

No. 123 - ABRIL 2021

ROTOR

BY

AIRBUS HELICOPTERS

LO CUENTAN
ELLOS
**H145: Madrid
en buenas manos**

MISIÓN
**Mozambique:
Tras el paso de
la tormenta Eloísa**

SERVICIOS
**NH90: Un plan
de transformación
para apoyar
al cliente**

EL NH90
está a la altura



LA FLOTA DE H175 ALCANZA LAS 100.000 HORAS DE VUELO

El H175, en servicio desde 2015, cuenta en la actualidad con 45 unidades operativas en once países, donde se dedican principalmente al transporte de pasajeros en alta mar, misiones de mantenimiento del orden y aviación privada y de negocios.

© J. Dettlin

ROTOR - No. 123 - ABRIL 2021 | 1

CONTRATO HCARE PARA LA FLOTA DE 80 H135 DE AIR METHODS

Air Methods Corporation ha firmado un nuevo contrato de mantenimiento HCare con Airbus Helicopters Inc. para su flota de H135. Se trata del mayor contrato de HCare firmado con un cliente civil hasta la fecha. Este pedido aumenta a 111 el número de helicópteros de Air Methods cubiertos por los servicios y el mantenimiento de Airbus, y hace que sea la flota mundial de helicópteros civiles de un solo operador más numerosa que cuenta con cobertura de HCare.

Cada vez son más los clientes que recurren a Airbus para el mantenimiento de sus aeronaves. Este incremento es especialmente reseñable en el segmento de los servicios médicos aéreos, donde los operadores procuran beneficiarse de unos costes previsibles, la seguridad presupuestaria y la facilidad de la gestión.

*HCare es el paquete completo de soporte y servicios de Airbus.

Preparados



© Air Methods



© ÖAMTC - Robert Schornsteiner



© Christian Kellner

ÖAMTC AIR RESCUE INICIA LA RENOVACIÓN DE SU FLOTA CON CINCO H135

Airbus Helicopters y ÖAMTC Air Rescue han firmado un contrato para la compra de cinco H135. La entrega del primer helicóptero de este contrato está prevista para principios de 2022. ÖAMTC Air Rescue opera 28 H135 desde 17 bases permanentes, más cuatro bases adicionales durante la temporada invernal en Austria. En 2019, el operador llevó a cabo más de 20.000 misiones, con una media de 52 al día. Hasta la fecha, se han entregado más de 1.400 helicópteros de la familia H135 en todo el mundo, que suman más de 5,6 millones de horas de vuelo.

EL SÉPTIMO H145 PARA EL SERVICIO DE BÚSQUEDA Y RESCATE DE LAS FUERZAS ARMADAS ALEMANAS

Airbus Helicopters entregó puntualmente el séptimo y último H145 destinado al servicio de búsqueda y rescate de las Fuerzas Armadas alemanas a la Oficina Federal de Equipamiento, Tecnología de la Información y Apoyo en Servicio del Ejército Alemán (BAAINBw). Los helicópteros de la flota entregados hasta ahora se emplean en tareas de formación y pruebas sobre el terreno, y están disponibles 24 horas al día, siete días a la semana, en las bases aéreas de Niederstetten y Nörvenich para operaciones de rescate. Según lo previsto, el nuevo H145 LUH SAR empezará a operar en breve en una tercera estación SAR situada en la localidad de Holzdorf.

ROTOR - No. 123 - ABRIL 2021 | 3

HÉLI-UNION COMPRARÁ DOS H160

Airbus Helicopters y su socio Héli-Union, al que le une una larga relación, han firmado un contrato para la compra de dos H160 que dedicará a misiones muy diferentes. Héli-Union opera actualmente una flota de unos veinte helicópteros Airbus de las familias Dauphin, H225 y H145 con los que apoya a diversas organizaciones civiles y militares de todo el mundo.



Avanzado



SHELL SELECCIONA EL H160, QUE OPERARÁ PHI EN EL GOLFO DE MÉXICO

El grupo internacional de empresas energéticas Shell ha seleccionado a PHI, el principal operador de helicópteros en alta mar de EE.UU., para operar cuatro H160 con los que atenderá un contrato de soporte en el Golfo de México. El contrato supone la entrada del H160 en el mercado del petróleo y el gas. El helicóptero cuenta con muy diversas características de diseño que proporcionan nuevos niveles de seguridad, confort y fiabilidad en la planificación de las operaciones en alta mar. Las tres compañías –Airbus, PHI y Shell– colaboran formando una alianza excepcional. En una operación sin precedentes, Airbus proporcionará a PHI y a Shell un H160 de manera anticipada a las entregas definitivas para que el operador y el cliente final puedan desarrollar durante un año un programa de pruebas en ruta. Estos ensayos les permitirán familiarizarse con el nuevo helicóptero y reducir así las dificultades que se producen habitualmente durante la puesta en servicio.

CAPACIDADES MEJORADAS PARA EL H135

La Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) ha certificado un nuevo peso bruto alternativo (AGW) para la versión más reciente de la familia de helicópteros H135. El nuevo AGW ofrece a los operadores hasta 120 kg (265 libras) más de peso máximo al despegue y de carga útil. Este incremento también se puede emplear para ampliar el alcance hasta 75 NM o la autonomía hasta 40 minutos en condiciones normales. Además, Airbus certificó recientemente una nueva cabina de vuelo IFR Helionix para un solo piloto destinada a sus helicópteros H135. La cabina de vuelo modificada permite a los clientes elegir entre eliminar la sección del copiloto del panel de instrumentos, incrementando así el campo de visión, o mantenerla para instalar un equipo STC específico. En el H135, la cabina de vuelo IFR de un solo piloto impulsará más aún las capacidades de la aeronave en diversas misiones, como los trabajos en altura, los servicios públicos y el mantenimiento del orden.



DRF LUFTRETTUNG RECIBE SU PRIMER H145 DE CINCO PALAS

El operador alemán de rescate aéreo DRF Luftrettung recibió a finales de 2020 el primero de los quince H145 de cinco palas que ha encargado. El destino del helicóptero es la estación de rescate aéreo de DRF en Stuttgart. El operador actualizará además veinte H145 de cuatro palas a la versión de cinco palas. DRF Luftrettung cuenta con 35 bases en Alemania, Austria y Liechtenstein con una flota compuesta en su totalidad por helicópteros H135 y H145 que realizan más de 40.000 misiones al año.

08

PANORAMA

La actualidad de Airbus Helicopters en cifras

22

A CIELO ABIERTO

La flota NH90 va alcanzar las 300.000 horas de vuelo

24

LO CUENTAN ELLOS

España : Madrid en buenas manos con el H145

28

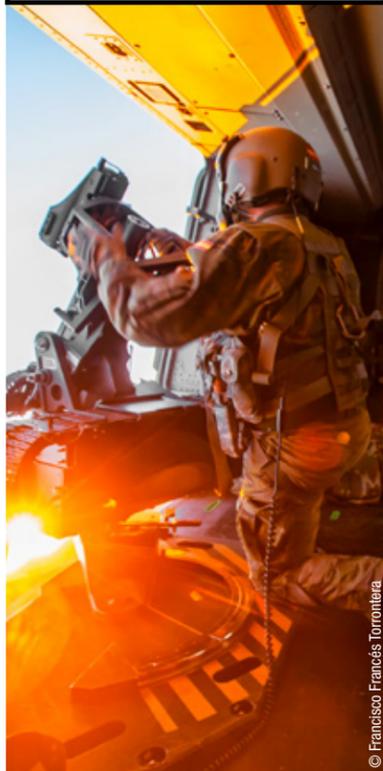
MISIÓN

Mozambique: Tras el paso de la tormenta Eloísa

09

INFORME

El NH90 está a la altura



30

MISIÓN

Chile: El H215 contra el fuego los 365 días del año

32

SERVICIOS

NH90: Un plan de transformación para apoyar al cliente

34

INSÓLITO

Alemania: Un regalo del cielo

Director de la Comunicación: Yves Barillé (Director de la publicación), Redactora jefe: Belén Morant (contact.rotormagazine.ah@airbus.com), Imágenes: Jérôme Deulin, Traducción: Airbus Translation Services. Edita: because. ila nouvelle. (Copyright Airbus Helicopters 2021, 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! Suscríbase y reciba regularmente Rotor Magazine directamente en su correo electrónico.

Suscríbase ahora



Bruno Even, CEO de Airbus Helicopters

“El NH90 ha demostrado su valía en despliegue operacional en Afganistán y en Malí, pero también lo demuestra cada día en nuestros propios países salvando vidas.”

Cuando en 1995 voló el primer prototipo del NH90, pocos podrían haber imaginado la envergadura que acabaría adquiriendo el programa. Hoy, con 444 helicópteros entregados de un total de 597 pedidos por 14 países, el NH90 ha demostrado que todo este esfuerzo valía la pena. Lo ha demostrado en despliegue operacional en Afganistán y en Malí, pero también lo demuestra cada día en nuestros propios países salvando vidas en alta mar, prestando ayuda a los más necesitados en catástrofes naturales, o incluso transportando enfermos en esta época de Covid. 25 años después del primer vuelo oficial, el NH90 es un ejemplo de succes story. Marcó la historia de la aeronáutica al ser el primer helicóptero completamente fly-by-wire, veloz, espacioso, y con un sistema de misión y de aviónica digital completamente integrado. Era el helicóptero que respondía a todos los requisitos de la OTAN. Al NH90 aún le queda mucha historia que contar. Calculamos que seguirá volando al menos hasta la década de 2040 o 2050, y, por los elogios que recibe de sus usuarios – y que podrán leer

en el dossier- no nos cabe duda que continuará soportando las misiones más exigentes donde y cuando se le necesite. Sin embargo, somos perfectamente conscientes que el éxito de las misiones no solo reposa en las performances del helicóptero. Se precisa un soporte a la altura para dar lo mejor de él, y sabemos que en este sentido, ustedes esperan mucho de Airbus Helicopters. Y tienen toda la razón. Este es el objetivo del plan de transformación del soporte para el NH90, que contiene 22 medidas concretas y tangibles con el fin de mejorar la disponibilidad de las flotas NH90 en el plazo de dos años. Nuestros trabajos se centran en dos áreas esenciales: reducir las cargas de mantenimiento y mejorar la disponibilidad de piezas sueltas y de repuesto. Encontrarán la información detallada en estas páginas. Cuento con un equipo motivado, comprometido y preparado para llevar a cabo esta transformación junto a ustedes, nuestros clientes. Nos queda mucha historia del NH90 que contar, y estamos comprometidos a que el soporte forme parte de esta succes story.

Más información en Rotor On Line www.airbus.com/Helicopters

Síguenos en [facebook/AirbusHelicopters](https://www.facebook.com/AirbusHelicopters)

Síguenos en [twitter/AirbusHeli](https://twitter.com/AirbusHeli)

Síguenos en [linkedin/AirbusHelicopters](https://www.linkedin.com/company/airbus-helicopters)

Síguenos en [youtube/AirbusHelicopters](https://www.youtube.com/AirbusHelicopters)

662

misiones de DRF Luftrettung relacionadas con la Covid-19 en 2020.

1.000

Ecocopter celebra las 1.000 horas de vuelo con sus H145.

2.644.000

HORAS DE VUELO

alcanzaron los helicópteros Airbus en 2020. A finales de diciembre de 2020, las horas de vuelo totales acumuladas eran de 101.981.000.

6.260
millones de euros

fueron los ingresos de Airbus Helicopters en 2020.

En 2020, Airbus Helicopters recibió **289 pedidos*** de 149 clientes en 40 países.

La compañía **entregó 300 helicópteros**

y mantiene así su cuota de mercado mundial del 48% en el mercado civil y paraestatal.

20.151

HELICÓPTEROS DE AIRBUS

han sido fabricados hasta la fecha, y 11.700 actualmente en servicio en todo el mundo.

2.400

HELICÓPTEROS

cubiertos por contratos de mantenimiento global HCare.

* 289 pedidos brutos (268 netos)

98%

de los clientes de HCare Smart deciden renovar sus contratos.

1.500

HELICÓPTEROS

comparten datos con Airbus.

UNOS

400 km/h

es la velocidad que puede alcanzar el demostrador RACER. Despega y aterriza como un helicóptero y volará tan rápido como un avión de hélices.

El NH90 está a la altura

Veinticinco años después del vuelo inaugural de su primer prototipo, el NH90 sigue gozando de un importante éxito industrial y operativo. Con 444 aeronaves actualmente operativas en trece países, demuestra cada día su eficacia en combate.

Texto: Alexandre Marchand



Cada día de operación en las condiciones de polvo y calor del Sahel, el helicóptero pone en evidencia su valía y lo adecuadas que fueron las decisiones técnicas que inspiraron originalmente su diseño. Sin embargo, a nivel industrial, en un mundo trastocado por la crisis de la covid-19, se está librando otra batalla.





1

© Francisco Francés Torromera



2020: UN AÑO MARCADO POR LA COVID-19

“La línea de montaje del NH90 en Marignane solo estuvo parada durante dos semanas el año pasado, el tiempo necesario para aplicar las medidas de protección sanitarias que garantizaran un entorno de trabajo seguro”, afirma Nathalie Tarnaud-Laude, responsable del programa NH90 en Airbus Helicopters y presidenta de NHI desde 2019. “Al igual que ocurrió en las otras líneas de montaje en Italia y Alemania, recuperamos rápidamente el trabajo de esas dos semanas y entregamos 28 helicópteros el año pasado, tal y como habíamos previsto”. Es importante destacar que los clientes mostraron todo su apoyo al sector, aceptando las entregas de helicópteros a pesar de las circunstancias. “Esta forma de actuar nos aportó una cierta estabilidad



2

© Francisco Francés Torromera



3

© Anthony Pecchi

LA AMBICIÓN TÉCNICA DEL CAÍMAN STANDARD 2

El Standard 2 para el Caíamn representa una importante evolución para el NH90: dota al helicóptero de nuevas capacidades operativas y de una mayor seguridad del vuelo en condiciones difíciles. El futuro estándar incorpora nuevos equipos y accesorios que permitirán a los comandos entrar y salir del helicóptero con mayor rapidez, y una aviónica más digitalizada. Es en este último aspecto donde se producirán los avances técnicos más espectaculares, con la introducción de los siguientes equipos:

- La bola optrónica Eurofril 410, que incorpora varios sensores que operan en diferentes longitudes de onda, y que forma parte del primer “paso” en el desarrollo del Standard 2.
- El Sistema de Apertura Distribuida (DAS), que proporciona una mejor visibilidad en condiciones de vuelo difíciles (nieve, polvo, niebla) de día y de noche, es parte del segundo “paso” del desarrollo del Standard 2; y
- Un casco TopOwl totalmente digital, capaz de mostrar simultáneamente imágenes DAS y EOS en el visor.

que nos ayudó mucho”, añade Nathalie Tarnaud-Laude. “Los clientes necesitaban helicópteros para desempeñar las operaciones militares habituales, pero también para hacer frente a la pandemia. En coordinación con nuestros equipos de soporte, desarrollamos muy rápidamente soluciones para trasladar pacientes, protegiendo al mismo tiempo a los ocupantes de la cabina”.

NUEVOS CONTRATOS

El éxito industrial de 2020, con los subcontratistas sometidos a una enorme presión por el impacto de la Covid-19, se vio acompañado de un considerable éxito comercial. A finales de año, destacó la firma de un contrato de 31 NH90 adicionales para la Marina alemana dotados de equipos de misión de muy alta tecnología. En la segunda mitad de 2020, también se produjeron algunos hitos significativos, como los vuelos inaugurales de las variantes terrestre y naval del NH90 destinados a Catar, la primera entrega al Ejército del Aire español y la firma del contrato de desarrollo Standard 2 para las Fuerzas Especiales francesas (ver recuadro). El contrato firmado con la Dirección General de Armamento francesa (DGA) prevé la entrega de diez helicópteros entre 2025 y 2026, cuyo desarrollo dará sus primeros pasos en 2024. Aunque

Francia es actualmente el único país comprometido con el programa “Special Forces” del NH90, el objetivo es que esto cambie en breve: “Otros clientes podrían sumarse fácilmente al contrato y sería especialmente sencilla la incorporación de naciones que son ya usuarias del helicóptero”, explica Nathalie Tarnaud-Laude. Por último, debemos mencionar el soporte técnico, un aspecto central del programa en la actualidad: “Nuestros índices de disponibilidad no satisfacen nuestras expectativas ni las de nuestros clientes”, admite Nathalie Tarnaud-Laude. “Estamos adoptando medidas contundentes para hacer frente a este problema, un plan de transformación práctico y ambicioso a la vez”. Todos los detalles de este plan están en las páginas 32 y 33.

1: 2020 ha sido un año marcado por grandes éxitos y por el lanzamiento de un ambicioso plan de transformación para satisfacer las expectativas de los clientes.

2: Los NH90 españoles se están preparando para participar de forma inminente en la Misión de Formación de la Unión Europea en Mali.

3: Los diez últimos NH90 encargados por el Ministerio de Defensa francés se entregarán directamente conforme al Standard 2 a principios de 2025.



FRANCIA Seis años en el Sahel

Los dos primeros NH90 Caïman del Primer Regimiento de Helicópteros de Combate (RHC) de la unidad de Aviación Ligera del Ejército de Tierra francés (ALAT) llegaron a Gao en noviembre de 2014 para participar en la Operación Barkhane. Estas aeronaves han tenido, desde entonces, un papel cada vez más destacado en una guerra móvil que se desarrolla en un entorno natural extremadamente hostil.

Texto: Alexandre Marchand – Fotos: Frédéric Lert

Actualmente, hay seis helicópteros desplegados en el corazón del Sahel. Se agrupan en un escuadrón táctico de helicópteros que forma parte de un grupo táctico de combate aéreo en el desierto (GTDA)⁽¹⁾ que, a su vez, incluye otras dos unidades: un escuadrón de reconocimiento y ataque compuesto por helicópteros Gazelle y Tigre, y un grupo de comandos de montaña que aporta las tropas.

MANTENER LA PRESIÓN

“Somos, por lo tanto, totalmente independientes en la gestión de nuestras misiones de combate aéreo y podemos aprovechar todas las oportunidades de innovación táctica que ofrecen los Caïman”, subraya el teniente coronel Brice, Jefe de Operaciones e Instrucción del Primer Regimiento de Helicópteros de Combate. “Con el transporte de comandos a bordo de los Caïman y el apoyo de los Tigre podemos actuar de manera agresiva contra un enemigo difícil de localizar. Mantenemos la presión sobre el enemigo maniobrando rápidamente

(1) Desde principios de 2021, los comandos no forman parte del perímetro del GTDA

de día y de noche para forzarle a cometer errores”. Rápidos, fiables, con una gran autonomía y una elevada capacidad de carga incluso en pleno verano –pueden transportar a una docena de comandos con temperaturas superiores a los 45 °C–, los Caïman pueden operar a mucha distancia de sus bases. “Con muy poco tiempo de preaviso y a partir de la información recibida, podemos desplegar nuestros Caïman para asegurar una zona sospechosa”, añade el teniente coronel Brice.

SORPRENDER AL ENEMIGO

La velocidad es una de las ventajas que mencionan los comandos: el Caïman es capaz de volar junto al Tigre y sorprender al enemigo acercándose con rapidez y a muy baja altura. Los comandos pueden encontrarse en tierra antes de que el enemigo tenga tiempo de saber de dónde procede la amenaza. En caso necesario, los helicópteros pueden recoger a los comandos y dejarlos unos kilómetros más allá, repitiendo la maniobra tantas veces como sea preciso. Estos saltos permiten aventajar a un enemigo que se desplaza con frecuencia en moto y que acostumbra a desvanecerse con rapidez en el entorno.

DÍA Y NOCHE

“Lo más impactante es que el Caïman nos permite desarrollar estas acciones ofensivas en mitad del desierto y en las noches más oscuras”, añade el teniente coronel Brice. “El piloto automático de cuatro ejes, los controles de vuelo fly-by-wire y la navegación por infrarrojos de barrido frontal (FLIR) en la pantalla TopOwl incorporada en el casco proporcionan juntos capacidades de aterrizaje de asalto únicas en helicópteros de esta categoría. De hecho, aún estamos aprendiendo a sacar partido a todo su enorme potencial”, concluye. La digitalización del campo de batalla es uno de

los próximos objetivos: actualmente, la tripulación de un Caïman que se dirige a una zona de combate puede recibir en sus pantallas actualizaciones sobre la situación táctica en tiempo real e informar a los comandos a bordo mediante un intercomunicador. La fluidez de la operación resulta de por sí impresionante, pero en el futuro, cuando los comandos puedan conectar sus tabletas digitales directamente a la red de a bordo para compartir información, lo será todavía más.

“Con el transporte de comandos a bordo de los Caïman y el apoyo de los Tigre podemos actuar de manera agresiva contra un enemigo difícil de localizar.”

Teniente coronel, Jefe de Operaciones e Instrucción del Primer Regimiento de Helicópteros de Combate.

1: El Caïman es capaz de volar junto al Tigre y sorprender al enemigo acercándose con rapidez y a muy baja altura.

2: La sección de Aviación Ligera del Ejército francés desplegó sus NH90 en Malí en 2014.

3: Los helicópteros se ponen a prueba en el Sahel, principalmente, debido a la fina arena y a las variaciones de temperatura.



ESPAÑA

Preparados para Mali

En septiembre del 2016 el Ejército de Tierra español recibía sus primero NH90. Desde entonces se han recibido un total de 14 unidades del TTH en el Standard español 1 y 2. Con la plena operatividad ya conseguida, está previsto su primer despliegue en el exterior en los próximos meses para participar en la Misión de la Unión Europea EUTM en Mali de ayuda al ejército maliense.

Artículo y fotos: Francisco Francés Torrontera



1

Operados por el BHELMA III⁽¹⁾ de las FAMET⁽²⁾, el NH90 tiene como misiones los helitransportes tácticos, apoyos a las Unidades de Operaciones Especiales (SOF), misiones Combat Recovery (CR) y Combat SAR (CSAR), acciones de guerra electrónica, apoyos logísticos, misiones de evacuación sanitaria (EVASAN) y apoyos de fuego para lo que van armados con dos ametralladoras M3M MK3 de 12,70 mm.

MAYOR CAPACIDAD PARA LAS FAMET

“Las mejoras que aporta este helicóptero de última generación (velocidad, autonomía, y navegación mejoradas, capacidad de vuelo todo tiempo, comunicaciones más seguras, mayor capacidad de carga en condiciones de altura y temperatura elevadas, etc.) aumentan nuestra eficacia a la hora de realizar misiones como helitransportes tácticos, operaciones de asalto aéreo u operaciones especiales en las condiciones más demandantes” explica el General de Brigada Francisco Javier Marcos Izquierdo, Jefe de las FAMET, sobre la incorporación del NH90. En estos cinco años el principal reto ha sido la formación de pilotos, especialistas y operadores de a bordo y este esfuerzo se refleja en las más de 6.000 horas de voladas hasta la fecha con una disponibilidad operativa similar a la de otras flotas de países usuarios. Con el propósito de optimizar sus prestaciones, se han ido incorporando progresivamente nuevos equipos de misión, como la protección balística, el sistema de carga por rodillos, las ametralladoras de 12,70 mm, el sistema de protección de guerra electrónica (EW), el sistema de rappel y fast rope o el gancho de carga. La versión Standard 2 incorpora nuevos equipos como un sistema electroóptico visual e IR de largo alcance, teléfono satélite IRIDIUM o grúa de rescate doble.

PRIMER DESPLIEGUE EN EL EXTERIOR

“Vamos a recibir nuevos helicópteros de la versión Standard 3 del NH90 español, que incorpora mejoras adicionales como IFF modo 5 o sistema de autodefensa DIRCM. En el futuro, todos los NH90 españoles Standard 1 y 2 se modernizarán a Standard 3” explica el General. Respeto al que será el primer despliegue en el exterior el Jefe de las FAMET nos dice: “Durante los últimos meses hemos estado preparando un contingente de helicópteros NH90 para participar en la misión de



2

1: El Standard 2 del NH90 español permite el enlace de los helicópteros entre sí y con una estación de tierra mediante Data Link para intercambio de información táctica, lo que mejorará la capacidad de conducción de las operaciones en tiempo real.

2: En el futuro, todos los NH90 españoles Standard 1 y 2 se modernizarán a Standard 3.

entrenamiento de la Unión Europea en Mali (EUTM Mali). Este agrupamiento táctico llevará a cabo misiones de apoyo al adiestramiento descentralizado que la misión EUTM-Mali realiza en las bases de origen de las Forces Armées Maliennes (FAMA).”

6 NH90 PARA EL EJÉRCITO DEL AIRE

También el Ejército del Aire (EA) es ahora operador de NH90 TTH con la reciente incorporación de sus dos primeros helicópteros al 803 Escuadrón de Ala 48 con sede en la Base Aérea de Cuatro Vientos en la provincia de Madrid. El Ejército del Aire tiene previsto recibir hasta 6 NH90 (HD-29). “La llegada del NH90 al Ala 48 supone un hito importante para el 803 Escuadrón” nos cuenta el Coronel Gonzalo Martí Regalado, Jefe del Ala 48. “La unidad ha pasado de operar un helicóptero de segunda generación como es el HD21 Super Puma, a uno de cuarta generación, con todas las mejoras y cambios en la operación que ello conlleva. Además de ser una aeronave más ligera y resistente, ya que está construida con fibras de vidrio y carbono, está dotado de fly by wire mejorando considerablemente el pilotaje. No cabe duda que la operatividad del Escuadrón se verá incrementada de manera potencial

“El Ala 48 del Ejército del Aire está viviendo estos momentos con infinita ilusión, conscientes de que todo el esfuerzo que la implantación de un nuevo sistema de armas requiere, se verá altamente recompensado por la mejora de nuestra capacidad operativa.”

Colonel Gonzalo Martí Regalado, Jefe del Ala 48.

debido a que el NH90 es un helicóptero “todo tiempo” capaz de operar en condiciones meteorológicas adversas gracias a los equipos integrados en el helicóptero como un completo sistema antihielo (rotor principal, rotor de cola, estabilizador horizontal, parabrisas y motores), FLIR integrado, radar meteorológico y un sistema de navegación altamente mejorado que harán que se pueda despegar y aterrizar con visibilidad y techo muy reducidos.”

CAPACIDADES MEJORADAS

Por supuesto su Cuarta Vía del Piloto automático supone una importante ayuda para los pilotos en momentos críticos de la misión, y permite realizar maniobras antes restringidas o de muy difícil ejecución. La motorización, que amplía la envolvente operativa dada por el HD21, con un consumo muy parecido a éste, pero proporcionando una velocidad de crucero de 150 kts frente a los 120 dados por el Super Puma, disminuyendo el tiempo utilizado para la misión y ampliando el radio de acción. Otros sistemas como el EOS (sistema electro-óptico), la grúa doble, el TACAN, un mejor sistema de guerra electrónica, el plegado de las palas tanto del rotor de cola como del principal, rampa y hatch trasero o el casco TopOwl integrado, entre otros, hacen que el NH90 pueda operar en cualquier escenario que el Ejército del Aire requiera y pueda ser interoperable con nuestra Armada. “El empleo del NH90 en el EA supondrá un salto considerable en la forma de planear y llevar a cabo las misiones. No sólo por toda la información dada en la cabina totalmente digital, sino que además cuenta con el AMPS (Automatic Mission Planning System) que ayuda a preparar la misión en tierra, aliviando la carga de trabajo de los pilotos, puesto que la información se trasvasa a los equipos del propio helicóptero. Por todas estas razones, el Ala 48 está viviendo estos momentos con infinita ilusión, conscientes de que todo el esfuerzo que la implantación de un nuevo sistema de armas requiere, se verá altamente recompensado por la mejora de la capacidad operativa del 803 escuadrón en el cumplimiento de sus principales roles (Recuperación del Personal, Operaciones Aéreas Especiales, Búsqueda y Salvamento y Aeroevacuaciones Médicas)” dijo para finalizar el Coronel Gonzalo Martí.

1- Batallón de Helicópteros de Maniobra III.
2- Fuerzas Aeromóviles del Ejército de Tierra.

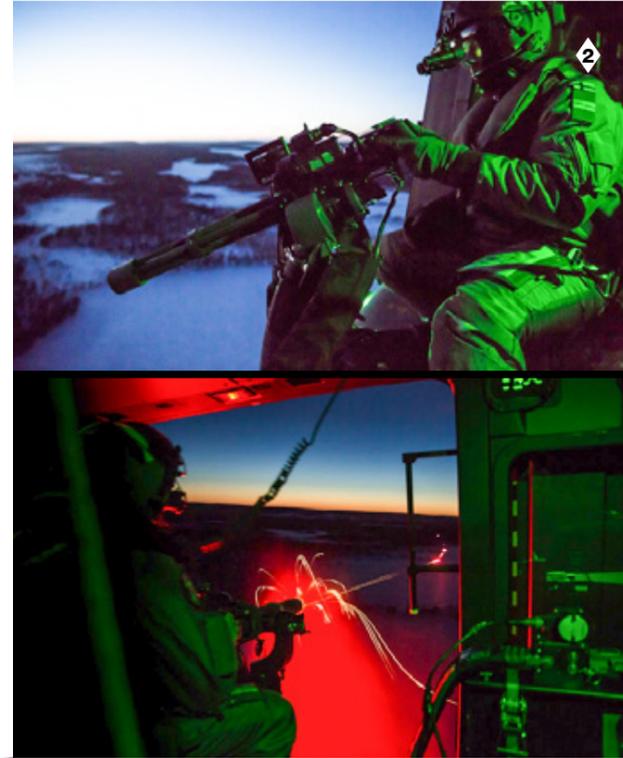
FINLANDIA

Los colosos de la nieve

Las Fuerzas de Defensa de Finlandia operan el NH90 en los oscuros y fríos inviernos del país demostrando su dureza.

Texto: Heather Couthaud
Fotos: Finnish Defence Forces

A 30 grados bajo cero, no se puede perder tiempo. O estás preparado o sufres. O se pone en marcha el helicóptero o estás acabado. El ejército finlandés elige siempre la primera opción. El trabajo invernal en esas latitudes septentrionales garantiza temperaturas bajo cero, nieve permanente y menos de seis horas de luz en los días más cortos. En este terreno inhóspito, el Ejército opera helicópteros NH90 TTH desde su base en Utti, cerca de la costa sur del país. En 2015, las Fuerzas de Defensa finlandesas recibieron el vigésimo y último NH90 de un programa de sustitución de su flota que prevé el retrofit de sus aeronaves en los próximos cuatro años. De esta manera Finlandia se convertirá en uno de los primeros países usuarios del NH90 que tiene la totalidad de su flota con su capacidad operativa final. Al ser la única rama de las Fuerzas Armadas con un regimiento de helicópteros (la Guardia de Fronteras también opera helicópteros), se solicita la intervención del Ejército finlandés para una gran variedad de misiones. El mayor volumen de estos requerimientos corresponde a la Fuerza de Operaciones Especiales



horizontal y un sistema antihielo en el parabrisas, en los platos del rotor y en la toma de aire del motor. “Podemos volar con IFR entre las nubes, incluso con heladas medias o severas. Salvo con la lluvia helada, que raramente ocurre, no hemos tenido problemas con las heladas. Vuela muy bien”, afirma el teniente coronel Nordberg. Los inviernos del país de los mil lagos son excepcionalmente oscuros, por lo que la tripulación de cabina emplea gafas de visión nocturna.

PRECISO Y FÁCIL DE PILOTAR

Los entrenamientos de invierno de las Fuerzas Especiales exigen el traslado de hasta 15 efectivos* por helicóptero, más su equipamiento. También supone el transporte de sus motos de nieve en otro NH90. “Podemos llevarlas a bordo o transportarlas como carga externa del helicóptero”, comenta el teniente coronel Nordberg. Sus dos potentes motores añaden seguridad en combate y también en este excepcional paraje nórdico. “En Finlandia hay 180.000 lagos. Cuando vuelas, solo ves bosques y lagos”, explica el teniente coronel Nordberg. “El NH90 es rápido y puede volar durante mucho tiempo, recorriendo grandes distancias sin tener que repostar”.

Los pilotos del Ejército, que no cuentan con las ventajas de un clima más benigno, confían en un preciso piloto automático de cuatro ejes que se apoya en un sistema fly-by-wire. Esta precisión es especialmente útil en condiciones de mala visibilidad o al aterrizar con ventisca. “Si utilizas el stick y tomas un ángulo de alabeo de 60º, el helicóptero reacciona de inmediato”, afirma el teniente coronel Nordberg. “Es preciso y fácil de pilotar, y cuenta con diferentes sistemas que nos permiten mejorar continuamente”.

*La configuración de los asientos del NH90 permite al Ejército transportar de diez a quince efectivos de la SOF con sus equipos. En un segundo NH90 caben dos motos de nieve y hasta cuatro soldados.



1: El Ejército finlandés está probando un nuevo diseño de pintura de camuflaje del NH90 para los bosques y la nieve de Finlandia.

2: Las Fuerzas de Defensa finlandesas practican misiones nocturnas con fuego real como parte del entrenamiento de las SOF.

3: Durante los ejercicios de simulación de operaciones, la tripulación del NH90 puede recurrir a un cañón situado en la puerta con alta cadencia de tiro como autoprotección y a sistemas de autodefensa, como avisos de radar, avisos de láser, señuelos de radar y bengalas.



(SOF), pero también prestan apoyo al Ejército, con el transporte de tropas y de carga; a la Fuerza Aérea, con el servicio de búsqueda y rescate; y, dentro de un año, a la Marina, con el lanzamiento táctico de minas en el mar. En el ámbito civil, el Ejército presta apoyo a las fuerzas del orden y al sistema nacional de salud, realizando labores de evacuación médica y de búsqueda y rescate. Sin olvidar la extinción de incendios con el equipo Bambi Bucket.

VIENTO, HIELO, NIEVE Y AGUANIEVE

Ahora es invierno y la flota va de camino a Laponia para su entrenamiento anual en condiciones meteorológicas de frío.

“Dejamos el NH90 en el exterior, donde las temperaturas pueden descender hasta - 40 °C”, comenta el teniente coronel Kimmo Nordberg, Jefe de la Aviación del Ejército finlandés, que ha realizado 1.300 horas de vuelo con el NH90. “Luego lo ponemos en marcha y después de una hora empezamos a utilizarlo. También lo empleamos para realizar aterrizajes en terrenos cubiertos por una gran capa de nieve. En los bosques del norte se puede acumular más de un metro de nieve”.

Los NH90 están preparados para el frío, pues cuentan con un sistema de deshielo en el estabilizador

“No hemos tenido problemas con las heladas; el NH90 vuela muy bien.”

Teniente coronel Kimmo Nordberg, Jefe de la Aviación del Ejército finlandés.

NUEVA ZELANDA

El NH90 en todos los frentes

El uso intensivo del helicóptero NH90 permite a la Real Fuerza Aérea de Nueva Zelanda dar respuesta a gran variedad de compromisos operativos.

Texto: Alexandre Marchand
Fotos: Ned Dawson

La Real Fuerza Aérea de Nueva Zelanda (RNZAF) retiró su flota de UH-1H Iroquois en 2015 y ahora opera helicópteros NH90. La RNZAF buscaba un helicóptero muy versátil, y esto es exactamente lo que encontró en la variante TTH del NH90. El Tercer Escuadrón con base en Ōhakea, en la Isla Norte, es quien utiliza actualmente las ocho aeronaves que adquirió la Fuerza Aérea. No es un número muy elevado, pero su versatilidad les permite llevar a cabo muy diferentes misiones: desde las operaciones militares tradicionales en apoyo a distintos organismos públicos, como las tareas de búsqueda y rescate, a las operaciones marítimas a bordo del buque polivalente de la Marina neozelandesa HMNZS Canterbury.

“El Tercer Escuadrón es excepcional por la variedad de las funciones que es capaz de desempeñar con una unidad y un tipo de helicóptero”, afirma el comodoro Shaun Sexton, Air Component Commander de la Real Fuerza Aérea de Nueva Zelanda. “Por esta razón, era muy importante que el helicóptero pudiera adaptar su funcionamiento a una gran diversidad de entornos. La RNZAF ha descubierto que la gran cabina del NH90 responde a sus necesidades de traslado de sus tropas y de transporte de carga, y que la rampa trasera del aparato facilita mucho estas tareas. La capacidad total de deshielo es útil cuando se vuela en condiciones meteorológicas instrumentales durante el invierno neozelandés. El alcance y la autonomía



1

1: La versatilidad del NH90 permite a la RNZAF realizar una amplia variedad de misiones.

2: En 2020, un destacamento de NH90 neozelandeses operó en Nueva Gales del Sur y en el Territorio de la Capital Australiana en apoyo de la operación contra los incendios forestales en Australia.

del NH90, con su capacidad de incorporar tanques adicionales dentro y fuera de la cabina, son también muy valoradas cuando realiza largos trayectos sobre el mar o cuando opera en regiones remotas sin un acceso fácil al combustible. La potencia y la capacidad de control son ventajas importantes cuando el helicóptero tiene que volar sobre áreas montañosas de Nueva Zelanda, donde se pueden producir grandes turbulencias”.

APOYO A LA POBLACIÓN

La versatilidad del NH90, esencial para las operaciones militares, es también una característica destacada en misiones de apoyo a la población civil, como ha podido demostrar en múltiples ocasiones. En noviembre de 2016, el Tercer Escuadrón evacuó con sus aeronaves varios cientos de personas tras el gran terremoto que asoló Kaikoura, cuando las carreteras se volvieron intransitables y la única posibilidad de entrar o salir de la zona era por aire. Otra de sus intervenciones señaladas fue la evacuación de turistas y senderistas que habían sufrido quemaduras durante la erupción volcánica de la isla White en 2019. Además, en 2020 se envió un destacamento de NH90 a Australia (que también utiliza este helicóptero) para ayudar a los bomberos locales a combatir los incendios forestales que se produjeron en el país.

El NH90 es muy valorado en cada una de las misiones y en todo tipo de terrenos por sus cualidades en vuelo, su rendimiento, la redundancia de sus sistemas de a bordo y, en definitiva, por su excelente nivel de seguridad. “Con el NH90, la RNZAF avanzó de un paso dos generaciones en su flota de helicópteros”, explica Shaun Sexton. “Por esta razón, no resulta sorprendente que la tripulación lo haya encontrado más fácil de volar que el Iroquois, aunque disponer de sistemas de misión más complejos requiere, evidentemente, una mayor atención a la gestión de las misiones. La tripulación también valora el elevado nivel de seguridad y de redundancia introducido en el diseño y la certificación del NH90. Por ejemplo, el NH90 ha demostrado su capacidad para operar en una gran variedad de entornos, como embarcado a bordo del buque polivalente HMNZS Canterbury o volando sobre las regiones montañosas de Nueva Zelanda”. El nivel de sofisticación de este helicóptero aporta también otras ventajas, además de su alto nivel de rendimiento que destacan los pilotos neozelandeses. Como afirma Shaun Sexton, “el NH90 resulta atractivo de cara al reclutamiento, ya que ofrece una trayectoria profesional desafiante y gratificante, y la RNZAF no tiene problemas para contratar a personal de apoyo al NH90”.

LA SATISFACCIÓN DE LA RNZAF

El Tercer Escuadrón de la Real Fuerza Aérea de Nueva Zelanda (RNZAF) dispone de ocho NH90 con doce tripulaciones, cada una de ellas compuesta por dos pilotos y dos jefes de carga. El mantenimiento habitual lo llevan a cabo los 61 técnicos de la unidad y de las inspecciones de 600 horas se encarga un equipo especializado de trece personas, entre las que se encuentra personal militar y personal contratado por Airbus Helicopters. A pesar de que tiene su base en uno de los hangares del Tercer Escuadrón, este equipo no está directamente vinculado a la unidad. La estrecha relación establecida con Airbus Helicopters les permite aprovechar también las ventajas de un mantenimiento eficaz y de un excelente nivel de disponibilidad, a pesar de la distancia geográfica y del reducido tamaño de la flota. Además, la RNZAF aguarda con interés la implantación del plan de transformación y de la gestión de la obsolescencia como paso previo a un soporte aún más estrecho en el que se podría recurrir, por ejemplo, a proveedores regionales de soluciones de mantenimiento.

2



NH90

El NH90 es una aeronave multifunción diseñada para cumplir con los más estrictos criterios de la OTAN. El NH90 dispone de dos versiones –transporte táctico de tropas (TTH) y helicóptero de fragata de la OTAN (NFH)– y cuenta con un sistema de misión único e integrado para desarrollar las operaciones más exigentes en tierra y mar, tanto de día como de noche.



Plataforma común para todas las misiones



Alta capacidad de supervivencia



Versatilidad y flexibilidad

Caiman Standard 2

El NH90 TTH, probado en combate desde 2010, puede reconfigurarse con rapidez entre misiones con las siguientes posibilidades:

- | | | | | | | |
|---|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|----------------|
| Transporte de tropas con una configuración de 20 asientos | Transporte de vehículos ligeros | Evacuación de heridos con 12 camillas | Transporte aéreo de carga | Transporte táctico armado | Operaciones especiales | SAR de combate |
|---|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|----------------|

DAS: Contribuye a mejorar las capacidades del Entorno Visual Degradado

EOS: El Standard 2, desarrollado para las Fuerzas Armadas francesas, incorpora un sistema electroóptico (EOS) de nueva generación con pantallas y controles para pilotos, comandos, artilleros y oficiales de carga

Fuerzas Especiales

Las Fuerzas Especiales francesas desplegarán próximamente el Caiman Standard 2.



Un tanque externo con 500 kg suplementarios de fuel

Dos ametralladoras M3M 0.50 en las puertas laterales



Amplía las capacidades de la rampa trasera con un nuevo sistema de fast roop

Escalón trasero abatible

Sistema de puertas rápidamente desmontables

Probados y fiables



597 pedidos del NH90



444 NH90 entregados



18 operadores



14 países



291.900 horas de vuelo acumuladas

Búsqueda y rescate

Entre las especialidades principales del NH90 están la búsqueda y el rescate en las condiciones más exigentes. Está equipado con sensores de última generación que aportan un buen conocimiento de la situación para localizar y rescatar rápidamente a las personas que necesitan ayuda inmediata.



Operaciones diurnas y nocturnas desde buques tipo fragata con vientos fuertes y en alta mar

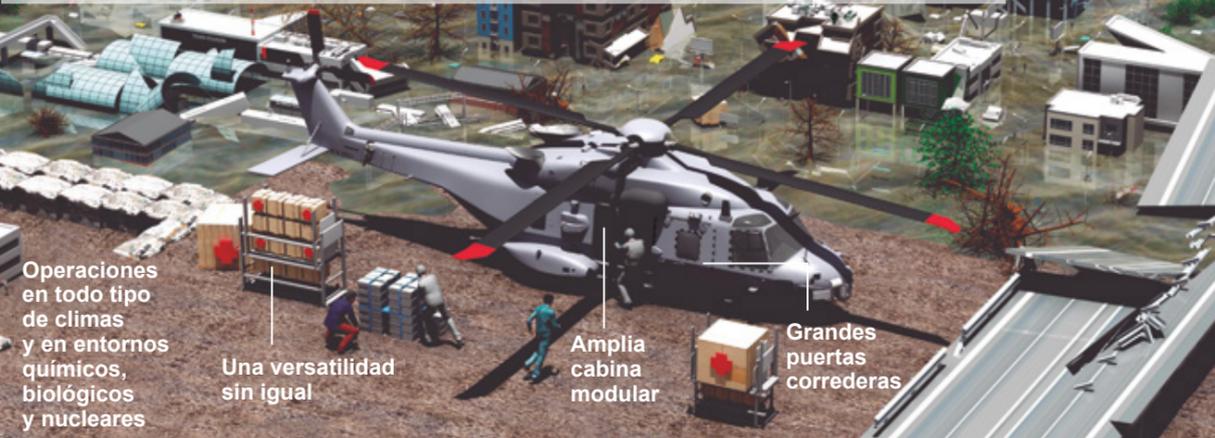
Grúa de rescate simple y doble

Controles *fly-by-wire* redundantes para mayor seguridad en vuelo

Cabina diáfana con un equipo completo de atención médica

Misiones de ayuda en caso de catástrofese

Se han llevado a cabo misiones de ayuda en Filipinas, Vanuatu, Timor, Fiji, el Caribe, Italia y Nueva Zelanda.



Operaciones en todo tipo de climas y en entornos químicos, biológicos y nucleares

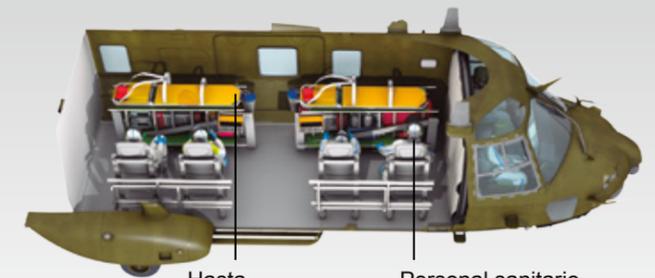
Una versatilidad sin igual

Amplia cabina modular

Grandes puertas correderas

Crisis de la Covid-19

Durante la crisis de la Covid-19, los helicópteros NH90 se utilizaron para evacuar pacientes de hospitales desbordados a zonas menos afectadas.



Hasta dos pacientes con oxígeno

Personal sanitario (uno o dos médicos y dos enfermeros)



La flota mundial de NH90
está a punto de alcanzar las
300.000 horas de vuelo.

ESPAÑA MADRID EN BUENAS MANOS

Texto: Belén Morant – Fotos: Eliance

En noviembre de 2020 entró en vigor el contrato de Eliance para prestar servicio HEMS al SUMMA 112 de Madrid con dos H145 que sustituyen al AW109 y al Bell 412 que operaban hasta entonces. Tras cuatro meses de trabajo intenso, Guillermo Sáenz, comandante del H145 y Contract Manager para SUMMA 112, cuenta a Rotor los detalles del nuevo servicio.

“Sinceramente, ahora mismo las dos plataformas principales que hay para realizar operaciones HEMS en el mercado son el H135 y el H145, y en Madrid estaba claro que debía ser el H145, debido a la altitud y temperaturas” explica Guillermo Sáenz al recordar la decisión de Eliance de presentarse al concurso del servicio de Urgencia Medica de la Comunidad de Madrid, SUMMA 112, con los H145. “Es un tema de performance del helicóptero, porque aunque a veces sorprenda, Madrid está muy alto y la temperatura es muy elevada en verano. La base de Lozoyuela en Madrid parte de 3.500 pies, y la Base de las Rozas desde 2.400, y las temperaturas sobrepasan con mucha facilidad los 30 grados en verano. Necesitábamos un helicóptero muy potente que cumpliera por un lado con las altas exigencias del cliente, con la normativa Europea sobre performances en vuelos HEMS y todo esto con el menor ruido posible teniendo en cuenta la zona de actuación de Madrid. El H145 era nuestra apuesta de futuro.”

UNOS REQUISITOS EXIGENTES

Otra particularidad de este contrato con el SUMMA 112, es la tripulación formada por cinco personas, en vez de las cuatro habituales. Además del



2

1: El eficaz embarque de camillas por las puertas laterales correderas y las puertas traseras de tipo concha aseguran el confort y la seguridad de los pacientes.

2) Madrid está situada a una gran altitud y las temperaturas pueden superar fácilmente los 30 °C. En estas circunstancias, es imprescindible la potencia del H145.

**GUILLERMO SÁENZ,
PILOTO DE H145 EMS DE ELIANCE**



“Necesitábamos un helicóptero muy potente que cumpliera por un lado con las altas exigencias del cliente, con la normativa Europea sobre performances en vuelos HEMS y todo esto con el menor ruido posible teniendo en cuenta la zona de actuación de Madrid.”

**Guillermo Sáenz,
piloto de H145 EMS de Eliance**

médico y del enfermero a bordo, en Madrid vuela también un técnico sanitario y un tripulante HEMS que asiste al piloto controlando la seguridad de las tomas, la vigilancia de cables y se encarga de la seguridad de la tripulación sanitaria en los embarques y desembarques. Este peso extra del quinto tripulante, sumado al equipamiento médico a bordo, hacía que la potencia del helicóptero fuera un requisito fundamental.

“Los H145 vienen todos montados con el Bucher AC70 de fábrica, lo cual facilita muchísimo la ergonomía del helicóptero, y tiene todos los equipos para el mantenimiento de un paciente

...

Tras 17 años en el Ejército del Aire donde volaba con H120 en la Patrulla acrobática ASPA y Super Puma (AS332) para misiones SAR/CSAR, y haber estado realizando misiones de rescate en Antártida o Afganistán, Guillermo decidió dar el salto a la vida civil, donde siguió realizando misiones de tipo SAR y HEMS por algo que él considera “vocacional”. Tras volar con H135 con el Grupo de Rescate de Bomberos de Asturias, con el H125 apagando incendios forestales y con el Lama en alta montaña en Argentina, Guillermo ha empezado a volar con el H145 desde hace tan solo cuatro meses en Madrid. En total, acumula nada menos que 6.560 horas de vuelo en helicóptero. Para ser piloto HEMS Guillermo realizó una formación básica obligatoria en primeros auxilios. “A veces, dependiendo del accidente, hay sitios donde somos los únicos intervinientes y vamos a tener que echar una mano: ya sea para inmovilizar al paciente, poner sueros, collarín... Luego durante el vuelo también es importante tener conocimientos médicos básicos porque en función de la patología de la persona el vuelo tendrá que desarrollarse de una manera o de otra: volar más alto, más bajo, buscando menos turbulencia... Para esto el H145 es fantástico porque tiene pocas vibraciones en cabina asistencial, mejorando el confort del paciente, sobre todo si es un politrauma” asegura el piloto.

... crítico. Todo el material médico que llevamos es un requerimiento del contrato con el SUMMA 112: sus UVIS y los H145 llevan unos equipos compatibles por si en un momento determinado hay que intercambiarlos” explica el capitán.

LA NUEVA NORMALIDAD DEL EMS

Hasta ahora, los H145 han volado 150 horas, repartidas entre intervenciones primarias, secundarias y formación periódica de los equipos sanitarios, contabilizándose un centenar de intervenciones en la Comunidad de Madrid, donde se ha dado una buena acogida a los helicópteros, especialmente por lo silenciosos que son. “Hasta

ahora el 98% de las operaciones que estamos realizando son todas primarias*. Los fines de semana y aprovechando el buen tiempo atendemos muchos accidentes de ciclistas, senderistas o de gente practicando deportes de montaña. Durante la semana son más numerosos los accidentes industriales y respuesta en pueblos o zonas alejadas a situaciones tiempodependientes (ictus, infartos...)” aclara Guillermo.

Al estar la comunidad de Madrid cerrada por la COVID, los accidentes de tráfico han disminuido de manera considerable, y los transportes interhospitalarios con helicóptero se han reducido al estricto mínimo. “Hemos hecho algún traslado

1: El nuevo paquete Helionix permite un funcionamiento fácil y seguro de las misiones HEMS en condiciones difíciles.

2: El SUMMA 112 también ha realizado traslados de pacientes con covid-19 por falta de capacidad en los hospitales.



¿Sabías que...?

En todas las configuraciones EMS de los helicópteros el médico siempre debe posicionarse para tener acceso a las vías respiratorias del paciente, menos en el caso de los neonatales, donde el médico debe poder controlar otra serie de parámetros como saturación, bombas de perfusión, temperatura de la incubadora, etc.

entre hospitales de casos COVID por falta de capacidad, pero han sido puntuales” asegura el piloto. En estos casos, el protocolo para llevar pacientes Covid a bordo es muy estricto y conlleva llevar la mampara anticovid de Airbus que separa la zona del cockpit de la cabina asistencial, los EPI,s de toda la tripulación y equipo sanitario y sobre todo la desinfección del helicóptero y equipos una vez terminada la intervención en las Bases de referencia.

“Hace un par de semanas el centro de emergencias del 112 nos activó para un accidente de un ciclista de montaña que se había lesionado a última hora, llegando el ocaso, en un sitio inaccesible para las ambulancias y aceptamos el servicio, aún sabiendo que no tendríamos tiempo para realizar el traslado hasta el hospital. La zona era en montaña baja, e hicimos un apoyo parcial de patín cerca del lugar del accidentado para dejar al equipo médico y que

hiciera la intervención mientras era posible que llegara otro medio al lugar. Gracias al helicóptero esa persona tuvo asistencia médica a los pocos minutos de la llamada; sin el helicóptero del SUMMA hubiera sido imposible” asegura satisfecho Guillermo.

* Las misiones primarias se producen en el lugar del accidente, mientras que las secundarias es el traslado de pacientes entre hospitales.



MOZAMBIQUE TRAS EL PASO DE LA TORMENTA ELOÍSA

Texto: Heather Couthaud – Fotos: Mercy Air

El helicóptero H125 de Mercy Air fue una de las primeras aeronaves que consiguió entregar provisiones a las víctimas del ciclón Eloísa en Mozambique. Rotor profundiza en la historia.

“El trabajo incansable de nuestro equipo consiguió apoyar a la población de Mozambique y Esuatini cuando más lo necesitaba.”

Matthias Reuter, piloto de helicóptero y responsable de Operaciones de Helicópteros de Mercy Air.

El 22 de enero, los habitantes de Nhamasinguere, en el litoral de Mozambique, observaron la llegada de nubes negras de lluvia aproximándose por el este. Confiaban en que la tormenta pasara de largo, ya que habían sufrido numerosas lluvias en las semanas anteriores y se habían acostumbrado a caminar en chancas por el barro. Se sentían afortunados, aunque más al sur, varias zonas seguían inundadas. Pero la tormenta cobró fuerza al tocar tierra por la noche y trajo grandes ráfagas de lluvia, envolviendo el aire con el ruido del viento azotando las palmeras. La tormenta arrancó los tejados de muchas cabañas y las familias tuvieron que correr en busca de cobijo en casa de los vecinos a altas horas de la madrugada.

LITERALMENTE SIN NADA

Por la mañana, resultaba impresionante observar la devastación. En Mozambique y Esuatini (antigua Suazilandia) cayeron entre 80 y más de 100 mm de lluvia en los momentos más críticos del ciclón Eloísa, provocando inundaciones, desprendimientos de tierra y una destrucción generalizada. Solo en Mozambique, más de 300.000 personas se vieron afectadas,

cientos de escuelas y de centros médicos resultaron dañados, los cultivos quedaron arrasados y miles de personas se encontraron sin techo ni comida.

AYUDA AÉREA

La ayuda llegó durante los primeros días tras la tormenta. Mercy Air, una organización de ayuda humanitaria sin ánimo de lucro, había acudido a la zona a comienzos de la semana respondiendo a la solicitud de apoyo aéreo por parte del Instituto Nacional de Gestión de Catástrofes y Reducción de Riesgos de Mozambique (INGD) en previsión de la tormenta. Tras haber resguardado su helicóptero H125 y los dos aviones en un hangar a la espera de Eloísa, las tripulaciones de Mercy Air levantaron el vuelo. Entre el 21 y el 31 de enero, realizaron vuelos de evaluación y lanzaron provisiones en un área de 200 km de radio entre Beira y Esuatini. Se completaron treinta y ocho horas de vuelo en misiones de ayuda urgente. Trasladaron personal de los equipos de respuesta en caso de catástrofes y del Programa Mundial de Alimentos, que instalaron

MERCY AIR

Creación : 1991
Actividad : Respuesta humanitaria, en caso de catástrofes y emergencias; misiones médicas, educativas y de apoyo a la comunidad agrícola
Bases: Sudáfrica, Mozambique y Esuatini
Flota: 3 helicópteros H125, 1 aeronave turbopropulsada y 1 avión de ala fija ligero
Regiones de operación: Esuatini, Mozambique, Botsuana, Namibia, Lesoto, Zambia, Angola, Malaui, Zimbabue y Sudáfrica.



centros de alojamiento y carpas con alimentos de emergencia. También realizaron vuelos con autoridades gubernamentales para valorar el estado de ríos, carreteras y puentes. Colaboraron con el INGD en vuelos de reconocimiento a fin de generar una base para los mapas geoetiquetados* que se colgarían posteriormente en línea para ayudar al personal de respuesta en caso de catástrofes a centrarse en las zonas más afectadas. También transportaron alimentos, como harina de maíz enriquecida y lonas (en ocasiones como carga externa). El trabajo no se detuvo. Se montaron cinco centros de alojamiento y unas 5.000 familias pudieron refugiarse y alimentarse en la semana siguiente a la tormenta. “El trabajo incansable de nuestro equipo consiguió apoyar a la población de Mozambique y Esuatini cuando más lo necesitaba. El H125 de Mercy Air hizo llegar ayuda a una región donde las distancias y los daños en las infraestructuras complicaban otras

1: Mercy Air colabora regularmente con organismos gubernamentales y organizaciones sin ánimo de lucro cuando se producen catástrofes naturales o humanitarias.

2: Más de 300.000 personas se vieron afectadas solo en Mozambique.

3: Entre el 21 y el 31 de enero, Mercy Air realizó vuelos de evaluación y lanzó provisiones en un radio de 200 km entre Beira y Esuatini.

formas de acceso”, declaró Matthias Reuter, piloto de helicóptero y responsable de Operaciones de Helicópteros de Mercy Air.

SIN TRÁFICO POR CARRETERA

Mercy Air colabora regularmente con organismos gubernamentales y organizaciones sin ánimo de lucro cuando se producen catástrofes naturales o humanitarias. Su misión es aumentar “la eficacia, la economía y el impacto” de las iniciativas de asistencia. Para esta tarea, el H125 es una baza excepcional, ya que permite prestar ayuda en cuestión de horas; especialmente, como ocurrió con Eloísa, si la inundación de carreteras y puentes impiden durante varios días el transporte por tierra. La velocidad de crucero de 140 kt y la capacidad de eslinga de 1.400 kg que presenta el H125 le permiten adaptarse a las distintas misiones de Mercy Air, del traslado de pasajeros al transporte de suministros, sin olvidar su fiabilidad, ya que consigue aterrizar en campos inundados y trabajar sin ayuda durante diez días seguidos.

LISTO PARA COMENZAR DE NUEVO

El equipo es multinacional. Dos pilotos de helicópteros suizos, pilotos de ala fija británicos y suizos, un mecánico alemán, un asistente de vuelo suizo y un director de operaciones británico colaboran con cuatro empleados locales de Mozambique para coordinar los vuelos, la logística y el mantenimiento. La tarea de Mercy Air continúa al cierre de esta edición y ya se ha programado para los próximos días una segunda intervención que indicará con el sonido familiar de los rotores que la ayuda está en camino.

* La Mission Aviation Fellowship de Nampula (Mozambique) realizó los mapas geoetiquetados, superponiendo en mapas “esri” interactivos las imágenes aéreas geoetiquetadas.



CHILE

H215 CONTRA EL FUEGO LOS 365 DÍAS DEL AÑO

Texto: Renata Ahumada

Los incendios no se detienen durante el año. Solo varían en intensidad dependiendo de la estación en la que se encuentre cada hemisferio. Air Lama, Horizon Helicopters y Heli Austria trabajan juntos con el H215 en la lucha contra el fuego en Chile.

Sudamérica y África acumulan dos tercios de la superficie forestal total destruida por incendios forestales. La pérdida neta de los bosques en estas dos regiones sumó 6,5 millones de hectáreas en 2010-2020⁽¹⁾, periodo en el que Chile resultó uno de los países más afectados. Uno de los incendios forestales más graves de los registrados en 2017 arrasó unas 600.000 hectáreas de bosques y dejó once fallecidos. Ahora, Chile vuelve a hacer frente a importantes incendios forestales y ha recurrido a la ayuda internacional.

UNIDOS CONTRA EL FUEGO

Este año, han llegado dos H215 a Chile a través del operador nacional Air Lama, uno de la empresa canadiense Horizon Helicopters y otro de Heli Austria. Su objetivo: aunar sus recursos para desempeñar misiones de extinción de incendios en Chile.

El primer H215 en tomar tierra en el país fue el de Heli Austria y en febrero de 2021 llegó en barco el "FireCat" de Horizon Helicopters. Ambos helicópteros tienen su base en las instalaciones de Air Lama en Colina, a unos minutos de la capital, Santiago de Chile. Desde allí se trasladaron a las diferentes regiones del país para hacer frente a los más de 5.500 incendios que se han producido en la temporada 2020-2021.

LOS SUPER PUMA NO DESCANSAN

"Los requerimientos del mercado nacional chileno no son suficientes para que los operadores

dediquen durante todo el año una aeronave de este calibre solo a luchar contra el fuego. Usarlos únicamente durante este periodo afectaría a su rentabilidad", explica Xavi Vilaró, CEO de Air Lama. Por eso, el operador apostó por traer los H215 desde Canadá y Europa. "Dentro de la gama de helicópteros pesados, el H215 es la aeronave líder ya que puede trasladar brigadas más numerosas y tiene una capacidad de descarga de 4.000 litros de agua. Además, es el que tiene la mayor autonomía dentro de este tipo de aeronaves. Nuestro cliente, CONAF, está muy satisfecho".

"El H215 es más rentable en comparación con

1: Heli Austria ya había realizado labores de extinción de incendios en Cerdeña (Italia).

2: Durante la temporada 2020-2021, Air Lama ha participado activamente con dos H215 operados por Heli Austria y Horizon Helicopters, demostrando el excelente rendimiento y la gran rentabilidad del H215.



1



2

Lo dicen ellos...

"Trabajar con el H215 en misiones de extinción de incendios todo el año nos permite hacer un mejor uso del helicóptero, especialmente, durante la temporada baja en Europa."

Roy Knaus, CEO de Heli Austria

"Existen grandes sinergias entre las tres empresas y la ubicación geográfica en el hemisferio sur nos permite prestar los servicios esenciales que requiere el Gobierno chileno."

Cole Hodinski, Operations Manager, Horizon Helicopters.

"El H215 es una aeronave muy maniobrable que tiene un excelente rendimiento y que trabaja muy bien en condiciones meteorológicas adversas, como en el caso de turbulencias."

Xavi Vilaró, CEO de Air Lama.

helicópteros de mayor tamaño, como los Chinooks, por lo que nuestro cliente chileno está encantado", explica Roy Knaus, CEO de Heli Austria, que cuenta con experiencia en la lucha contra incendios con el Super Puma en Cerdeña. "Gracias a nuestra experiencia en Italia y en Chile, esperamos utilizar cada vez más los H215 para combatir el fuego en todo el mundo".

"El Super Puma es un helicóptero multimisión muy rápido y potente, por lo que resulta muy eficaz en las operaciones de extinción de incendios. Se puede reconfigurar rápidamente para hacer frente a cualquier situación que se nos presente", añade Cole Hodinski, Operations Manager de Horizon Helicopters. "Estamos orgullosos por esta oportunidad de colaborar y proporcionar servicios de extinción de incendios de primer nivel en Chile".

DOS HELICÓPTEROS, DOS HEMISFERIOS

Es la primera ocasión en la que han colaborado helicópteros de Canadá y Europa en el país sudamericano a las órdenes del mismo operador para ayudar a controlar los incendios forestales en el país, una tarea especialmente delicada en estos tiempos de Covid. "Tuvimos que enviar los helicópteros a Chile desde Europa. La pandemia de la Covid nos obligó a superar una serie de obstáculos, como los periodos de cuarentena y dificultades con los permisos de trabajo. La barrera del idioma ha sido un problema menor porque nuestro socio Air Lama cuenta con excelentes copilotos", asegura Roy Knaus. "En cuanto a la



3

logística, estamos acostumbrados a operar el H215 fuera de nuestra base principal. La gran ventaja de este helicóptero es su excelente fiabilidad".

"En Chile, hoy por hoy, no son suficientes las horas de vuelo dedicadas a la lucha contra los incendios durante todo el año, pero estamos comprobando que existen oportunidades de crecimiento en los sectores de la minería y de red eléctrica, donde el H215 puede ser una opción excelente", concluye Xavi Vilaró.

3: El "FireCat" operado por Horizon Helicopters llegó en barco en febrero de 2021.

(1) Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales 2020 - FAO

UN PLAN DE TRANSFORMACIÓN PARA APOYAR AL CLIENTE

Los usuarios del NH90 están plenamente satisfechos con el nivel de rendimiento de la aeronave, sin embargo, les gustaría que contara con una mayor disponibilidad. Por ello, los tres socios industriales del programa se reunieron en 2020 para elaborar un informe conjunto de la situación y esbozar un plan de transformación, la única forma de remodelar el concepto de soporte de estos helicópteros.

Texto: Alexandre Marchand

UNA PRIORIDAD PARA TODOS

El plan de transformación y la perspectiva global que arroja sobre el soporte son ahora una prioridad para NH Industries y sus socios. Prueba de ello son los importantes recursos de personal y financieros que se han asignado para garantizar su éxito. “Estamos dedicando mucha energía a gestionar el soporte, con equipos muy motivados y, sobre todo, con un gran nivel de compromiso”, subraya Nathalie Tarnaud-Laude, responsable del programa NH90 en Airbus Helicopters y presidenta de NHI desde 2019. El plan de transformación ha recibido luz verde por parte de todos los fabricantes implicados y los diferentes equipos directivos están supervisando directamente su evolución. “El objetivo del plan, que es mejorar los índices de disponibilidad en los próximos dos años, se comparte y se sigue de cerca a todos los niveles de la compañía”, destaca Vanessa Schmidt, vicepresidenta del NH90 Programme Support Office y Deputy Head de NHI Product Support.



NADA ES POSIBLE SIN EL CLIENTE

Mejorar el ciclo de reparación es un objetivo industrial, pero no puede lograrse sin una estrecha colaboración con el cliente. En las últimas semanas se han presentado de manera muy transparente a las naciones que operan el NH90 y a los usuarios finales los objetivos, las iniciativas y los métodos que se han adoptado. También se les informa periódicamente sobre los avances que se van realizando. “Nuestros clientes solo desean una cosa: medidas concretas. Por ello, tenemos el compromiso de ofrecer resultados tangibles”, concluye Nathalie Tarnaud-Laude.

ÁREAS DE TRABAJO BIEN DEFINIDAS

El plan de transformación incluye un total de 22 iniciativas que abordan cuestiones muy concretas en torno a dos grandes áreas de trabajo: la reducción de la carga de mantenimiento y la mejora de la disponibilidad de reparaciones y repuestos. La reducción de la carga de mantenimiento implica revisar el proceso en su conjunto, mejorando los intervalos del mantenimiento estándar y de la disponibilidad de las piezas. “Estamos profundizando nuestro potencial actual ampliando, por ejemplo, las inspecciones de 600 a 900 horas y los intervalos de revisión de la caja de transmisión de 1.200 a 1.800 horas”, explica Nathalie Tarnaud-Laude. Aumentar la disponibilidad de los helicópteros exige también reducir el tiempo dedicado a los trabajos de retrofit, que resultan en ocasiones excesivos. “También nos proponemos incrementar el volumen de reparaciones realizadas con el apoyo de nuestra red y, cuando sea oportuno, directamente en las instalaciones del cliente”, explica Vanessa Schmidt. La disponibilidad de las piezas y, especialmente, de las piezas críticas, es otro elemento esencial del plan de transformación. “Hemos puesto en marcha un estrecho seguimiento semanal de



la disponibilidad de estas piezas”, afirma Nathalie Tarnaud-Laude. “La covid-19 ha colocado a algunos de nuestros proveedores en una situación financiera muy difícil. Estamos preparados para prestarles ayuda en estos momentos tan duros”.

ALEMANIA

UN REGALO DEL CIELO

Estamos a comienzos de enero de 2021 y gran cantidad de zonas en el mundo siguen sufriendo los efectos de la pandemia de la Covid-19. En medio del confinamiento, Sonja y Tobias Lammers, procedentes de Mettingen, al oeste de Osnabrück (Alemania), esperan la llegada de su primer hijo. Lo que no saben es que su hijo llegará antes de lo previsto y en un lugar muy poco usual.

Texto: Jörg Michel

La madre se pone de parto con varios días de antelación, el 10 de enero. Los futuros padres hablan con el hospital donde iba a nacer el niño y allí les recomiendan que llamen al servicio de emergencias. “Las ambulancias y otros vehículos de respuesta de emergencia, lo mismo que los propios médicos de urgencias, se envían según su disponibilidad”, explica el Dr. Andreas Küppers, médico de respuesta de emergencias de ADAC Luftrettung, el servicio de rescate aéreo sin ánimo de lucro de ADAC y miembro del equipo médico del hospital Mathias-Spital en la vecina ciudad de Rheine. Se decidió avisar al helicóptero ambulancia Christoph Europa 2, un H135 del servicio de rescate aéreo ADAC.

AYUDA DESDE EL AIRE

La llegada de la ambulancia aérea, que aterrizó en un campo justo enfrente de su casa, tomó a Sonja y a Tobias Lammers totalmente por sorpresa. Al mismo tiempo, llegó también una ambulancia “convencional”. “Sin embargo, decidimos trasladar a la madre al hospital en helicóptero”, explica Küppers. Según el doctor, el trayecto aéreo de Mettingen al hospital Klinikum Osnabrück dura entre cinco y siete minutos, mientras que el viaje por carretera requiere cinco veces más. “Cuando despegamos, no imaginaba que los acontecimientos se iban a precipitar con tanta rapidez. Tuvimos que ayudar al bebé a nacer dentro del helicóptero. Cuando aterrizamos en el helipuerto del hospital, un equipo

de matronas nos estaba esperando para cortar el cordón umbilical del recién nacido”. Para la madre, el parto fue una experiencia maravillosa. “Creo que no llevábamos más de dos minutos en el aire cuando nació el bebé”, recuerda. “Fue muy rápido y no sentí ningún dolor. Fue maravilloso y estoy feliz de que todo saliera tan bien”.

NACER EN UN LUGAR POCO HABITUAL

El pequeño Martin Timotheus también mantuvo ocupado al personal del registro civil, ya que tuvieron que determinar su lugar de nacimiento para incluirlo en el certificado de nacimiento. Al final, se decantaron por Osnabrück, el destino del helicóptero.

“No es nada habitual que un niño nazca en un helicóptero, pero este caso muestra la importancia de estar bien equipados y preparados para cualquier eventualidad, por muy improbable que parezca”, explica Stefan Bestle, experto

50 AÑOS SALVANDO VIDAS

El servicio de rescate aéreo de ADAC, uno de los más veteranos del mundo, celebró el año pasado su 50.º aniversario. En noviembre de 1970, el operador presentó sus servicios de rescate aéreo en Alemania con un BO105 (Christoph 1) estacionado en Harlaching, Múnich. Hoy en día, la organización de rescate aéreo de ADAC opera más de cincuenta helicópteros de rescate destinados en 37 bases.

1: Por su proximidad con la frontera holandesa, este helicóptero recibió el nombre de “Christoph Europa 2”. Este nombre pretende dejar claro que los helicópteros no se detienen ante las fronteras nacionales, sino que garantizan también la atención a pacientes de países vecinos.

2: Para la madre, el parto fue una experiencia maravillosa.

¿Sabías que...?

El H135, con más de 650 helicópteros en funcionamiento, se utiliza aproximadamente en el 25% de la flota de servicios médicos de emergencia en helicóptero (HEMS) en todo el mundo, y es por tanto el líder mundial en este segmento. Gracias a su estructura compacta, a su versátil diseño de cabina y a su elevado nivel de seguridad, el H135 es la opción preferida para operaciones en las que la rapidez es clave. Airbus ofrece dos diseños de suelo innovadores y de peso reducido que satisfacen los exigentes requisitos del sector de HEMS: un suelo multifuncional que admite asientos estándar o interiores HEMS y un suelo HEMS que está optimizado para un uso HEMS en exclusiva.

en rescate aéreo de Airbus Helicopters. “En los helicópteros ambulancia se solicita con frecuencia el traslado neonatal usando incubadoras especiales de transporte y la intervención de personal especializado”, concluye. Jochen Oesterle, portavoz del servicio de rescate aéreo ADAC, afirma: “Desde nuestra fundación, hace cincuenta años, se han producido partos en una ambulancia aérea solo de manera muy excepcional”. El último caso que registramos en Alemania ocurrió hace 28 años a bordo del helicóptero ambulancia Christoph 1 estacionado en Múnich. Actualmente, todos los que participamos en los servicios de emergencia estamos atravesando tiempos de mucha tensión. Las tripulaciones, sobre todo, se enfrentan a menudo a mucho sufrimiento. Por esta razón, el nacimiento del pequeño Martin Timotheus en uno de nuestros helicópteros ha sido un hermoso regalo y un motivo de alegría en estos tiempos de pandemia”.



DETRÁS DE UNA GRAN ACTUACIÓN HAY SIEMPRE UN GRAN EQUIPO.



**FLY
WE MAKE IT**

Aunque son tiempos difíciles, pueden estar seguros que nuestros equipos trabajarán sin descanso para que todas las personas que dependen de nosotros puedan superar este reto. Porque el mejor apoyo en el aire necesita el mejor soporte en tierra. Nuestra dedicación, experiencia y determinación han contribuido a más de 100 millones de horas de vuelo. Este compromiso con el trabajo en equipo es lo que garantiza un trabajo bien hecho.

Aportación. We make it fly.