



babcock



Arrowhead 120

CAPABLE. ADAPTABLE. FLEXIBLE.

Arrowhead 120

CAPABLE. ADAPTABLE. FLEXIBLE.



Fragata con fines generales para armadas modernas

Dotada de múltiples capacidades

Arrowhead tiene capacidad para satisfacer y respaldar sus requisitos de seguridad marítima globales y representar sus intereses en materia de defensa en todo el mundo.

El diseño permite albergar un abanico de configuraciones de sistema de misiones para atender a sus necesidades operativas y de capacidad.

A partir de un sistema abierto, el sistema de misiones gestiona un conjunto de sensores y comunicaciones relacionadas con el fin de facilitar una conciencia situacional esencial, la capacidad de operar activos orgánicos y externos y la capacidad de desarrollar operaciones ofensivas y defensivas.

Diseñada al objeto de proporcionar capacidades máximas a un coste sin rival en todo el mundo, Arrowhead emplea sistemas y equipamiento testados y disponibles en el mercado.

Además, Arrowhead emplea tecnología iFrigate™ de Babcock, con lo que se rebajan los costes de mantenimiento del ciclo de vida.

Adaptable

La arquitectura de Arrowhead puede configurarse de manera que se satisfagan sus requisitos específicos.

Esta fragata con fines generales posee márgenes de diseño incorporado que permiten albergar una gama de opciones de equipo para una diversidad de funciones, desde operaciones de seguridad de amenaza leve al despliegue de fuerzas operativas.

Flexible

La flexibilidad es un elemento esencial propio de la filosofía del diseño de Arrowhead.

Gracias a amplias áreas internas reconfigurables destinadas a misiones y carga, Arrowhead permite aportar flexibilidad en diversas funciones operativas, desde operaciones de ayuda humanitaria y socorro en casos de desastres al despliegue y operación de sistemas no tripulados.

Eficiente, sea cual sea la tarea

Configurable para satisfacer sus requisitos actuales y futuros. Diseño y capacidad flexibles para abarcar diversas funciones.

El diseño de línea de base de Arrowhead es susceptible de configuración al objeto de responder a un extenso abanico de requisitos y perfiles operativos que toda fragata con fines generales está llamada a desempeñar.

El diseño empleado con la Arrowhead es un reconocimiento a la probable evolución que experimentarán las funciones operativas a lo largo de la vida útil del buque y según la misión a desempeñar. Se han integrado al diseño múltiples compartimentos de misión, permitiendo así que la reconfiguración y la reasignación de funciones sean rápidas al objeto de solventar necesidades operativas cambiantes.



Características destacadas

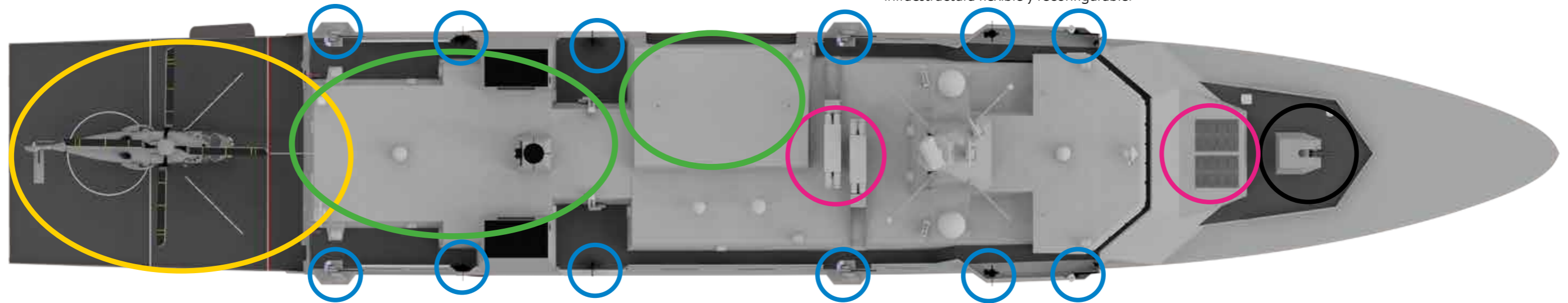
Eslora	120 m
Manga	19 m
Desplazamiento	~4000 toneladas
Velocidad	Superior a 24 nudos
Autonomía (15 nudos)	6000 mn

Compartimentos de misión

- Espacio destinado a numerosas unidades en contenedores dentro de los compartimentos de misión, que están ubicados de manera óptima.
- Instalaciones para el lanzamiento o la recuperación de vehículos no tripulados.
- Infraestructura flexible y reconfigurable.

Opciones de misiles

- Espacio en cubierta para un máximo de 8 misiles guiados tierra-tierra.
- Silos de lanzamiento vertical: hasta 16 celdas.



Aviación

- Cubierta de vuelo dimensionada para helicópteros AW-101 Merlin/MH-60 Seahawk.
- Hangar con capacidad para embarcar un helicóptero naval orgánico de tamaño medio (p. ej., Seahawk o NH90) o un helicóptero más ligero junto con un helicóptero no tripulado (p. ej., AW-159 Wildcat y MQ-8C Firescout).
- Diseño que permite alojar toda aeronave naval que prevea el cliente.

Aeronave	Cubierta de vuelo	Hangar
V22 Osprey	Sí	
AW-101 Merlin	Sí	
NH90	Sí	Sí
MH-60 Seahawk	Sí	Sí
AW-159 Wildcat	Sí	Conjunto
MQ-8C Firescout	Sí	

Armamento de pequeño calibre

Disposición de diseño destinada a armamento de pequeño calibre de hasta 30 mm con sensores optoelectrónicos asociados y sistemas de cargadores.

Posibilidad de emplazamiento del armamento en varias ubicaciones de la cubierta superior.

Armamento de calibre medio

Disposición de diseño destinada a armamento de calibre medio de hasta 127 mm con la infraestructura asociada.

Mantenimiento flexible de seguridad marítima

Armamento

Opciones de armamento de pequeño calibre de hasta 127 mm para operaciones de interdicción marítima, autoprotección y ataque de objetivos de superficie y tierra.

Es posible emplazar armamento de pequeño calibre de hasta 30 mm en ubicaciones preseleccionadas de la cubierta superior.

Opciones de capacidad:

- Disposición para un máximo de 8 misiles guiados tierra-tierra
- Misiles de lanzamiento vertical (tierra-aire / guiados tierra-tierra) en un máximo de 16 celdas
- Sistema de armamento de defensa próxima (p. ej., Phalanx)

Vigilancia e interdicción marítimas

Lucha contra la piratería

Presencia y disuasión militares

Ayuda humanitaria y socorro en casos de desastre

Respaldo a fuerzas operativas

Escolta

Alojamiento a bordo

Tripulación de 80 marineros, más alojamiento flexible para otras 80 personas, entre las que se puede incluir una disposición para destacamento militar embarcado.

Amplios y flexibles espacios de alojamiento /misión/evacuación médica en popa para operaciones tanto de ayuda humanitaria o socorro en caso de desastres como de rescate.

Capacidad para múltiples funciones

Espacios reconfigurables para múltiples misiones ubicados en emplazamientos óptimos para el lanzamiento y la recuperación de personal y vehículos no tripulados.

Espacios de uso rápido y sencillo para operaciones de ayuda humanitaria y socorro en caso de desastres hasta operaciones de combate con fuego real; los amplios espacios permiten albergar equipamiento funcional en módulos.

Distribución inteligente

Las zonas clave de trabajo y de misión están ubicadas a fin de lograr una distribución óptima en operaciones bélicas y de paz. Las zonas clave de misión se benefician de su contigüidad y de la protección lograda gracias a la ubicación relativa dentro del buque.

Clara demarcación de zonas de operaciones y de descanso.

Identificación de compatibilidad con equipamiento principal mediante líneas de navegación marítima y límites operativos de los espacios.

Sistemas de misiones

Conjunto de comunicaciones integradas para la interoperabilidad con fuerzas propias y de coalición y organismos civiles.

Radares de medio y corto alcance para procurar conciencia situacional, navegación en condiciones seguras, control de fuego y control de cubierta de vuelo.

Conjunto de medidas de apoyo a la guerra electrónica (ESM) por radar y medios defensivos para brindar autoprotección. Disponibilidad de actualizaciones para capacidades de guerra electrónica.

Radar y rastreadores optoelectrónicos para el control del fuego.

Sonar montado en el casco para detección de submarinos o prevención de minas con opciones de capacidad para vigilancia por medio de barrido reticular y defensa contra torpedos.

Red y entorno informático del sistema de misiones de arquitectura abierta escalados para los requisitos de gestión de la misión o del combate y susceptible de actualización.

Flexibilidad según las misiones

Espacios de misión enlazados y reconfigurables, incluido el hangar.

De grandes dimensiones y dotados de flexibilidad, excelentes tamaño y escala, superiores a los de otros buques de su clase.

Centro del buque/compartimento de misión diseñados para embarcar lanchas de hasta 12 m o equipamiento de vehículos no tripulados de medidas similares.

La conectividad con el sistema de misiones y los servicios del buque se facilitan a los compartimentos de misión, que son reconfigurables.

Reasignación de funciones o reconfiguración flexible y rápida.

Instalaciones para aviación

Cubierta de vuelo diseñada para helicópteros navales de grandes dimensiones y hangar con capacidad para embarcar helicópteros navales de tamaño medio o un helicóptero más ligero junto con sistemas de aire no tripulados.

La ubicación conjunta del hangar y del compartimento de misión permite la adaptabilidad con que respaldar a una extensa gama de aeronaves marítimas mediante almacenamientos modulares.

La amplitud de la cubierta de vuelo dota al buque de flexibilidad para lanzar y recuperar aeronaves no orgánicas de hasta 15 toneladas de peso.

Eficiente instalación de propulsión

Régimen de selección de propulsión basado en el probado sistema de propulsión CODLAD (propulsor combinado diésel-eléctrico y diésel, por sus siglas en inglés).

Salas de máquinas dimensionadas para albergar la selección más amplia posible de proveedores de propulsores principales.

Selección de propulsores y dimensiones de generadores, escogidos de manera óptima para el perfil de funcionamiento típico de fragatas.

La disposición de espacios y sistemas permite el cumplimiento del nivel III de la OMI para zonas de control de emisiones.

Rampa de popa

Disposición de una rampa en popa para el despliegue de lanchas y vehículos no tripulados de hasta 11 m.

Diseño de ingeniería que responde a sus necesidades

Arrowhead emplea tecnología iFrigate™ de Babcock. Esta tecnología integrada supervisa en tiempo real el rendimiento de la plataforma, optimizando los requisitos de mantenimiento, ofreciendo una mejora de disponibilidad y rebajando los costes de mantenimiento del ciclo de vida del cliente.

El concepto de Arrowhead aprovecha la considerable experiencia en diseño que atesora Babcock y los avances vanguardistas que esta empresa ha logrado para clientes británicos e internacionales. Combina nuestra pericia en diseño de navíos comerciales –desde superyates hasta buques flotantes de producción, almacenamiento y descarga (Floating Production and Storage Vessels, FPSO) – con nuestras contrastadas competencias de diseño de complejas embarcaciones navales en la entrega de patrulleros y portaaviones.

Hemos trabajado en colaboración con socios del sector; proveedores clave de maquinaria de propulsión, generación eléctrica y sistemas de combate; y MARIN, que encabeza el mercado mundial de desarrollo de



Ensayos en tanques

formas de casco, para perfeccionar el diseño.

Esta labor conjunta se ha traducido en la creación de una plataforma optimizada destinada a funciones de seguridad marítima dotada de capacidad para botar y recuperar activos internos en las condiciones de mar más adversas mediante sistemas de pescante y rampa de popa.

Se logra así un diseño que aúna nuestra profundidad de conocimientos y la de nuestros socios del sector y ofrece un navío cuya prestaciones obedecen a la experiencia acumulada en la construcción de embarcaciones navales y comerciales más antiguas que en la actualidad están en servicio.

Oficina De Diseño De Babcock

iFrigate™ Diseño inteligente de Babcock

- › Adquisición de dato
- › Distribución de datos
- › Análítica a bordo
- › Control de publicación de datos
- › Análisis de línea litoral





HMS «Queen Elizabeth»

Eficiente colaboración técnica

Babcock es capaz de facilitar suministros a buques desde sus propios astilleros o asistencia con la construcción de buques localmente, a través de la colaboración técnica.

El diseño de Arrowhead permite, bien una estrategia de construcción única, empleando el máximo grado permisible de equipo de montaje previo para mayor eficiencia, o una estrategia de construcción en múltiples emplazamientos a través de módulos. Multitud de programas navales han adoptado con éxito el segundo enfoque empleando un modelo de colaboración técnica para entregar buques terminados en el astillero principal

Babcock tiene capacidad para ofrecer el paquete de construcción completo, que incluye licencias, diseño y materiales, y, si fuera preciso, facilitar asistencia con mejoras de infraestructuras y apoyo a la construcción.

El éxito que representan los portaaviones de clase «Queen Elizabeth» demuestra nuestra capacidad colaborativa. Babcock es uno de los miembros más relevantes de la alianza Aircraft Carrier Alliance, que se encarga de la entrega de estos buques a la Royal Navy.

Proyectos colaborativos de carácter similar se están llevando a cabo para el US Coast Guard (Servicio de Guardacostas de EE. UU.) con el desarrollo en los EE. UU. del diseño de una nueva embarcación guardacostas de altura junto con Eastern Shipbuilding.

Babcock colabora con diversas organizaciones clave en el desarrollo de Arrowhead 120, incluidas las siguientes:



Guardacostas de Altura de Eastern Shipbuilding Group



Transporte de la sección de proa del portaaviones «QEC» desde Appledore a Rosyth



INS «Lé Samuel Beckett»
de pruebas en la mar



Generamos calidad que nos llena de orgullo

Babcock es depositaria de una consolidada trayectoria en el diseño, la construcción y la gestión de la integración de algunos de los buques de mayor complejidad del mundo, labores que ha desarrollado en nuestros tres emplazamientos del Reino Unido: Appledore, Devonport y Rosyth.

El buque Arrowhead (en su diseño de Babcock) es susceptible de ser construido y mantenido en el Reino Unido o en instalaciones internacionales, gracias a los paquetes de soporte técnico de Babcock.

Hemos entregado más de 200 buques construidos conforme a estándares de diseño comercial y naval, así como patrulleros y embarcaciones de salvamento, incluidos lo siguientes:

- HMS «SCOTT»: buque de reconocimiento marítimo de la Royal Navy.
- HMS «ECHO» y HMS «ENTERPRISE»: buques de reconocimiento marítimo de la Royal Navy.
- Patrulleros de altura de clase «Róisín» para el Irish Naval Service (Armada irlandesa) (diseño VARD).
- Patrulleros de altura de clase «Samuel Beckett» para el Irish Naval Service (diseño VARD).



Construcción de la Quilla Del «Lé George Bernard Shaw», Cuarto Patrullero de Altura Del INS

HMS «SCOTT»
y HMS «ECHO»



Con nosotros su flota estará lista para la misión

Babcock se enorgullece enormemente de haberse granjeado la confianza para entregar productos y prestar servicios que sobrepasan las expectativas de nuestros clientes.

Este compromiso con una excelencia que inspire confianza se apunala merced a una inversión sostenida en nuestras instalaciones, en cultura de seguridad, en procesos y, lo que es más importante, en nuestro personal.



Gestión de proyectos

Nuestra plantilla supera los 35 000 trabajadores, los cuales se dedican a diseñar, construir, gestionar, operar y mantener activos que son esenciales para multiplicidad de servicios públicos claves, tanto en el Reino Unido como en el extranjero.

Alcance global

Babcock cuenta con presencia en países desarrollados y emergentes alineados con las alianzas y estrategias del Reino Unido y la OTAN; esto quiere decir que somos capaces de reaccionar con celeridad para cumplir con exigencias operativas y ofrecer mantenimiento dentro de plazo y de manera flexible en todo el mundo.

La conservación de la seguridad, la aptitud y la disponibilidad de buques de guerra exige un enfoque colaborativo conjunto entre el operador y el socio de mantenimiento. Desde el momento en que su buque entre en servicio, nosotros estamos en condiciones de colaborar con usted para brindarle un mantenimiento sostenido y sistemático en todo el mundo.

Estamos al tanto de plataformas y sistemas, sabemos cómo funcionan y somos capaces de adoptar un punto de vista global de los requisitos de mantenimiento de vida útil que usted tiene, ayudándole así a rebajar costes y garantizar la capacidad.



Servicios de formación Babcock

Gestión de equipamientos

Babcock administra una amplia cadena de suministro que presta materiales y servicios de calidad en el lugar adecuado y en el momento indicado para tareas de mantenimiento planificadas e imprevistas.

Solo en las operaciones de soporte de la flota del Reino Unido que llevamos a cabo, procuramos materiales y servicios por un valor superior a los 600 millones de GBP anuales y gestionamos vastos inventarios de equipamiento para el ministerio de Defensa británico en virtud de contratos de disponibilidad de activos basados en resultados.

Formación

Babcock es el principal proveedor de formación de personal del ministerio de Defensa del Reino Unido y atesora más de 20 años de experiencia en la prestación de estos servicios a la Royal Navy (Armada británica), la Royal Air Force (Fuerzas Aéreas británicas) y el Ejército británico, así como a multitud de organizaciones militares internacionales.

Impartimos formación de primer nivel destinada a oficiales, marineros y demás clientes marítimos en un amplio abanico de temas navales y marítimos, incluidos conducción de guerras, ingeniería, logística y todos los elementos de supervivencia y seguridad en alta mar.

Proporcionamos la gama completa de diseño y oferta formativos, desde el análisis inicial de las necesidades formativas hasta el desarrollo final de soluciones de aprendizaje combinadas y a la implementación eficaz.

Hemos adiestrado a más de 50 tripulaciones militares y mercantes de más de 15 países, incluidos cursos de inglés básico y técnico.

Nuestras soluciones de formación ponen en práctica directrices de la Royal Navy, se amoldan a los procedimientos operativos estándar de la OTAN y pueden ser suplementadas cuando sea necesario gracias al apoyo y el respaldo de la Royal Navy.

Astilleros de Duqm: Empresa Conjunta de Oman Drydock Company y Babcock



Arrowhead 120

CAPABLE. ADAPTABLE. FLEXIBLE.

Contacto para obtener más información:

marine.marketing@babcockinternational.com

Babcock International Group

33 Wigmore Street

London

W1U 1QX

(Reino Unido)

info@babcockinternational.com

babcockinternational.com/arrowhead

