerable de tripulaciones", explica el mayor Oláh. "Al partir a las 10 de la mañana, pudimos realizar nuestra primera misión ese mismo día". En los cinco días que duró su despliegue, del 23 al 27 de julio, participaron en las operaciones dieciséis personas, se hicieron veinte salidas y se arrojaron unos 500.000 litros de agua en 300 descargas para ayudar a apagar las llamas.



## HACIENDO FRENTE AL CALOR

Los H225M aportaron una gran flexibilidad operativa actuando de forma simultánea en distintas zonas de Albania, complementando a los medios aéreos locales e internacionales de ala fija y rotativa. El mayor Oláh explica que los helicópteros fueron un apoyo esencial para los equipos de extinción en una situación que evolucionaba con rapidez y exigía decisiones rápidas. "Se dirigió a las tripulaciones desde el norte de Tirana a zonas pobladas que se encontraban en peligro y, más adelante, tuvieron que dividirse", afirma. Volar cerca de incendios tan intensos es una tarea muy complicada. "Volar en un entorno montañoso puede resultar muy difícil debido a las turbulencias, las pendientes pronunciadas y la falta de espacio para maniobrar, por ejemplo. Pero el momento que más destacaría fue cuando logramos evitar que el fuego alcanzara una aldea cerca de la base aérea de Kuçovë. Lanzar el agua tan cerca de las viviendas requirió una extraordinaria precisión de vuelo, y fue todo un éxito", explica Oláh. Afortunadamente, el H225M cuenta con aviónica de última generación y sistemas automáticos de control de vuelo que reducen de forma significativa la carga de trabajo de la tripulación en operaciones tan exigentes. El mayor destaca además que los helicópteros disponían de tecnologías que ayudaban a la tripulación a realizar su labor. "Es interesante destacar que, en un entorno tan difícil, la aplicación de planificación de rendimiento de Airbus (en iPad) resultó crucial para los complejos cálculos de MTOW, combustible y autonomía, y el helicóptero ofreció exactamente las prestaciones previstas".

## UN ARRANQUE PERFECTO Y UN BRILLANTE FUTURO

La extinción de los incendios exigió una coordinación impecable. La Defensa Civil albanesa facilitó el personal de enlace para las sesiones informativas, las actualizaciones y la reasignación de tareas. Gracias a su diseño, el H225M mantiene un alto nivel de disponibilidad con un soporte logístico mínimo, incluso en el extranjero y operando según los procedimientos de mantenimiento habituales. Así lo demostró al desplegarse en Albania prácticamente sin preaviso. Aunque fue una misión exigente, el mayor Oláh considera que la experiencia adquirida fue muy valiosa: "Para aprovechar al máximo las capacidades de cualquier plataforma es esencial acumular experiencia en escenarios reales. Misiones tan complejas como la extinción de incendios ofrecen para ello una oportunidad perfecta. El H225M demostró en esta ocasión ser una plataforma sólida, versátil y capaz".

**3:** El humo provocado por los incendios. La aviónica del H225M reduce la carga de trabajo del piloto en misiones tan críticas.

**4:** Los H225M húngaros, listos para entrar en acción.



**1:** Un H225 recorre la costa de Albania.

**2:** Vista superior de una descarga de agua. Los H225M húngaros realizaron veinte salidas y trescientas descargas de agua.



# CON THE BATELEURS EN UNA MISIÓN VITAL PARA LA VIDA SALVAJE

Acompañamos a los voluntarios de The Bateleurs a bordo de un Alouette III para censar buitres en las reservas de animales del norte de Sudáfrica.

Artículo: Heather Couthaud

Al sobrevolar una llanura, observaron un guepardo con sus crías. Martin Schulze descendió un poco para verlos mejor. Los grandes felinos no se encontraban entre los objetivos del día, dedicado a los buitres, pero les pareció importante registrar este hallazgo. "Era un ejemplar al que no veíamos desde hacía meses", explica Anel Swart, conservacionista en Wildlife ACT y directora de esta misión, realizada entre el 25 y el 29 de agosto de 2025. Desde 2015, el Zululand Vulture Project, impulsado por Wildlife ACT y presidido por Ezemvelo KZN Wildlife, estudia la población reproductora de buitres en la provincia sudafricana de KwaZulu-Natal. Cada cinco años realizan un censo en helicóptero, inicialmente para estudiar los hábitos de reproducción del buitre cabeciblanco, que dejó de anidar en la zona en 2018, y después

los del buitre orejudo, el buitre encapuchado y el buitre dorsiblanco africano, todos ellos en peligro. Sentada en la parte trasera del helicóptero, Swart escaneaba, tableta en mano, las copas de los árboles unos 50 metros por debajo. Había recibido el aviso de un posible nido de buitre encapuchado en una granja, e indicios de que había aumentado la población de buitres dorsiblanco en la reserva de Opathe. Era crucial confirmar estos avistamientos.

## THE BATELEURS HACEN HONOR A SU NOMBRE

Swart recurrió a The Bateleurs para cubrir siete áreas protegidas en 18 horas de vuelo a cargo de un piloto veterano a bordo de un helicóptero capaz de responder al desafío. Esta organización

sin fines de lucro, que lleva el nombre en inglés del águila volatinera, una especie africana, se fundó en 1998 y brinda más de 220 pilotos y sus aeronaves para realizar proyectos de conservación en toda Sudáfrica. "Nuestro consejo de administración debe confirmar que el solicitante tiene una necesidad legítima del apoyo aéreo y de la financiación", explica Steve McCurrach, general manager de The Bateleurs. "Al concluir la evaluación, envió un correo a todos nuestros miembros. Confiamos en que uno de ellos acepte la misión". The Bateleurs son esenciales para que ONG como Wildlife ACT obtengan datos para entender los desafíos medioambientales de la región, y ello, gracias a la pasión de sus pilotos voluntarios (que asumen el 70% del presupuesto, y el resto se consigue mediante iniciativas de recaudación de fondos).

**2:** Atardecer en Sudáfrica. The Bateleurs ayudan a ONG como Wildlife ACT a obtener datos esenciales para entender los retos medioambientales de la región.

**3:** Dos miembros de la tripulación inspeccionan el rotor del Alouette III.

## ¡MIRA, UNA CRÍA!

Esta vez, fue el piloto Martin Schulze quien respondió a la llamada. Su Alouette III rodeó un gigantesco árbol. Swart había localizado un nido bajo la copa. "Más cerca... un poco a la derecha... para ahí..." El Alouette realizó la maniobra con precisión y Schulze pudo aproximarse al nido. La copa del árbol no dejaba ver claramente el contenido del nido (un huevo, una cría), y había unos cables cerca que no podía perder de vista. Schulze buscó el mejor ángulo esquivando las ramas y controlando el flujo descendente para no poner en peligro el nido... la vista era buena... Swart tomó la foto. La alegría estalló a bordo: por fin habían encontrado una cría de buitre encapuchado en perfecto estado, el primero que se registraba en la provincia.

## UN APARATO INCREÍBLEMENTE POTENTE

Para replicar los datos recogidos cinco años antes, Swart había solicitado específicamente un Alouette III. Este veterano modelo, introducido en 1959, es capaz de transportar hasta seis pasajeros y se destacó en sus inicios por aterrizar en el Kilimanjaro. Swart necesitaba que volara bajo, a entre 20 y 50 nudos, y que fuera fiable. El Alouette cumplía todos los requisitos: hizo frente al viento, sorteó obstáculos (y aves), voló hacia atrás y optimizó el uso del combustible que The Bateleurs suministraba cada mañana. "Es un helicóptero increíblemente potente; podríamos haber ocupado sin problema los siete asientos", comenta Schulze. Una vez identificados la cría y el nido, el helicóptero retomó su ruta. El equipo de Swart analizaría más tarde este hallazgo junto a los datos de cuatro nidos de buitre orejudo y un grupo de buitres dorsiblanco para apoyar a la dirección de estas reservas salvajes y destacar el valor de los territorios que protegen.

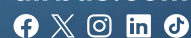
## PARES REPRODUCTORES ESTIMADOS EN LA PROVINCIA DE KWAZULU-NATAL

Buitre orejudo: **5**  
Buitre encapuchado: **1**  
Buitre cabeciblanco: **0**  
Buitre dorsiblanco africano: **0**

**1:** El Alouette III de The Bateleurs sigue plenamente activo.



airbus.com



H215.  
Desde el aire, **protegemos  
vidas, protegemos la tierra.**

Airbus.  
**Made to matter**



**Desde rescates a descargas  
de agua, cada operación cuenta.**

**AIRBUS**