

# NOTICIAS

## Boletín No 3

### PROYECTO V-22 OSPREY

El futuro del despliegue del sistema Boeing V-22 Osprey ha sido puesto nuevamente en duda después de los múltiples reportes de fallas presentadas en los últimos meses. El actual Vicepresidente de los USA, Richard Cheney trato de poner fin al programa en 1989 cuando era Secretario de Estado. Un oficial del sistema de Defensa de los USA comento que el programa del V-22 Osprey se encontraba en una lista que la Administración Bush estaba revisando como parte del estudio para defensa estratégica de los USA en el presente siglo. Otro oficial de la oficina del Secretario de Defensa asevero que se estaba revisando cuidadosamente el mismo, pues el Comando de Operaciones Especiales de los USA preveía la compra de al menos 50 aparatos.



Otras entidades oficiales, como el USMC ( Cuerpo de Marina de los USA ) sin embargo, esta presionando para que se continúe con el desarrollo, teniendo prevista la compra de 366 unidades que entrarían a reemplazar a los helicópteros Boeing CH-46 Sea Knight. Se espera que la revisión final del

programa de desarrollo de nuevas armas y compras para las Fuerzas Armadas de los USA, este terminado a finales de Marzo de 2001, para cuya fecha se podrá conocer si el V-22 Osprey continua. Esta situación critica, se hizo mas fuerte después del accidente del 11 de Diciembre de 2000, cuando cuatro marines murieron en un accidente, el mismo se atribuyo a la ruptura del sistema hidráulico No 1 que causo que el piloto perdiera el control. Recientemente la oficina del Secretario de Defensa recibió un concepto de evaluación en el cual se anota que el sistema V-22 Osprey no esta listo totalmente para su producción a plena escala, incluyendo algunos componentes y el sistema de armas destinado al avión. Además de los problemas ya identificados, existen problemas de mal funcionamiento en los subsistemas críticos de vuelo.

# NOTICIAS

## NUEVA VERSION GUIADA DEL MLRS

A mediados de Diciembre de 2000, se llevo a cabo en el Campo de Pruebas de White Sands, Nuevo México, el lanzamiento de la nueva versión del cohete guiado para el sistema Lanzador Múltiple, habiéndose conseguido todos los objetivos de la prueba. El primer disparo se efectuó desde un lanzador MLRS M270 utilizando un



vehículo balístico no guiado, que portaba una masa simulando el sistema de guía. El propósito de la prueba era evaluar varios componentes del sistema en una trayectoria de vuelo balístico. El nuevo sistema MLRS tiene un alcance de 60 km e incorpora un equipo GPS

( posicionamiento global por satélite ) y un sistema de guía inercial integrados en un cuerpo mejorado para el cohete.

A fin de mejorar la guía en vuelo, se han instalado dos pequeñas aletas, tipo canard, en la nariz, con las cuales aumenta el rango de exactitud. El sistema guiado del MLRS es un programa desarrollado en conjunto por USA, Francia, Italia, Alemania y Gran Bretaña, se espera que sea operacional en el 2004. La Lockheed Martin recibió un contrato por US 119.5 millones de parte de la Fuerza Aérea del Ejército de USA y el Comando de Misiles para iniciar un programa de construcción de bajo nivel por 66 Sistemas de Lanzadores MLRS M270A1.



Este es un desarrollo mejorado del MR270, que incluye un nuevo sistema de control de fuego (IFCS) y un nuevo sistema mecánico de lanzador (ILMS). El IFCS incluye un nuevo panel de control de fuego con vídeo, un navegador GPS, utilizando una tecnología de multiprocesador a fin de procesar gran cantidad de datos provenientes de munición inteligente. El ILMS por su parte reduce el tiempo para armar y recargar el lanzador, siendo seis veces mas rápido que el M270 original. El contrato original por 21 M270A1 fue asignado en 1998, con un nuevo contrato por 24 lanzadores en 1999. El primer sistema MR270A1 fue entregado al Ejército de USA en Mayo de 2000. El Ejército equipara su primera unidad en Septiembre de 2001, previéndose la entrega completa de los lanzadores para finales del 2004.

# NOTICIAS

## AH-1Z Super Cobra

El nuevo helicóptero de ataque para el USMC Super Cobra AH-1Z fue presentado oficialmente en Noviembre 20 de 2000 en el Centro de Desarrollo de Arlington, Texas. Habiéndose realizado el primer vuelo a finales del mismo mes. El Super Cobra es considerado en la actualidad como el mas avanzado de los helicópteros de ataque en el mundo, formando parte del programa de mejoramiento del USMC H-1. Este programa incluye la remanufactura de 100 UH-1N Huey de transporte a versión UH-1Y y la conversión de 180 AH-1W Super Cobra a la versión AH-1Z standard. El Programa H-1 prevé que el USMC recibirá 280 aeronaves completamente reformadas con nueva tecnología para el 2020, esperándose

que su velocidad, maniobrabilidad y capacidad de carga mejoren sobre los modelos actuales. A su vez la reducción en el mantenimiento, las partes de repuesto, cantidad de inventario contribuirán al ahorro de billones de dólares en la vida total del programa. Estas nuevas tecnologías además incrementaran la capacidad de supervivencia y éxito en las misiones en el campo de batalla. A su vez hará



intercambiables las piezas entre ambos tipos de helicópteros, hasta lograr un 85% de compatibilidad entre sus sistemas. Litton Guidance es el suministrador del Sistema Integrado de Aviónica que configura la cabina de mando. Este cuenta con pantallas a color multifuncion, computador de misión y armas, sistema avanzado de comunicaciones y navegación y todo el software necesario para que estas funciones sean cada día mas automatizadas. Se espera que el modelo UH-1Y mejorado realice su primer vuelo en el 2001, previendo la entrega de los primeros al USMC en el 2003.

## VEHICULO NO TRIPULADO UAV PREDATOR

El sistema RQ-1 Predator es un vehículo aéreo no tripulado de altitud media y largo alcance. Es un componente del Comando Conjunto de la Fuerza Aérea de los USA destinado al reconocimiento, vigilancia y adquisición de blancos actuando como soporte del Comando Conjunto de Defensa, puede ser empleado en campos de batalla de riesgo moderado, a fin de minimizar la perdida de vidas humanas.

# NOTICIAS

Dentro de estas áreas podemos considerar aquellas en que el sistema antiaéreo del enemigo no haya sido totalmente neutralizado, escenarios de mar abierto y aquellos en donde se empleen armas de tipo biológico o químico. El RQ-1 A/B Predator es un sistema, no puede ser considerado como un avión.

El sistema totalmente operacional esta compuesto por cuatro vehículos UAV, una estación de control terrestre, un enlace primario de satélite



para comunicaciones y 55 hombres. Los sistemas sensores del UAV están controlados vía un enlace de datos en la banda C, con línea de vista o un enlace en la banda Ku satelital en operaciones mas halla del horizonte. Cada vehículo Predator puede ser dividido en seis componentes principales y cargado en un contenedor. Esto permite que tanto el vehículo como sus sistemas de guía puedan ser transportados rápidamente a cualquier lugar del mundo. El



componente mas grande, es le sistema de control terrestre, que esta diseñado para ser transportado en un C-130. El sistema de enlace satelital consiste en un disco de 6.1 mts y su equipo asociado. El sistema completo necesita un área de 1524x38 mts para ser completamente desplegado , estando colocados todos los componentes en la misma área.

El Predator fue desarrollado con base en un requerimiento del Departamento de Defensa a fin de proveer información a los sistemas de armas en el campo de batalla. En Abril de 1996 el Secretario de Defensa eligió a la USAF como operador del sistema Predator. Actualmente los Escuadrones 11° y 15° ubicados en el Campo de Indian Springs operan el RQ-1 A/B.

# NOTICIAS

<b>CARACTERISTICAS GENERALES</b>	
<b>Función Primaria</b>	Reconocimiento, vigilancia y adquisición de blancos
<b>Contratista</b>	General Atomics Aeronautical Systems Incorporated
<b>Planta Motriz</b>	Motor de cuatro cilindros Rotax 912 para el RQ-1 A y motor turbo cargado para el RQ-1B
<b>Longitud</b>	8.22 mts
<b>Altura</b>	2.1 mts
<b>Peso</b>	431 Kg vacío/ 1020 kg máximo
<b>Superficie alar</b>	14.8 mts
<b>Velocidad de crucero</b>	84 millas por hora
<b>Alcance</b>	400 millas náuticas o 16 horas de vuelo
<b>Techo de servicio</b>	7.620 mts
<b>Costo</b>	US 25 millones
<b>Activos</b>	5

## MEJORA A LOS MI-24 Hind

BAE Systems presento recientemente al Ministro Polaco de Defensa su propuesta para la modernización de los helicópteros de ataque Mil Mi-24., El gobierno de Polonia prevé la modernización para el 2006 de 40 Mi-24D/V en un programa que tendría un costo de US 200 millones. Cuatro de ellos serian habilitados para labores de búsqueda y rescate. La base de la modernización esta en el nuevo sistema de aviónica instalado recientemente a los F-16C/D de la Fuerza Aérea de la República de Corea y el entrenador de la Lockheed Martin T-50.

Este consiste en un sistema visor nocturno y amplificador de imágenes integrado con un equipo de comunicaciones, con un enlace de datos. Dentro de las nuevas ayudas a la navegación esta un sistema de navegación inercial y posicionamiento global, un mapa digital y un sistema multisensor para la torreta. Mas adelante se mejorara el sistema de visión y rastreo como un derivado del Sistema Integrado de Defensa para Helicópteros de BAE.

Este tipo de solución abierta permitirá el manejo de la integración de los nuevos misiles aire-aire y antitanque. Polonia espera para el 2002 seleccionar un nuevo sistema ATGW ( misil antitanque ) para sus Mi-24, basado en una nueva versión del Gad-G ( código OTAN AS-7 Kerry ). Todo el trabajo de modificaciones seria ejecutado en asocio con el contratista polaco WZL-1 en Lodz bajo la propuesta de BAE. De acuerdo a fuentes militares polacas en Varsovia, se estaria discutiendo con la República Checoslovaca la realización del trabajo en Praga.

# NOTICIAS

Esta prevé también la modernización de sus Mi-24 que serán transferidos de la Fuerza Aérea al Ejército. Por su parte BAE de acuerdo a fuentes oficiales no planea colaborar con la firma Ate de Sudafrica para el desarrollo de un programa de modernización. ATE, que actualmente provee la aviónica para el desarrollo del Saab-BAE Gripen destinado a la Fuerza Aérea Sudafricana; presenta su versión de mejoramiento Mi-24 Mk III, teniéndose información que se estaría desarrollando este trabajo para Algeria.

## MEJORAS EN EL SISTEMA ZSU-23-4

Un contrato de asistencia mutua firmado entre Rusia y Belarus ha llevado a cabo la mejora de 18 sistemas antiaéreos autopropulsados ZSU-23-4M Shilka a la versión ZSU-23-4M2, el cual será ampliado en el 2001 para cobijar la mejora de mas equipos. El 70% del trabajo se estaría llevando a cabo en Belarus. El paquete de mejoras incluye el radar, equipo de control de fuego, generador de potencia auxiliar y los compartimentos motores y de combate. El acuerdo esta siendo



desarrollado por la Compañía Minotor Service de Belarus ( integrador del equipo ), la Pelent Joint Stock de Minsk (óptica) y la Ulyanovsk Machine Plant de Rusia ( compartimento de combate, radar, comunicaciones ). Este paquete de mejoras fue presentado por primera vez en 1999, siendo estudiado para su implantación por India, Siria y Egipto, aunque a la fecha no se conoce ninguna decisión al respecto. Así mismo se ha constituido un

comité de cooperación entre Belarus y Rusia para el desarrollo de varios programas de mejoramiento de armamento, incluyendo el sistema aire-superficie S-125 ( código OTAN SA-3 Goa ).

## HELICOPTEROS RUSOS DE COMBATE PARA EL SIGLO XXI

En las modernas tácticas de combate desarrolladas actualmente por los Ejércitos del Mundo, se hace cada vez mas extensivo el uso de los helicópteros en misiones destinadas a atacar los vehículos blindados, los sistemas de defensa aérea, los sistemas antimisiles y el ejercito enemigo. Los helicópteros de combate rusos, tales como el Mil Mi-28N, Kamov Ka-50 y el Ka-52 cumplen actualmente con este tipo de requerimientos.

El Mi-28N es el ultimo de los helicópteros desarrollados por la oficina de diseño de Mil, y construido basado en las experiencia obtenidas en combate por el Mi-24 en mas de 30 guerras locales y conflictos

# NOTICIAS

militares alrededor del mundo. Dentro de las nuevas especificaciones dadas al Mi-28N esta un nuevo sistema de aviónica integrado, que permite misiones día/noche, todo tiempo a muy bajas altitudes, con capacidades para evasión del terreno. Este helicóptero es capaz de volar a 20 mts del suelo en modo totalmente automático, lo cual lo hace virtualmente inmune a los sistemas de defensa aérea, mientras que su configuración de rotor simple reduce su firma de radar.



El armamento principal del Mi-28N esta constituido por 16 misiles supersónicos guiados que cuentan con un haz de guía extremadamente estrecho, lo cual los hace virtualmente inmunes a la interferencia. Este misil es capaz de destruir vehículos blindados, incluso aquellos que están protegidos con blindaje reactivo. El helicóptero puede portar cuatro contenedores con ochenta cohetes de 80mm ( 20 por contenedor ) o veinte de 130 mm, así como misiles del tipo dispara y olvídate. Otra de sus características es el blindaje



que lo protege contra proyectiles de 12.7mm y puede resistir el impacto de esquirlas de proyectiles de 20mm. Como defensa pasiva contra misiles de cabeza infrarroja cuenta con pantallas deflectoras de calor en sus motores, que reducen la firma de calor a 2.5 veces la del Mi-24. Dentro de los desarrollos para el Siglo XXI esta el Ka-50 Black Shark, diseñado por la oficina de Kamov, concebido como un helicóptero de combate. El Ka-50 incluye mejoras como: simplicidad de operación, maniobrabilidad, protección contra corrosión, alta eficiencia de los sistemas de abordaje. Cuenta con un motor principal de tipo coaxial, asientos de eyección de tipo avanzado y alta eficiencia del cañón. Kamov ha desarrollado también una versión de dos asientos, el Ka-52 que conserva todas las características del Ka-50. El Ejercito Ruso actualmente considera la familia de helicópteros Kamov, como el corazón de su aviación de combate.

# NOTICIAS

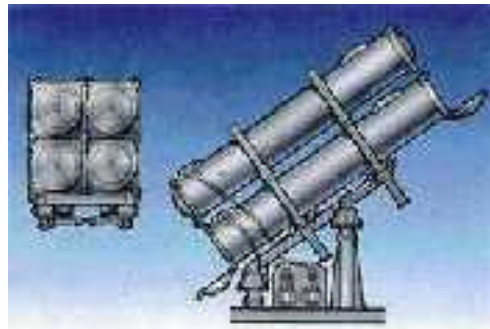
## SISTEMA KATRAN

A finales de los años 50, los navíos rápidos de ataque de misiles diseñados por la oficina de Almaz Central Marine, revolucionaron la guerra naval. Esto se demostró espectacularmente cuando en Octubre de 1967 un destructor israelí de la clase Eliat fue hundido por una nave misilera rápida de ataque Komar 183R. Estas naves dotadas con misiles antibuque pueden reemplazar las fragatas diseñadas para este propósito, con unos costos de construcción y operación entre un



50 a 75% menor que estas. Además su desempeño en áreas marinas cerradas, estrechos y aguas poco profundas es mucho mejor, pues pueden desarrollar mayor velocidad y mejor maniobrabilidad. Estas

ventajas son de carácter decisivo para aquellos países que no pueden mantener grandes fuerzas de superficie; es por esto que actualmente este tipo de navíos son el corazón de las fuerzas navales en países como Noruega, Dinamarca, Grecia, Turquía, Israel, Egipto, países del pacto de Varsovia y otros cuarenta en Asia, Africa y Sur América. La mayoría de los navíos de ataque rápidos actualmente en servicio ( excluyendo Noruega, Dinamarca e Israel ) han sido importados de Francia, Gran Bretaña, Alemania, Gran Bretaña, Suecia, China, los USA y la USSR entre 1970 y 1985. Entre 1970 y 1985, la USSR exportó aproximadamente 150 navíos clase



Osa-1 y Osa-2 que actualmente se encuentran operando en gran cantidad de zonas geográficas. Actualmente Almaz está ofreciendo su nueva nave Proyecto 20970 Katran, diseñado especialmente para exportación. La nueva nave retiene todas las ventajas del Proyecto 205 como son la maniobrabilidad, , diseño simple, confort para la tripulación, además que cuenta con mejoras en la capacidad de fuego, sistema avanzado de autodefensa y nuevo radar.

# NOTICIAS

El nuevo sistema de armas del Katran es el sistema de misil Uran-E con ocho (8) misiles antibuque 3Mx24E en dos lanzadores. La adquisición del blanco se efectúa mediante el radar 3Ts-25E que cuenta con modos activo y pasivo. El alcance en modo activo es de



40 a 45 km en operaciones normales y con buenas condiciones de refracción puede llegar a los 260km. En el modo pasivo su alcance es de 360 km dependiendo de la radiación emitida por el blanco. El sistema puede seguir 15 blancos simultáneamente y enganchar +6 al mismo tiempo. Con un ángulo de rotación de 180° y un curso del misil entre +/- 90°, es posible

enganchar blancos en un campo de 360° con línea de vista y mas halla del horizonte. El cañón Kashtan-1 y el sistema de misil antiaéreo esta diseñado para destruir aviones de ala fija y rotatoria, misiles crucero, bombas guiadas por sistema SAM ( misil aire-superficie ) con un alcance entre 1000 y 10000 mts y altitud entre 15 y 6000 mts; el cañón cuenta con un alcance entre 500 y 4000 y altitud de 5 a 3000 mts. El radar Pozitiv-ME1.1 es del tipo tridimensional activo con un alcance de detección entre 15 a 110 km, pudiendo seguir 30 blancos al mismo tiempo.

Los blancos de tipo costero y de superficie pueden ser atacados con el cañón Gsh-6-30L de 30mm o el Vikhr-K el sistema de misil con un alcance de 10 km. El navío esta impulsado por tres motores diesel de 4800 hp cada uno a una velocidad máxima de 35 nudos. La infraestructura incorpora los últimos desarrollos en tecnología furtiva ( stealth ), lo cual permite una baja firma de radar.