

El V-22 Osprey por primera vez en Farnborough

FRANCISCO
COLL HERRERO
Teniente Coronel
Ingeniero Aeronáutico

In every clime and place

Lema del VMM-263 escuadrón del USMC

LAS EXHIBICIONES EN VUELO DE LA AERONAVE CON ROTORES BASCULANTES V-22 *OSPREY* FUERON, ESTE AÑO, UNA DE LAS "ACTUACIONES ESTELARES"¹ DEL SALON AERONAUTICO INTERNACIONAL DE FARNBOROUGH. ERA LA PRIMERA VEZ QUE UNA AERONAVE DE ESTE TIPO SE MOSTRABA EN VUELO EN EL REINO UNIDO, AUNQUE, DE HECHO, LO HIZO UNOS DIAS ANTES, DURANTE EL *ROYAL INTERNACIONAL AIR TATTOO*, FESTIVAL AÉREO CELEBRADO EN FAIRFORD, BASE AÉREA DE LA RAF.

El poder despegar como un helicóptero y luego mantener el vuelo como un avión es lo que hace al *Osprey* una aeronave singular, puesto que combina la velocidad y el alcance de las aeronaves de ala fija con el vuelo vertical de los helicópteros. Y esto es posible gracias a la tecnología del rotor basculante (*tiltrotor*) desarrollada por *Bell Helicopter Textron* y cuyos antecedentes se remontan a las aeronaves experimentales XV-3 (1953) y XV-15 (1977), siendo

éste último programa financiado por la NASA y el *US Army*.

La delegación del Ejército del Aire comisionada a Farnborough tuvo la oportunidad, no sólo de poder ver las evoluciones del V-22 en vuelo, sino también, de subir a bordo de uno de los dos aparatos desplegados por los *Marines* al salón internacional, que permanecía en exhibición estática, fuertemente custodiado por la policía, y recibir, in situ, las explicaciones de los responsables de *Bell-Boeing*.

Los dos V-22, versión MV-22 para los *Marines*, pertenecen al escuadrón VMM-263 con base en New River (Jacksonville, Carolina del Norte), cuyos miembros son conocidos como los *Thunder Chickens*. Actualmente en fase de entrenamiento y evaluación operativa, está previsto que este escuadrón esté listo para el combate antes del verano de 2007, en misiones de transporte de tropas de asalto y carga.

¹Aviation Internacional News (19 de julio 2006).



El pasado 10 de julio, dos MV-22 despegaron de Goose Bay (Canadá) hacia Farnborough, en lo que iba a ser el primer vuelo trasatlántico del *Osprey*. Fueron reabastecidos en vuelo en tres ocasiones y hubo un pequeño in-

cidente, al tener que tomar tierra en Keflavik (Islandia), uno de los aparatos, debido a la entrada en pérdida del compresor del motor derecho. El motor se cambió en menos de 36 horas, por otro que estaba depositado, previamente, como repuesto, en el Reino Unido. Según el General John Castellaw, segundo jefe de la aviación de los *Marines*, el problema pudo ser debido a que los aparatos desplegados eran del Bloque A y la me-



jora en las capacidades antihielo están incorporadas en los del Bloque B.

Este incidente hizo recordar los graves accidentes ocurridos durante el desarrollo del *Osprey*, que estuvieron a punto de cancelar el programa a finales del año 2000, debido a que, precisamente en abril de ese año, se produjo un accidente donde murieron los diecinueve ocupantes, entre tripulantes y *marines* que iban a bordo, y que se atribuyó a que el aparato entró en una situación de anillos turbillónarios (en inglés, *vortex ring state*, VRS) producida por un descenso vertical muy rápido con muy poca velocidad

de avance, fuera de los límites establecidos. En diciembre del mismo año, una pérdida de hidráulico que inutilizó un motor, provocó otro accidente donde murieron sus cuatro ocupantes. El *Osprey* permaneció en tierra durante casi dos años hasta que se reactivó el programa y, en junio de 2005, superó su evaluación operativa final.

Boeing Rotorcraft Systems y *Bell Helicopter Textron* son los fabricantes del V-22. Boeing es responsable del fu-

selaje y todos los subsistemas, aviónica y controles de vuelo tipo *fly-by-wire*. Por su parte, Bell es responsable de las alas, transmisiones, empenaje, rotores e instalación de los motores *Rolls-Royce AE1107C*, así como del montaje final en la factoría de Amarillo (Tejas).

El V-22 puede transportar 24 soldados equipados para el combate o hasta casi 8.500 kg de carga interna, a una velocidad de 550 km/h y alcance de 1.180 km. Sin carga de pago tiene un al-





cance de 4.200 Km, y además, tiene capacidad de reabastecimiento en vuelo, por lo que se garantiza el despliegue rápido a la zona de operaciones. El prototipo realizó su primer vuelo el 19 de marzo de 1989, lo que da una idea de la duración de la fase de pruebas previa a la producción en serie.

En cuanto al sostenimiento de los MV-22 de los *marines*, en julio de 2005 se inauguró un nuevo centro de apoyo logístico en New Bern (Carolina del Norte). Siguiendo con las tendencias actuales de colaboración con

la industria, la idea es crear un partenariatado público-privado entre el Depot de Cherry Point (NAVAIR) y *Bell-Boeing* y establecer contratos basados en actuaciones y consecución de objetivos (disponibilidad de aeronaves, horas de vuelo, duración de reparaciones, etc...), lo que se denomina soporte integrado de mantenimiento tipo PBL (*Performance Based Logistics*).

Actualmente el programa contempla la entrega de 360 MV-22 para el Cuerpo de *Marines*, 48 HV-22 para la

US Navy y 50 CV-22 para la USAF, concretamente, para el Mando de Operaciones Especiales (AFSOC). En este sentido, *Bell Boeing* entregó 19 *Ospreys* en 2005 y su objetivo, este año, es superar la entrega de 16 aeronaves. A corto y medio plazo, hay cuatro países candidatos, o que han mostrado interés, en incorporar el V-22 a sus fuerzas armadas: el Reino Unido, Japón, Israel y Australia.

En cuanto a la USAF, la configuración del CV-22 está adaptada para las misiones de operaciones especiales de



infiltración y exfiltración: seguimiento del terreno, baja altura, alta velocidad, largo alcance y despegue/aterri-zaje vertical. En palabras del teniente general Michael W. Wooley, jefe del AFSOC, “el CV-22 tiene la capacidad de volar a velocidades de turbohélice como el C-130 Hércules, transformarse en helicóptero y aterrizar como un MH-53J/M *Pave Low*”.

El 20 de marzo del presente año se entregó al Ala n° 58 de Operaciones Especiales (SOW), con base en Kirtland (Albuquerque, Nuevo Méjico),

el primer CV-22 operativo, procedente del Ala de ensayos de Edwards AFB (California). En Kirtland se entrenarán las tripulaciones de operaciones especiales y, a partir de 2007, está previsto que opere la primera unidad de CV-22 en Hurlburt Field (Okaloosa County, Florida), base del AFSOC y del Ala n° 16 de Operaciones Especiales. Se pretende que el CV-22 esté totalmente operativo en 2009.

El CV-22 incorpora una *suite* de guerra electrónica avanzada, un radar mul-



timodo que le permite volar a muy baja cota con visibilidad nula, una percha de reabastecimiento en vuelo retráctil y asiento para el mecánico de vuelo.

Con la presencia del *Osprey* en Farnborough 2006, se ha puesto de manifiesto la capacidad de despliegue autónomo de esta aeronave singular y sus exhibiciones en vuelo, especialmente durante la rotación de los motores, han impresionado a la mayoría de los presentes en este salón aeronáutico internacional ■