

# 25 de 20 Mayo PORTAAVIIONES



Edición  
especial  
con un CD

**HISTORIA Y TECNICA**  
**Martin Secondi**

**Asesor Técnico**  
**Jorge A. Leguizamón**

AYER Y HOY  
EDICIONES





# **25 de 20 Mayo PORTAAVIONES**

**Martín E. Secondi**

**Asesor Técnico**

**Jorge A. Leguizamón**

## **Contenido**

<b>Agradecimientos</b>	<b>8</b>
<b>Prólogo</b>	<b>9</b>
<b>Prefacio</b>	<b>11</b>
<b>Introducción: el "Independencia"</b>	<b>13</b>
<b>"25 de Mayo": Historial</b>	<b>15</b>
<b>Batalla del Mar de Java</b>	<b>16</b>
<b>Técnica</b>	<b>23</b>
<b>Grupo Aéreo Embarcado</b>	<b>25</b>
<b>Fotografías</b>	
<b>Clase "Colossus"</b>	<b>29</b>
<b>"Independencia"</b>	<b>32</b>
<b>"Karel Doorman"</b>	<b>37</b>
<b>"25 de Mayo"</b>	<b>38</b>
<b>Detalles Generales</b>	<b>44</b>
<b>Detalles de Isla</b>	<b>48</b>
<b>Planos</b>	<b>57</b>
<b>Glosario</b>	<b>67</b>
<b>Fuentes</b>	<b>68</b>

# 25 de 20 Mayo PORTAAVIONES

## Prólogo

### *El "ARA 25 de Mayo", prefacio a una despedida.*

Desde 1805 y hasta bien entrado el siglo que estamos terminando, el dominio del mar por parte de una sola potencia marítima fue el eje del pensamiento estratégico mundial. Dicho dominio -estrictamente hablando se trataba de hegemonía plena- era ejercido en el sentido lato de la palabra, es decir, no existía oposición a la presencia británica en los mares del mundo. El paulatino reemplazo del navío impulsado por sus velas -desplazado por la propulsión a vapor y los cascos de hierro- obligó a la potencia dominadora a duplicar esfuerzos para conservar ese dominio. No sólo era necesaria su presencia en los siete mares, sino que también era indispensable ocupar y custodiar asentamientos terrestres que proveyeran el carbón -además del agua y víveres, que hasta entonces eran las únicas y fácilmente satisficibles necesidades- para sostener el esfuerzo naval que asegurase el dominio. Es así como la Union Jack se desplegó en los mas alejados rincones continentales e insulares del mundo, los que por su ubicuidad permitían abastecer las ávidas calderas navales de la potencia dominadora. Los colonias eran puertos, y los puertos sostenían y aseguraban las colonias.

La clave naval de esta ecuación de poder eran los acorazados, buques que en su concepción y empleo eran remedos modernos y ampliamente mejorados de los navíos de línea. El combate en el mar seguía siendo el encuentro de las líneas de batalla, esto es, columnas enfrentadas de acorazados que descargaban su furia hasta el alcance de sus cañones. Entre ambas líneas una jauría de mastines, los torpederos, que lanzaban furiosos mordiscos sobre la formación enemiga. El combate en el mar es siempre costoso en víctimas humanas y medios materiales, por lo que el encuentro de dos flotas respondía a la búsqueda de un enfrentamiento decisivo, del cual el derrotado difícilmente podría recuperarse. El submarino, modemo corsario de los mares, fue quien primero socavó las bases de ese dominio naval universal y permanente; ya no era del todo seguro desplegar grandes y poderosas flotas, concebidas para ser arriesgadas al todo o nada en encuentros decisivos, pero ahora vulnerables a un arma de mucho menor costo, al alcance de cualquier potencia de orden inferior. El dominio -universal y permanente- se fue haciendo cada vez más oneroso y paulatinamente fue siendo reemplazado por el concepto de control del mar; acotado en el tiempo y a los espacios de interés. La ecuación colonias-puertos, en virtud de los costos políticos y económicos de los términos que la componen, no arroja ya resultados apetecibles..

En virtud de ello y a lo largo del presente siglo, el rol de las armadas del mundo se altera y deviene en el de ejercer en la medida de sus posibilidades el control del mar y proyectar el poder militar sobre territorios alejados de la metrópoli, perfilándose entonces el medio más idóneo para ambas tareas; el portaaviones. El control del mar de interés nacional es prerrequisito a la existencia de un país soberano y su efectivo ejercicio es necesario para calificar como potencia de segundo o primer orden. Controlar el mar es usar y explotar el que nos pertenece, y vedar su uso y explotación a quienes el derecho internacional y el interés nacional indiquen que así debe hacerse.

El fin de la guerra fría y la nueva visión política de un mundo cada vez mas pequeño, establecen nuevas pautas del delicado equilibrio de poder, lo que nos obliga a formulamos dos preguntas. La primer de ellas es ¿qué tipo de sistemas de armas seguirán prestando utilidad en el futuro? La segunda es ¿en qué medida, y por lo tanto, volcando qué cantidad de recursos, las potencias de segundo y tercer orden deben participar en dicho esquema de poder?..

Es evidente a través de múltiples ejemplos de conflictos internacionales surgidos desde 1991, que la distensión Este-Oeste trajo aparejada una revalorización de los sistemas de armas convencionales en detrimento de la prioridad que ocupaban los sistemas nucleares. Entre los primeros, los portaaviones, columna vertebral del poder naval aliado, mantienen su vigencia sin que su preeminencia se vea amenazada en los próximos tres decenios. Si bien los EE.UU. están en vías de reducir el numero de grupos de batalla de portaaviones, sigue adelante el plan de construcción de nuevas naves de propulsión nuclear, que irán reemplazando buques similares de propulsión no nuclear, sin mayores sinsabores presupuestarios. La Federación Rusa, en su condición de socio más reciente del reducido círculo de armadas con aviación de ala fija embarcada, pese a una reducción en el numero de buques de cubierta corrida, mantendrá operativos a los mismos. Francia continúa con la construcción de portaaviones de propulsión nuclear, mientras que Italia y España que ya han incorporado portaaviones para aviones de despegue vertical, continúan sus programas en ese campo. Gran Bretaña es el mentor del desarrollo de este tipo de buques y detenta con el apoyo de los EE.UU., el liderazgo en los avances tecnológicos al respecto. Esta, que desde el punto de vista naval parece ser la respuesta a la primera pregunta que arriba nos formuláramos, tiene fundamentos sólidos. La versatilidad operativa es la característica preponderante de los portaaviones.

Su rol ha sido destacado en todos los conflictos antes y después de la caída del muro de Berlín; sea por

acción o por sola presencia. Su flexibilidad de empleo es su segunda y muy apetecible virtud. Al hablar de versatilidad nos referimos al amplio abanico de opciones que ofrece operativamente el portaaviones. En un extremo, su capacidad efectiva o potencial de proyectar enormes pulsaciones de poder militar en regiones inalcanzables para otros sistemas de armas, regiones que, a modo de ejemplo, incluirían a todas las misiones de paz que las Naciones Unidas han encomendado a nuestro país, pasando por toda la gama de operaciones de control del mar, hasta finalmente la posibilidad de hacerse presente con su capacidad logística en apoyo de la población del litoral argentino y de los más recónditos rincones del mundo. Debe tenerse en cuenta que a su bordo se efectúan reparaciones mayores de aeronaves y su armamento, constituyendo en consecuencia un taller de enormes capacidades logísticas aplicables tanto en la rutina de operación cuanto en la emergencia civil omnipresente en las misiones de paz. Suma también facilidades cuasi hospitalarias a las que se accede a través de los mismos helicópteros embarcados. Estos últimos le agregan al portaaviones su intrínseca versatilidad, siendo el medio más idóneo para la evacuación de enfermos y heridos en alta mar.

Al hablar de flexibilidad, hacemos mención a la posibilidad de dosificar con fina precisión el grado de esfuerzo militar a ser aplicado en respuesta a cada situación de conflicto específica, adecuándola a los requerimientos del manejo de crisis que haga el poder político. Es esta una virtud de toda armada y el portaaviones el instrumento más preciso y eficaz en su consecución.

Esta fue la visión adoptada por la Armada Argentina allá en 1957, al disponerse a incorporar el portaaviones A.R.A. "*Independencia*", el que en menos de diez años permitió formar no solo pilotos y tripulantes de una compleja máquina de guerra, sino que instaló en nuestra Flota de Mar una concepción de proyección oceánica. A comienzos de la década del 70 se incorporan los primeros reactores de ataque a la Aviación Naval y con ellos nace la necesidad de reemplazar la catapulta hidráulica del "*Independencia*" por la moderna y potente catapulta a vapor con la que ya había sido equipado el futuro A.R.A. "*25 de Mayo*". Esta orgullosa nave, receptora de la prosapia del nombre que desde los tiempos de Brown identificara a la nave insignia de nuestra flota, completó y perfeccionó el capital humano recibido de su hermana y gemela. A su bordo los *centuriones* (pilotos con cien "enganches" en su cubierta), bicenturiones y tricenturiones hicieron gala de su reconocida capacidad profesional, al punto que se les permitió operar sobre la cubierta de los portaaviones norteamericanos "*Constellation*" y "*Lincoln*", y actualmente lo hacen sobre la cubierta del "*Minas Gerais*", nave almirante de la flota brasilera. Pero la habilidad desarrollada por estos pilotos o por los señaleros de aterrizaje, es solo la parte visible del *iceberg*; por debajo y por encima de la cubierta de vuelo palpita un enorme caudal de expertos tripulantes.

El portaaviones, superando en este aspecto a todos los demás tipos de buques de guerra, es un complejo sistema de armas servido por más de mil hombres, que integran un sofisticado y complejo equipo de trabajo, en el que cada rol es insustituible y vital. En las proporciones modestas de nuestro "*25 de Mayo*", centenares de hombres se entrenaron en tareas de señaleros, calceros, tractoristas de cubierta de vuelo.

Otros tantos operaron las complejas maquinarias de frenado y catapulta; otros cubrían funciones en la central meteorológica -en los equipos de lucha contra incendio, en el centro de dirección de aviones desde donde se controlaban todas las aeronaves propias que operaban en la zona- en la torre de control responsable de controlar el circuito de aterrizaje y despegue, en el hangar, en la central meteorológica- en los talleres de mantenimiento de las aeronaves, sus armas y sus equipos electrónicos, etcétera. Todas estas tareas fueron desarrolladas, perfeccionadas y profesionalmente cumplidas a lo largo de miles y miles de "enganches", de día y de noche, en nuestras calmas aguas interiores y en lo borrascoso de nuestras latitudes extremas, tanto en la paz como en la guerra.

Gracias a ello, nuestro país posee un envidiable capital humano y técnico asociado a la operación de portaaviones.

La experiencia acumulada en tres décadas ha sedimentado en estas calidades individuales que hacen a la muy compleja operación de un aeródromo flotante. Pero más allá de las individualidades, la Armada posee una concepción operativa del uso integral a ser dado al sistema de armas, que por su especificidad no es adquirible por países "no iniciados" sin el pago de largos años de aprendizaje y adiestramiento.

Lo dicho hasta aquí reseña lo formal de la historia de un buque, pero ocurre que los buques tienen alma. Ella es la suma de los desvelos de todos los que lo tripularon: comandantes y marineros, pilotos y foguistas, capellanes y meteorólogos, maquinistas y técnicos electrónicos, cocineros, panaderos y un sinnúmero de etcéteras. Sus sueños pueblan una a una todas sus cubiertas, desde la sentina hasta al tope de los mástiles de señales. Integrar un grupo humano entrenado y eficaz de estas proporciones genera un dominante sentido de pertenencia, nutrido a su vez por la idea de estar sirviendo a una gran nación. Ver las evoluciones de la Flota de Mar desde el puente almirante, a la par que pocos metros más abajo palpita una enorme y cronométrica suma de conocimientos, valor, entrenamiento y entrega, hacen de la experiencia de navegar en un portaaviones algo inolvidable. También lo es el sentirse miembro de tan formidable equipo.

Es lógico entonces pensar que en centenares de miles de horas de operación estos hombres hayan dejado su huella, sus esperanzas y sus ilusiones. Estas páginas de Martín Secondi rememoran sí lo que fue una gran nave, pero también los sueños de quienes la tripulamos. Es para mí un orgullo presentarlas a los ojos de todos mis conciudadanos.

**Alberto Daniel Dabini**  
**Aviador naval argentino,**  
**Mayo de 1999**

# 25 de 25 Mayo PORTAAVIONES

## Prefacio

La Segunda Guerra Mundial puso de manifiesto la utilidad y necesidad de la aviación embarcada en los medios de defensa de una nación. En numerosas acciones de ese conflicto y, en particular, en el teatro del Pacífico, fueron los aviones navales quienes, despegando desde las cubiertas de los portaaviones y prolongando, de esta manera, el alcance del poder naval definieron el resultado de dichos enfrentamientos.

También marcó el ocaso, por el momento, de un tipo de buque que se consideraba casi el símbolo naval por excelencia como es el acorazado, para dejar paso al nuevo tipo de buque capital: el portaaviones, cuya utilidad para dejar sentir el poder de las acciones navales más allá de la costa o del alcance de los cañones de la flota, quedó demostrada en encuentros como Midway, las Filipinas, las Marianas, el ataque a la base naval de Pearl Harbour, Tarento, etc.

La Armada Argentina no podía quedar al margen de estos acontecimientos y decidió incorporar tal tipo de buque a su flota al ir expirando el tiempo de vida útil de los acorazados tipo Rivadavia que mantenía aun en fecha tan tardía como la década del 50. Nuestra Armada contó con dos de estos portaaviones: el A.R.A. "Independencia" y el A.R.A. "25 de Mayo". En ambos buques se formaron numerosas promociones de personal naval y de aviadores navales. Participaron de varios operativos Unitas y Fraternal, con las Armadas de Estados Unidos y Brasil, respectivamente y fueron, en su momento, naves insignia de la Flota de Mar.

Si bien el "Independencia" fue el pionero en nuestra flota, justo es reconocer que su tiempo de servicio fue relativamente breve ya que quedó desfasado muy rápidamente por el progreso tecnológico. Desde este portaaviones no podían operar cazas a reacción (salvo algún Grumman F9F-2 Panther que lo hizo experimentalmente), lo que motivó los estudios para la compra de un segundo portaaviones que respondiese más a los requerimientos tecnológicos del momento. La oportunidad se concretó en la compra del "25 de Mayo", allá por el año 1968 a la Armada Holandesa con lo cual la Armada entró en posesión de un portaaviones que, pese a que su calificación era de "ligero", lo cierto es que su cubierta angulada, su catapultas, electrónica y demás modificaciones, lo hacían más acreedor a la calificación "de escuadra".

El portaaviones "25 de Mayo" sirvió por más de treinta años en la Armada Argentina. Fue objeto de un gran número de modificaciones en ese período y, durante aquel terrible año del conflicto limítrofe con Chile, sus escuadrillas y personal alcanzaron un nivel de adiestramiento excepcional. Nuestro portaaviones pudo haber seguido en servicio hasta los albores del próximo siglo. De hecho, se estaba trabajando en ello; sin embargo una combinación de factores de diversa índole, económicos, políticos y geoestratégicos, cuyas raíces e implicaciones no son del alcance e incumbencia de este trabajo, impidieron su realización. Desde mi modesto punto de vista de modelista naval y aficionado a la historia naval en general no se puede ser ajeno a ese impedimento. El portaaviones "25 de Mayo" fue el símbolo que indica que la Armada Argentina ha llegado a toda su plenitud operativa y se seguía superando.

Este trabajo no pretende agotar el tema. Tampoco pretende tomar parte en la polémica de si el barco debería o no haber sido conservado en las filas de la Armada. Persigue unos objetivos mucho más modestos: el reconocimiento histórico al que fuera la nave insignia de la Flota de Mar, el refutado de las muchísimas versiones que aseveran que, durante el conflicto por las Islas Malvinas, la unidad no salió de puerto y, mucho menos, estuvo a punto de lanzar un ataque aeronaval contra la flota británica, también se busca refutar a aquellas versiones, salidas no se sabe de donde, que aseguran y juran que los aviones Super Etendard jamás operaron desde la cubierta del barco o que la capacidad del barco para operar con modernos aviones a reacción era prácticamente nula; las imágenes de multimedia y las fotografías que acompañan e ilustran este libro, muestran un panorama muy distinto. Finalmente, se busca analizar lo referente a este navío, en lo tocante a su técnica, su historial y su grupo embarcado, esperando aportar datos útiles a cualquier modelista naval o a cualquier estudioso de esta área y contribuyendo a difundir parte de la historia naval argentina y de un tipo de nave y de un barco en particular, que marcó un hito en el desarrollo de la Flota de Mar y de la Argentina misma, al dar a su Marina una proyección transoceánica y, por tanto, geoestratégica.

Si ello es posible, este libro habrá cumplido el propósito para el que fue escrito.

Martin Secondi

## Introducción por Jorge A. Leguizamón

Este buque tuvo una vida bastante agitada. Botado como HMS *Warrior*, a su terminación fue "prestado" al Canadá, que lo utilizó desde 1946 hasta 1948 para luego retornar a la Royal Navy, sirviendo hasta 1949. Fue utilizado como buque experimental con cubierta flexible para apuntar de "panza"; en 1955-56 fue reconstruido nuevamente y se le incorporó un saliente que le dió alineación angular a la cubierta de vuelo y se mejoraron los cables de frenado.

Fue utilizado como Cuartel General en las Islas "Christmas", durante las pruebas atómicas de 1957. De regreso a Inglaterra, pasó por Buenos Aires en obvia visita de "venta". Allí quien escribe estas líneas tuvo la oportunidad de estar en el buque.

Al año siguiente, Argentina compró el HMS *Warrior* y se lo rebautizó como A.R.A. *Independencia*. Mencionaremos que este barco fue el primero de su clase en tener la cubierta angulada antes de su venta; el resto de la clase: *Arromanches*, francés; *Karel Doorman*, holandés; *Mina Gerais*, brasilero; fueron modificados después de su venta.

Los portaaviones ligeros británicos de la clase *Colossus* fueron desarrollados ante la necesidad de disponer de unidades de escolta para comple-

mentar a los portaaviones de escuadra con el mínimo de coste y el menor tiempo de construcción posible.

Como detalle curioso, en la construcción se siguieron las normas Lloyd's Register, sobre cargeros, pensando en una eventual conversión en posguerra a buques mercantes, pero esto nunca se llevó a cabo.

Por esta causa se sacrificó el blindaje. La compartimentación si bien fue extensa, básicamente fue transversal, reduciendo así la escora en caso de impacto; las salas de las calderas y máquinas se dispusieron escalondamente y con alimentación cruzada para evitar la pérdida de la potencia. Por esto, el eje de estribor es más largo, mientras que el de babor es más corto, llevando hélices de tres palas.

Gracias a la eliminación de masas, fue posible embarcar un grupo aéreo de mayor entidad, de forma que se podía utilizar como defensa lejana.

Si bien las unidades de la clase *Colossus* fueron alistadas antes de la finalización de la Segunda Guerra Mundial, ninguna de ellas llegó a participar en el conflicto. En postguerra los *Colossus* formaron la base aeronaval de varias naciones.

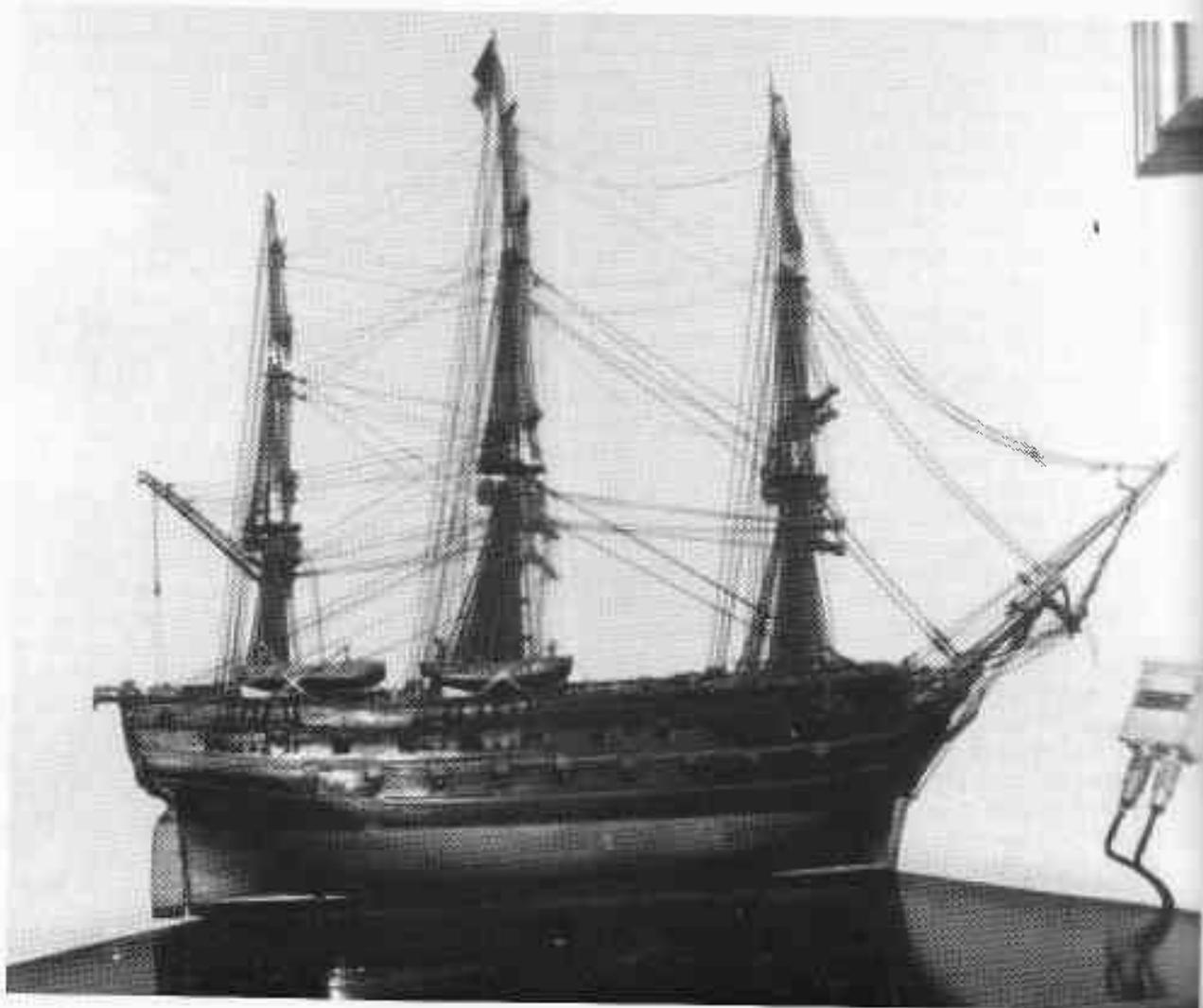
En el cuarenta aniversario de la incorporación

Nombre	Astillero	Gradas	Botado	Terminado	Observaciones	Baja
Colossus	Vickers-Amstrong	1-6-42	30-9-43	16-12-44	1946:vendido a Francia: Arromanches.	1974
Vengeance	S.Hunter & W. R.	16-11-42	23-2-44	15-1-45	1952-55: a Canadá: Sidney / 1956: Brasil: Mina Gerais.	
Venerable	Cammell, Laird Co	3-12-42	30-12-43	17-1-45	1948: Holanda: Karel Doorman / 1968: Argentina: A.R.A. 25 de Mayo.	1997
Pioneer, ex-Mars						
ex Ethalion	Vickers-Amstrong	2-12-42	20-5-44	8-2-45	Convertido en buque taller de aviación.	1954
Glory	Harland & Wolff	27-8-42	27-11-43	22-4-45		1961
Ocean	Stephen & Sons	8-11-42	8-7-44	30-6-45		1960
Perseus, ex-Edgar	Vickers-Amstrong	1-6-42	26-3-44	19-10-45	Convertido en buque taller de aviación.	1958
Theseus	Fairfield SB & Eng	6-1-43	6-7-44	9-1-46		1960
Warrior, ex-Brave	Harland & Wolff	12-12-42	20-5-44	24-1-46	1946-48: en Canadá / 1958-8 Argentina: A.R.A. Independencia.	1973
Triumph	Hawtorn,Leslie Co	27-1-43	2-10-44	9-4-46	1958-65: convertido en buque taller para vehículos.	

Desplazamiento: Estandar: 13.190 tons. Normal: 16.400 tons. Plena carga: 18.040 tons.

Dimensiones: Eslora total: 211,8 mts. Eslora entre pp: 192,0 mts. Manga: 24,4 mts. Calado: 5,6 mts.

Aparato Motor: 4 calderas Admiralty - 2 Turborreductores Parsons -42.000 HP a 2 ejes - Veloc.: 25 nudos - Aut.:12.000millas



El primer "25 de Mayo" de la Armada Argentina. Este modelo es la réplica de la fragata homónima empleada en 1826 por el almirante Guillermo Brown. El modelo estaba ubicado en la recámara del Comandante del portaaviones.

del portaaviones "Independencia", uno de los oficiales que habían sido comisionados para traerlo a la Argentina, el entonces teniente de navío Eugenio L. Bezzola recordó en la oportunidad:

*"...Los portaaviones declarados en extinción por algunos expertos al finalizar la Segunda Guerra Mundial, porque serían reemplazados por misiles y bombarderos de largo alcance, mostraron su imprescindible, poco tiempo después, en el conflicto de Corea. Y, a partir de entonces, volvieron a ser considerados para desempeñar un papel preponderante, incluso más allá de las operaciones puramente navales.*

*En la Gran Bretaña, cuyos gobernantes decidieron en el pasado extinguir la disponibilidad de portaaviones en su Armada, obligando a ésta a emplear la eufemística denominación de **cruceros de cubierta corrida** para no contradecir a los políticos, en la actualidad, el gobierno laborista ha anunciado la construcción de dos naves de 40.000 toneladas, cuyo desplazamiento es el doble respecto a las que actualmente poseen.*

*En aquellos países con política exterior coherente y no sujeta a los vaivenes electorales, los buques portaaeronaves, además de su capacidad para la defensa, constituyen, a su entender, un medio muy versátil e idóneo para satisfacer la variedad de requerimientos que eventualmente pudiesen formular las Naciones Unidas."*

El A.R.A. "Independencia" sirvió en la Marina argentina desde 1958 y los datos más sobresalientes de su historial son:

-1959: primer aterrizaje a bordo con un avión naval argentino.

-Primer "enganche" de un Corsair de la 2da. Escuadrilla Naval.

-1960: Nave almirante de la Flota de Mar.

-Maniobras combinadas con los E.E.U.U.

-1961: Visita protocolar a Montevideo.

-1962: Viaje a los E.E.U.U.

-Embarque de los Tracker S2-F, 2 Cugar y 2 helicópteros S-55.

-Maniobras conjuntas.

-Operativo "UNITAS III".

-1963: Caída del avión N.A. con el Tte. de Fragata Gustavo R. Lara, que fallece.

-En el operativo "UNITAS IV".

-Primeras ejercitaciones nocturnas de la escuadrilla Antisubmarina con los Tracker S2-F.

-1964: En el "UNITAS V".

-En operativo junto a la Royal Navy.

-En el Operativo Conjunto "Caimán", con unidades del Ejército Argentino.

-Aviones embarcado intervienen en el operativo "Alborada".

-1965: Maniobras conjuntas con unidades italianas.

-En el "UNITAS VI".

-En el operativo "Delfín" junto a unidades de la Prefectura Nacional Marítima y la Marina Mercante Argentina.

-1966: En maniobras con unidades uruguayas en el operativo "Sudatlántico".

-1967: Revista Naval de Mar del Plata.

-Enganche número 5.000 a cargo del Tte. de navío Juan Salaverri con su Tracker 2 AS-7.

-En el operativo "Orca".

-1969: En maniobras conjuntas con unidades francesas en el operativo "Achernar".

-Accidente en donde el conscripto clase 1947 Isidoro Brullon cayó al agua, desapareciendo.

-Pase a estado de desarme y reserva por la compra del portaaviones "25 de Mayo".

-1971: Licitación para su venta en remate público: adjudicación a la empresa "Saric S.A." por m\$N 222.200.000.-

-Desguace comenzado en el mes de octubre en Rosario.

Antes de su venta final, se estudió la posibilidad de convertirlo en portaahelicópteros y transporte de tropas, sin embargo, el costo de esta actualización, desaconsejó la operación.

## Historial

El portaaviones A.R.A. "Independencia", incorporado a nuestra flota en la década del 50, tuvo un tiempo de servicio relativamente breve. La imposibilidad de que de él operaran aviones a reacción, fue motivo para que la Armada iniciase los estudios y gestiones pertinentes a la adquisición de una segunda unidad que reemplazaría al citado buque.

Finalmente, la elección recayó en una unidad similar al "Independencia" pero con un equipamiento y una electrónica más moderna, lo que lo convertía en un buque de primera línea a pesar de llevar más de veinte años en actividad. Tal navío era, a la sazón el H.R.M.S. "Karel Doorman" que, luego de veinte años de servicio en la Armada Holandesa fue dado de baja en esa por problemas ocasionados por un incendio en su sala de máquinas y calderas.

Esta nave comenzó su carrera en diciembre de 1942 como el HMS "Venerable" en la Real Armada. De haber continuado las hostilidades del Segundo Conflicto Mundial, hubiese sido destacado al teatro del Pacífico, pero el cese de la guerra de agosto de 1945 hizo que ni el "Venerable" ni ninguno de sus gemelos tomara parte activa en ese conflicto. En 1948, la Armada holandesa decide adquirir el barco, acción que se concreta el día 1 de abril de ese mismo año. Luego de un periodo de aclimatación y conocimiento del barco bastante movido, al decir de un ex tripulante, el portaaviones entró a dique entre fines de 1948 y casi todo 1949 para una reparación general. Concluida esta, el "Doorman" efectuó varios viajes de rutina y ejercitación incluyendo maniobras con la Armada de los EEUU.

Pero oigamos el relato directo de ese tripulante holandés, M. A de Vries, sobre la primera parte de la historia del buque:

*"Unos meses después de finalizada la guerra el H.M.S. 'Venerable' regresó a Europa del Lejano Oriente y quedó surto en la Base británica de Davenport. El 28 de mayo de 1948, el Primer Lord del Almirantazgo, Vizconde Hall de Cynon Valley, hizo la transferencia del 'Venerable' al jefe del estado mayor de la Marina holandesa, vicealmirante E.J. van Holthe, siendo rebautizado el portaaviones con el nombre de 'Karel Doorman'. Una vez que el capitán de navío M.H. Evelegh hubo hecho el traspaso del comando al capitán de navío F.J. Kist, el 'Nuevo Karel' abandonó Inglaterra con una tripulación holandesa. Ya en alta mar, la tripulación entró bien en contacto con el nuevo buque. Las primeras maniobras exigieron grandes esfuerzos al personal y en especial de los pilotos, que a toda costa tenían que acostumbrarse al portaaviones...*

*...Los aterrizajes sobre la cubierta movienda no se ejecutaban del todo a pedir de boca*

*y según los planes, produciéndose más de una vez daños materiales. Aunque hay que añadir en seguida, que por fortuna, no se registraron desgracias personales. Para ser precisos, en los primeros cinco años de servicio del 'Karel Doorman', sólo una desgracia personal irreparable.*

*Durante el primer viaje de reconocimiento, el 16 de junio de 1946, el 'Karel Doorman' visitó por vez primera el puerto escocés de Invergordon...*

*El 23 de diciembre de 1948, el entonces Comandante en Jefe de la Marina holandesa, almirante C.E.L. Hefrich, se despidió solemnemente de la Marina a bordo del 'Doorman'. Muchas otras veces habían de tener lugar transferencias de mando similares a bordo.*

*...El 29 de noviembre de 1948, el a la sazón Ministro de Marina W.F. Schokking, con miembros del Consejo de Estado y de las dos cámaras de los Estados Generales (parlamento holandés), emprendieron un crucero a bordo que fue un éxito en todos los sentidos*

*Desde mediados de diciembre de 1948 hasta setiembre de 1949, se sometió al 'Karel Doorman' a su primera reparación, tras la cual quedó muy mejorado el alojamiento de la tripulación. El carenado del casco tuvo lugar en el nuevo dique 'Príncipe Bernardo', de la Compañía R.D.M. de Rotterdam, a cuya inauguración asistió el príncipe que le dió el nombre, teniendo así la oportunidad de conocer el portaaviones. La ceremonia tuvo lugar el 23 de junio de 1949. Después de estas reparaciones el buque hizo algunos viajes cortos de adiestramiento y rutina, hasta que se le consideró listo para hacer el primer gran viaje que le llevaría, con S.A.R. el príncipe Bernardo a bordo, hacia el Oeste.*

*...Después de haberse despedido las personas reales, el 'Karel Doorman' emprendió rumbo a las Antillas Holandesas. Tocando Punta Delgada y San Juan, a primeros de febrero arribó a la isla de Aruba. Luego visitó Curacao, Guantánamo, Kingston, Barbados y San Martín... Tomó luego parte en unas maniobras con la marina estadounidense, hasta que en abril inició el viaje de regreso. El 4 de mayo de 1950 volvió el 'Karel Doorman' a tocar puerto de Rotterdam. Pero el descanso no duró mucho tiempo, por que a fines de mayo reanudó de nuevo sus ejercicios navales.*

*En noviembre de 1950 tomó parte en las maniobras del Mediterráneo, formando división con el HMNS Tijgerhaai, el HMNS Zwaardvis y el HMNS Bitter... El 'Doorman' pasó a visitar*

## La Batalla del Mar de Java

En enero de 1942, en plena efervescencia de la Segunda Guerra Mundial, la situación en las Indias holandesas, en el sudeste asiático, se complicaba para los aliados. El ejército imperial japonés había iniciado su avance desde el continente hacia el sur, y desde las aguas hacia el oeste. El objetivo en las Indias holandesas preveía la ocupación de toda la zona insular mediante tres Fuerzas principales de ataque: la Occidental, que atacaría Sumatra meridional y Java Occidental; la Central, de Davao, para avanzar sobre Tarakan y Java Oriental; y la Fuerza Oriental, para conquistar Manado, Timor, Bali, Macasar y Kendari. Poco después, a principios de febrero, se constituyó un mando combinado interaliado, bajo el mando supremo del general Wavell. El organismo se llamó entonces ABDA (American, British, Dutch, Australian; norteamericano, británico, holandés y australiano). Fue nombrado Jefe de las fuerzas navales el almirante norteamericano Hart. El petróleo y la materias primas de las colonias holandesas eran, sin dudas, los elementos preciados de las fuerzas japonesas en su avance. El almirante Helfrich, sucesor de Hart, en el comando naval, dividió la fuerza combinada aliada en dos alas, una, Occidental, al mando del comodoro J.A. Collins (de la Royal Australian Navy), y la Oriental, al mando del contraalmirante **Karel**



El contraalmirante holandés Karel Doorman, comandante de la flota combinada aliada en la Batalla del Mar de Java, que se hundió con su nave insignia. Su nombre fue puesto al portaaviones ex "Venerable", una vez adquirido por la armada holandesa.

**Doorman**, holandés, con base en Surabaya. Ambas fuerzas debían hacer frente a los ataques navales japoneses contra la Isla de Java. Bajo Doorman, se halaban los buques holandeses HMNS de Ruyter (insignia), HMNS de Witt, el HMNS java y HMNS Korteneas; el australiano HMAS Perth; los norteamericanos USS Houston, USS Pope, USS J.D. Edwards, USS Alden, USS Paul Jones, USS Ford; y los británicos HMS Exeter, HMS Electra, HMS Encounter, y HMS Jupiter.

El día 25 de febrero de 1942, el comando ordenó la vigilancia de las rutas de acceso, orientales y sureñas, de Java al tiempo que un avión Catalina holandés avistó la Fuerza Oriental nipona de ataque.

Helfrich, convencido de que esta Fuerza japonesa desembarcaría antes de que llegaran las restantes, ordenó reunir todas las fuerzas aliadas en la zona oriental. La maniobra suponía, asimismo, la incorporación de refuerzos como el protaaviones ligero Langley (con 32 cazas Curtiss y hundido por aviones japoneses). El contraalmirante **Doorman** navegó varios días en posición al norte de Java para retornar luego de un patrullaje, a Surabaya a cargar combustible. Mientras tanto, la Fuerza aliada Occidental, luego de hacer un avistamiento por la zona del estrecho de Banka, recibió perentoria orden de navegar hasta Ceilán. Pocas horas más tarde, Doorman recibió el informe que estaba esperando: la flota japonesa se encontraba a distancia de observación. Al tiempo ordenó a su propia flota dirigirse hacia los nipones, directamente. Sin embargo, la fuerza señalada a **Doorman** no era otra que la Oriental japonesa, constituida por 40 transportes y una escolta de 4 cruceros (Naka, Nachi, Haguro y Jintsu) y catorce destructores. Enfrentadas las fuerzas, la superioridad japonesa no sólo se demostraba por la calidad y la cantidad de buques, sino también por otras circunstancias operativas que colocaban a los aliados en franca inferioridad. Los japoneses tenían un nuevo sistema de torpedo -el Tipo 93, de 60,9 cms.- con un radio de acción de hasta 40 kms., a 35 nudos de velocidad. **Doorman** tampoco contaba con aviones de reconocimiento. El fuego se abrió -iniciando la Batalla del Mar de Java- desde el crucero japonés Jintsu y dirigido hacia el HMS Electra, ubicándose aquél junto a sus compañeros destructores, en posición de poder lanzar los torpe-

dos. El comandante holandés se dió cuenta de la maniobra y previendo que cortasen su formación por el centro, viró a babor 20 grados. Así, acortada la distancia, los cruceros aliados pudieron efectuar sus disparos, pero los destructores nipones volvieron a ubicarse en su posición favorable para el ataque con torpedos. **Doorman** volvió a girar a babor, pero los torpedos japoneses fueron disparados también desde otros tres cruceros imperiales.

Se produjo entonces un gran duelo de artillería entre los cruceros livianos aliados y sus enemigos, mientras el contraalmirante **Karel Doorman** insistía en hacerle frente al crucero Jintsu. Se produjo así el alcance de cargas a los buques de Ruyter, Exeter y



Izquierda, arriba: El buque insignia de Doorman, el HMNS de Ruyter; abajo: el HMNS Java. Derecha: el trágico hundimiento del HMS Exeter.

Houston. Al poco tiempo, una andanada de 203 mm lanzada al HMS Exeter le destruyó la mayoría de sus ocho calderas. El condecorado buque que había participado en la Batalla del Río de la Plata, en diciembre de 1939 frente a las costas del Uruguay, se iba de banda y salía de la formación central aliada. En ese instante, nadie sabe por qué, los buques que los seguían detrás, en formación de línea, hicieron lo propio, tras la estela del Exeter, creyendo que la maniobra había sido ordenada por **Doorman**.

Aquí, el destino jugó en contra de las fuerzas aliadas pues aparecieron las estelas de los torpedos de largo alcance japoneses: el HMNS Kontenear se partió en dos y se hundió. En los puentes de mando de los aliados, al observar cómo se destruyó al Kontenear, dedujeron que éste había sido atacado por un submarino japonés y ordenaron lanzar algunas cargas de profundidad alrededor del HMNS de With y el HMNS de Ruyter.

Doorman pudo darse cuenta lo que había sucedido con herido Exeter y ordenó esconderlo bajo una cortina de humo lanzado desde el Perth, al tiempo que instó a los destructores ingleses abrir el fuego contra el enemigo. La orden, sin embargo no se cumplió enseguida puesto que estaban bastante alejados los buques unos de otros.

La próxima víctima aliada fue el HMS Electra, el que junto al HMS Encounter se dirigieron al ataque cuando varios destructores japoneses lo interceptaron y los hundieron en el lugar. **Doorman** ordenó entonces salvar al Exeter, escoltado por el HMNS de With, hacia Surabaya; y ordenó a los buques sobrevivientes que se agruparan para realizar un ataque en masa, al tiempo que los japoneses lanzaban un segundo ataque con los torpedos de largo alcance. Con todo, esta vez, no dieron en los blancos y los aliados pudieron contestar con fuego nutrido, dándole al Asagumo.

Al anoecer de ese día, **Doorman** optó por eludir a los destructores japoneses y dividir a los cruce-

ros con sus fuerzas. Para cubrir esta retirada de los destructores, el comandante ordenó al capitán norteamericano que sus propios destructores lanzaran una gran cortina de humo. Pero en vez de esto, el oficial realizó por su cuenta un ataque con torpedos, lanzando 24 de ellos.

Al mismo tiempo, el Perth disparó contra el crucero haguro, provocándole un gran incendio.

Luego de un *impasse* de ambos lados, **Doorman** cambió de rumbo varias veces para alcanzar a los transportes nipones inútilmente. El almirante japonés Tagaki -comandante superior de la flota Oriental nipona- siempre logró mantener a sus buques entre el contingente de transporte y los buques aliados. **Doorman** puso de nuevo a sus buques en formación y se escabulló por el Sur, y luego al Oeste. Viendo que sus destructores norteamericanos ya no poseían torpedos, les ordenó resguardarse y retornar a Surabaya.

Más tarde, otro accidente nefasto tuvo lugar en la flota aliada: el HMS Júpiter voló por lo aires, víctima de una zona minada por los holandeses. Luego, el HMS Encounter se alejó de la formación, para rescatar a los sobrevivientes del Kortenaar, hallados en la ruta. Casi a medianoche **Doorman** avistó a los curceros Nachi y Haguro, en ruta hacia el Sur. Los dos buques nipones cambiaron la marcha y abrieron el fuego con 12 torpedos, uno de los cuales hundió al Java. Minutos más tarde le tocó el turno al propio HMNS de Ruyter fue alcanzado y severamente dañado, y hundido dos horas después, con el propio **Karel Doorman** a bordo.

Los dos únicos barcos sobrevivientes de esta batalla fueron el HMAS Perth y USS Houston, y el camino hacia la ocupación de la Isla de Java quedaba abierto a las tropas imperiales.

Poco después, también estos dos buques fueron hundidos por los japoneses; y los destructores HMS Encounter, USS Pope y HMS Exeter también fueron hundidos en la mañana del 1.º de marzo.

Malta y Valencia...

...Después de estar en reparaciones desde enero a noviembre de 1951, otra vez a las andadas. En diciembre maniobras en el Canal de la Mancha con el Firefly, y el 10 de enero de 1952, segundo viaje al Occidente, esta vez llevando a bordo, entre otras cosas, al 'Traidor de Plomo', que habían traído en el primer viaje a Bonaire los hombres del Servicio Aeronáutico de la Marina Holandesa. Este 'Traidor de Plomo' era un mascarón de proa que había sido restaurado en Holanda y que, de acuerdo con la tradición nacional, debía devolverse a su propietario.

El verdadero objeto de este viaje era transportar un escuadrón de 'Firefly' (Escuadrón 1), destinado al entrenamiento de pilotos. En este mismo viaje llevábamos también a bordo los famosos helicópteros Jezebel y Delilah.

Tras esta segunda visita a las Antillas Holandesas, en el viaje de regreso el 'Doorman' tocó Casablanca, Argel, Gibraltar y Lisboa. En Casablanca nuestro portaaviones tenía una cita con la Escuadra 5, con la que -en la continuación del viaje de vuelta- operó conjuntamente con la 'Home Fleet' inglesa. El 6 de abril volvía a atracar en el puerto de Rotterdam, para volver a navegar y hacer ejercicios poco después, a fines de julio. El portaaviones tomó parte entonces en las grandes maniobras 'Castanets' y a continuación visitó Edimburgo y Copenhague.

En el transcurso de este viaje, exactamente el 14 de mayo de 1952, se registró el aterrizaje número 2.000 sobre cubierta, hecho que desde luego no pasó desapercibido. A bordo se había hecho una apuesta entre los pilotos sobre quién sería el que hiciera el dosmilésimo aterrizaje. Uno de los pilotos creía haber calculado con toda exactitud que sería a su avión al que le tocaría hacer el aterrizaje dos mil. Sus cálculos estaban bien fundados, pero... ¡en su optimismo no había contado con el 'señalero' y algún que otro colega!

Los aparatos estaban en el aire y el piloto en cuestión, muy seguro y orgulloso de tener esa gloria en el bolsillo, se dispuso a posarse en la cubierta de vuelo, cuando el 'señalero' le hizo indicaciones en sentido de que no debía aterrizar. Y fue otro, el entonces sargento piloto G. Bolk, quien se llevó los honores y la torta tradicional. Era señalero a la sazón el teniente de navío J.J.A.W. Molenaar, hoy primer oficial del aeródromo militar de la Marina en Valkenburg.

Copenhague fue la última escala que el 'Doorman' hizo en aquel viaje, antes de regresar a Holanda para otro periodo de reparaciones, no sin visitar antes Stavanger...

Poco después de abril de 1954 el 'Karel Doorman' zarpó rumbo al Canadá, Estados Unidos y Noruega, llevando como invitados a los componentes de la Banda Militar de la Marina Holandesa. Del 12 al 17 de mayo nuestro portaaviones estuvo de viita en Montreal...

...Tras una breve visita a Halifax, pasamos del 26 al 31 de mayo en Nueva York, en cuya colosal urbe la Banda de la Marina amenizó con su música, entre otras cosas, el partido

de baseball entre los Dodgers y los Giants.

En junio hubo una visita a Oslo y el 2 de julio de 1954 el 'Doorman' inauguró los nuevos puertos marítimos en Den Helder, llevándose consigo la cinta inaugural a la entrada del puerto.

El 1.º de setiembre de 1954 el portaaviones recibió a su bordo los primeros Avengers en propiedad.

Estos aviones hicieron muchos vuelos de ejercicio, tantos que el 23 de noviembre, en el curso de una maniobras en el Moray Firth, Escocia, el teniente de navío W.J. Huber registró el aterrizaje número 4.000.

El viaje de la primavera de 1955 transcurrió por el Mediterráneo, visitando los puertos de Cagliari, Nápoles, Malta, Palermo y Gibraltar.

De vuelta a Rotterdam, el 7 de abril de 1955 tuvo lugar a bordo una ceremonia en la que el Director-Presidente de la asociación de salvamento de naufragos de la provincia de Holanda Meridional hizo entrega de unas medallas, como reconocimiento, a los tripulantes del helicóptero 'Delilah': el teniente de navío van der Wal, el malogrado sargento piloto B. Gottschalk y el cabo piloto A. Krauwel. Estos hombres, el 13 de enero de 1955, en medio de una violenta tormenta, habían salvado en cuarenta minutos la vida de dieciséis tripulantes del barco mercante noruego 'Gatt', embarrancado en el Zuiderpier, cerca de Hoek van Holland.

El 25 de abril de nuevo el 'Doorman' se hizo a la mar, y ahora para hacer su último viaje, porque después de muchos ejercicios y dos cortas visitas a Copenhague y Bergen, el 12 de mayo de 1955 fue trasladado al astillero Wilton Fijenoord para sufrir una serie de reconstrucciones que duraron tres años exactos.

El 'Doorman' tenía originalmente una cubierta de vuelo convencional: rectangular y con diez cables de freno. Si el gancho de un avión erraba todos los cables, se producía lo inexorable en la 'barrera', es decir, en la red que tenía que atrapar y detener al avión para evitar que cayera o chocara contra los aviones estacionados a proa sobre cubierta. Tal situación no era, pues, ideal ni mucho menos. De ahí que significara una enorme mejora disponer de una cubierta angulada, lo que se llevó a cabo entre el 12 de mayo de 1955 y el 18 de mayo de 1958. Con esta cubierta angulada, aunque los aviones erraran todos los cables (sólo han quedado seis), podían volver a despegar y probar de nuevo otro aterrizaje hasta conseguirlo perfecto. También el portaaviones fue provisto de una catapulta a vapor para lanzar los aviones y de nueva 'isla' o complejo del puente de comando, amén que, de paso, se mejoraron los aposentos de la tripulación. En lo que las comidas se refiere, se pasó del sistema de 'frituras' al de 'cafetería'.

El 28 de mayo de 1958 se puso de nuevo al 'Doorman' en servicio, al mando del capitán de navío H.M.L.F.E. van Oostrom Soede, que siguió de cerca toda la reconstrucción y fue el encargado del mando del portaaviones por segunda vez.

Después de una primera expedición de sólo tres semanas, sin tocar ningún puerto, y después de haber pasado amarrado desde el 3 al 7 de julio en Rotterdam, volvió a hacerse a la mar para pasar su segunda prueba. Esta vez tocó el puerto de Portsmouth y quedó atracado al muelle del 'Royal Dockyard' para probar la catapulta de vapor.

Las pruebas de la instalación de la catapulta consistían en efectuar algunos lanzamientos llamados 'en vacío' (sin carga ninguna, en absoluto) y en una serie de lanzamientos con pesos (tanques de acero con un peso variable, entre las 6 y 17,5 toneladas, que pueden rodar sobre ruedas de avión)..

...El 5 de setiembre el portaaviones se hizo a la mar para hacer las pruebas de vuelos.

Otra vez en Portsmouth -surto en la rada-, hubo que reclutar cerca de noventa marinos ingleses para hacer las mediciones en la instalación de la catapulta y del cable del freno. El 9 de setiembre se adentró el 'Doorman' en el Canal de la Mancha y, después de tres años, aterrizaron por primera vez los aviones a chorro, incluso el escuadrón 700.

Participaron también en esta prueba dos Avengers. Estos fueron tripulados por sus propios pilotos y dirigidos al aterrizar por el señalero del buque. A los otros aviones los tripulaban pilotos de pruebas ingleses, que aterrizaron con ayuda de un nuevo artificio ingenioso: los espejos de aterrizaje sobre cubierta. Todo sucedió con tal facilidad y prontitud que los ejercicios de prueba, que habían sido planeados para un período de cuatro días, fueron realizados en dos. En total se ejecutaron entonces 56 despegues, con sus correspondientes aterrizajes.

El 11 de octubre llegaron los Seahawks. El primer piloto holandés que aterrizó con un caza reactor sobre la cubierta del 'Karel Doorman' fue el Jefe del Servicio Aéreo, capitán de navío P. van Waart, seguido inmediatamente por el comandante del escuadrón 860, teniente de navío piloto A.H.M. Hagdorn. A esas primeras pruebas siguió un período de entrenamiento activo bajo el ahumado cielo escocés en Moray Forth, donde tuvo lugar, el 5 de noviembre de 1958, el aterrizaje sobre cubierta número 5.000 (o sea, en diez años), realizado por el teniente de navío H.J. Urbanus.

...El martes 13 de enero de 1959 el portaaviones volvió a salir, al Oeste...

...Los ejercicios de vuelo planeados en el Canal de la Mancha no pudieron efectuarse debido al mal tiempo, y el Golfo de Vizcaya hizo también todo lo que pudo para hacer bien pronto de los tripulantes consumados lobos de mar, teniendo que enfrentarse con un viento de fuerza 7 y una marejada oceánica tremenda. Sólo al llegar a la altura de las Bermudas mejoró el tiempo y los pilotos respiraron a sus anchas. Pero el 27 de enero de 1959, la Escuadra número 5 apareció con la bandera a media asta.

Porque si todo el mundo suspiró de alivio al enterarse de que tres de los cuatro tripulantes de uno de nuestros Avengers, que poco después de zarpar había caído al mar, se ha-

bían salvado, el buque fue abatido por una ola de consternación al saber que un cabo telegrafista no había regresado ni regresaría ya nunca más.

Llevaba aquel día todas las trazas de ser un día negro, pero por fortuna se producen alguna vez milagros y así fue en aquel 27 de enero. En el momento en que la tripulación del 'Doorman' estaba embargada por el pesar del compañero desaparecido, dos pilotos del escuadrón 2 participaron haber visto un flotador con dos náufragos. La organización del trabajo de salvamento fue cosa de unos minutos y poco después nuestros helicópteros traían a bordo a dos norteamericanos que hacía ocho días iban a la deriva en un salvavidas de caucho, desde que su yate de vela se hubo hundido por efectos de una fuerte tormenta.

El mar, con su toma y daca, aunque no nos podía borrar la amargura de haber hecho presa de uno de los nuestros, nos devolvió, no obstante, la alegría de haber hecho semejante prodigioso salvamento.

Tres días más tarde había que entrar en Mayport (Florida), pero a causa de la espesa niebla se tuvo que aplazar. El 31 de enero la niebla estaba aún más densa, si cabe, y nuestra entrada al puerto de Mayport no tenía nada de prometedora. Pero todos los preparativos en tierra y la necesidad de atenerse a los compromisos para los próximos ejercicios navales, hicieron tomar al comandante la decisión de desplegar un prudente esfuerzo y atreverse a entrar en el puerto, con ayuda de nuestra magnífica instalación de radar y haciendo un tanto caso omiso de las leyes y usanzas del mar y la navegación, para extrañeza de los de la Marina de Estados Unidos en Mayport que nunca habían visto cosa igual...

...El segundo arribo a Mayport unas semanas después fue, para los que lo vivimos, literalmente inolvidables...

...También en Mayport recibimos a bordo a los primeros aviones Tracker S2A, exactamente unos cuantos del escuadrón 30 de los Estados Unidos, que vinieron a hacer ejercicios con vistas a que, a principios de 1960, la marina holandesa incorporara este tipo de avión. Todo fue estudiado a fondo y las pruebas de vuelo se llevaron a cabo con el mayor éxito, habiéndose ultimado todo el programa de pruebas en dos días. Con estos y otros ejercicios, el 6 de marzo pasó el 'Doorman' a Port Everglades...

...El 10 de marzo la escuadra se hizo de nuevo hacia alta mar, para -sin dejar de hacer prácticas rumbo al Sur- llegar a la zona de maniobras cerca de Key West y las Antillas, donde estableció contacto con la HMNS 'van Speijk', la fragata que estaba por entonces estacionada en el Oeste...

...La escuadra entró a los muelles del Nuevo Puerto 'Nieuwe Haven', en Aruba, donde quedó durante unos diez días para reparaciones menores...

En la madrugada del lunes 6 de abril, para pesar de muchos tripulantes, la escuadra abandonó 'Dushi Corsow', poniendo rumbo hacia Cuba y echando el ancla después, por cuatro

días, en la bahía de Guantánamo.

Fue en este viaje cuando la nave capitana se vio obligada a cargar petróleo de un petroero estadounidense...

...El 15 de abril se registró, estando aún en Cuba, el aterrizaje sobre cubierta número seis mil que ejecutó el teniente de navío J.C. de Wolff, el mismo que más adelante en ese año había de tener tan trágico fin en un catapultaje. La semana de ejercicios en Guantánamo y sus alrededores fue muy provechosa para todos, y el 16 de abril abandonó la escuadra por última vez esta base, para regresar, vía Bermudas, a la patria...

...Durante los días 1ro y 2 de mayo se realizó una amplia maniobra con la escuadra 1, y el 5 de mayo estábamos ya de vuelta en Rotterdam.

...Después de un período de reposo de unas tres semanas, la escuadra se hizo nuevamente a la mar para participar en la maniobra 'Fair Wind IV', en cuya ocasión visitó Lossiemouth y Edimburgo...

Después de un pequeño período de puerto, durante el cual el 'Doorman' tuvo un nuevo comandante, el capitán de navío J.G. Stegman, el buque se trasladó otra vez a las boyas del Mosa. Allí, el lunes 24 de agosto de 1959, tuvo lugar el trágico incendio de gasolina en el que perdió la vida un marinero, no entre las llamas, sino en el agua, a la que se tiró para salvarse del fuego, pero se ahogó.

Podíase pues -a pesar del incendio- partir hacia alta mar sin hacer alto, pero por desgracia se produjo el 28 de agosto otro percance a bordo, felizmente con buen desenlace para el piloto, pero el radar de la 'isla' quedó tan perjudicado que hubo que regresar al astillero Wilton Fijenoord para su reparación.

Seis días más tarde zarpó y se hizo a la mar nuevamente para tomar parte en las maniobras de 'Shop Talk', que se realizó con unidades de la Marina alemana. Terminada esta maniobra, los buques holandeses rindieron su primera visita a Alemania desde la última guerra. Tomamos rumbo, pues, hacia Hamburgo. Y el 24 de setiembre por la noche chocábamos con el pesquero belga 'Franz Elsa', cuyos cinco tripulantes lamentablemente murieron... Esta desgracia proyectó una gran sombra sobre la visita.

...Como si ese año de 1959 no nos hubiese traído ya bastantes infortunios, durante los ejercicios de vuelo de ambos escuadrones tuvo un accidente un Seahawk, que a poco de partir cayó al agua y explotó, pereciendo su piloto.

...El 'Karel Doorman' se hizo de nuevo a la mar el 13 de octubre, primero para participar en maniobras que tenían lugar en aguas noruegas, y luego para visitar Cristianía, Oslo y Horten. Con un tiempo infernal (¡viento fuerza 11!), pasamos luego a la costa occidental de Escocia, donde participamos en la maniobra 'Sharp Sqall 4', entre otros, el portaaviones canadiense 'Bonaventure' y el navío británico 'Bermuda'.

Y en esta situación empezó el año de 1960, año que para el 'Karel Doorman' está bajo el

signo de la vuelta al mundo, cincunavegación que habría de durar desde el 30 de mayo hasta el 20 de diciembre.

...Haciendo ejercicios de vuelo sobre la marcha, llegó nuestro portaaviones a Río de Janeiro, no sin antes, el 5 de octubre, haberse registrado el aterrizaje sobre cubierta número 7.000, ejecutado por el teniente de navío L.M. Haanraads, del escuadrón 860.

...Del 20 de diciembre al 10 de abril de 1961, volvió al astillero Fijenoord, para un nuevo período de reparaciones.

Del 6 al 23 de junio participó en la maniobra Faiwind VI, previas visitas al puerto francés de Cherbourg, y Aarhus (Dinamarca) y Estocolmo (Suecia)...

...El viaje de otoño de 1961 tuvo por destino el Canadá... Luego, visita a Halifax y, por fin, participación en la maniobra naval 'Sharp Sqall V'.

En 1962 otro viaje de primavera al oeste... En el otoño, el 'Doorman' participó por enésima vez en maniobras en el Mediterráneo, visitando a dos nuevos países: Turquía y Grecia...

Hasta 1966 continuó sus viajes por el mundo y en las distintas maniobras militares...

El 10 de marzo de 1966 el 'Doorman' pasó a a ser sometido a otro período de reparaciones que tardó un año, con el fin de estar dispuesto a cumplir con su misión hasta el final de su carrera, fijado para 1970. En esa oportunidad se tuvo que renovar también las calderas, por haberse comprobado la existencia de grietas en los colectores de vapor.

...El 29 de abril, a las seis y cuarto de la tarde, se produjo 'el principio del fin', a saber: un incendio en el compartimiento de máquinas de proa.

Pero esto no habría sido definitivo, si a las dos y cuarto de la noche no hubiese estallado otro incendio en el compartimiento de máquinas de popa.

Todo el mundo coincidió en pensar que el incendio había sido provocado adrede, pero sin razón, según se pudo comprobar posteriormente. El caso es que la suerte del HMNS 'Karel Doorman' estaba echada.

El 5 de junio -una semana después del vigésimo aniversario de su incorporación a la marina holandesa- las autoridades navales holandesas comunicaron oficialmente su intención de retirarlo del servicio.

...En 20 años, sobre la cubierta del 'Doorman' se han realizado 8.668 aterrizajes, habiéndose sobrepasado, por otra parte, los 8.000 catapultajes... el último despegue sería el que hizo el 15 de marzo de 1968 el teniente de navío J.J.P. Quéré a bordo de un S2A 161 y el último helicóptero en abandonar la cubierta del 'Doorman' sería el que piloteaba el teniente de navío H.R. Moquette..."

Como hemos leído, directamente de la pluma de un testigo de a bordo, el portaaviones 'Karel Doorman' tuvo una importantísima actividad en los mares europeos y del mundo. Remarcaremos que en Mayo de 1955, es decir a casi 10 años de su entrada en servicio, el buque entró a uno de los grandes astilleros holandeses, el Feijenoord, para ser sometido a una

gran reconstrucción que cambiaría en una gran medida su aspecto original y lo diferenciaría totalmente de sus gemelos en servicio en otras Armadas. Lo más importante fue la modificación de su cubierta de vuelo convencional y corrida, lo que se logró aplicando una inclinación de 8° respecto de la crujía. Esto permitió que un avión, durante un apontaje fallido, pudiese ganar altura nuevamente a fin de realizar otro intento. También en esta ocasión, se le instaló su primera catapulta y se modificó la estructura de la isla. Por fin, en el año 1958, aterrizaron por vez primera en el "Doorman" aparatos a reacción con ayuda de los nuevos espejos de apontaje. Si bien es cierto que el adiestramiento eran una constante en la vida de a bordo del portaaviones, también es verdad que durante el año 1959 se produjeron varios accidentes, propios de la intensa actividad. Este nivel se mantuvo desde 1960 hasta abril de 1967, mes en el que tuvo lugar el incendio que hizo que las autoridades navales holandesas decidieran retirarlo de servicio. Es en estas condiciones que la Armada Argentina, vistas las buenas condiciones de oferta y considerando las ventajas que ofrecía la cubierta angulada, la catapulta de gran potencia y un gran número de detalles de la electrónica de a bordo, resuelve y autoriza su compra por Decreto S N° 6568/68 "S" del 16 de septiembre de 1968. Este decreto preveía aprobar el proyecto del contrato de compra del Portaaviones holandés "Karel Doorman", que se agregaba en un Anexo (Ver Documentos/Técnica del CD ROM adjunto) y autorizaba al Agregado naval argentino en Gran Bretaña y los Países Bajos, el entonces contraalmirante Luis M. Iriart, a firmar el contrato respectivo de compra. En el Anexo Nro. 1 titulado "Proyecto de Contrato de Compra-Venta del Portaaviones..." se establecían las condiciones básicas de compra, los fines de la misma y la forma de pago, la cual quedaba fijada de la siguiente manera: de un total de 9.500.000 Florines holandeses, 1° Cuota de 1.5 millones Fl. el 15-1-69; la 2° Cuota de 2 millones Fl. el 15-1-70; 3° Cuota de 2 millones Fl. el 15-1-71; 4° Cuota de 2 millones Fl. el 15-1-72; y 5° Cuota de 2 millones Fl. el 15-1-73. Los intereses a pagar a partir de la 1° Cuota sobre el saldo estuvo estipulada en un 7,5 % anual.

El barco pasó por un último periodo de reparaciones en Holanda y tomó su comando una reducida tripulación de oficiales y suboficiales que, al comando del Capitán de Navío Tirso Brizuela, se encontraba ya en ese país a tal fin.

El día 8 de octubre de 1969, con tripulación reducida de 350 hombres (recuérdese que la dotación normal alcanza los 1000 hombres) se afirma el pabellón nacional y el 3 de Septiembre, la nave parte de Rotterdam hacia aguas argentinas. Pese a los temores suscitados por lo riesgoso de esta operación, dado el bajo número de tripulantes, lo cierto es que el A.R.A. "25 de Mayo" arribó sin novedad a Puerto Belgrano el 27 de septiembre, entrando en la base el día siguiente, en que quedó oficialmente incorporado a la Flota de Mar. Ese mismo año tuvieron lugar los primeros apontajes y despegues desde su cubierta de aviones de la Armada Argentina.

Desde 1970, el barco se constituyó en Nave Almirante de dicha Flota y participó, anualmente en varios operativos, ejercicios y visitó por primera vez el puerto de Buenos Aires.

Hasta este momento y durante el año 1971, su principal grupo aéreo lo constituyen aviones con motor a pistón T-28 Fennec hasta que, en 1972, efectúa

un viaje a los Estados Unidos, mas precisamente a la base naval de May Port, Florida con el objeto de embarcar a los aviones A-4B Skyhawk recientemente adquiridos.

Ese viaje también llevó a los EE.UU. a las tripulaciones de los que luego serían los avisos Sobral y Somellera. En los años siguientes, el portaaviones participó en Operativos Unidas y Fraternal, con las armadas de los EE.UU. y Brasil, respectivamente. De hecho, varios aviones de su dotación, llevan en su fuselaje los nombres de los portaaviones "25 de Mayo" y "Minas Gerais". Durante el año 1978, sus aviones interceptaron, en varias oportunidades, aeronaves chilenas en misiones de patrullas aéreas de combate.

La unidad tuvo activa participación en la Guerra de las Malvinas. En el mes de Mayo de 1982, el "25 de Mayo" disponía de un adecuado grupo aéreo para operaciones aeronavales, que hubiese resultado muy efectivo en caso de lanzarse un ataque contra la flota inglesa.

Mucho se ha dicho acerca del frustrado ataque aéreo del 1° de Mayo de 1982. Algunas cosas tienen verosimilitud y otras son francamente exageraciones. El punto gira en lo siguiente: el día 1° de Mayo hacia las 15 o 16 horas se reciben informes de los aviones de exploración acerca de la posición del Grupo de Tareas enemigo e informando que ese mismo grupo estaba aferrado a una operación aérea contra Puerto Argentino. Evaluadas las probabilidades, se decide llevar a cabo un ataque aeronaval que se iniciaría en la madrugada del día 2 de Mayo de 1982 (aproximadamente a las 6 de la mañana). Se comienzan a alistar los aviones en una configuración de carga máxima de combustible y 1000 kgs. de bombas. En un ataque aeronaval, hay una sumatoria de factores que incluyen carga del avión, peso máximo, velocidad del viento, distancia al blanco, entre otras. Al efectuar un lanzamiento, el comandante aéreo dispone de una gráfica, una curva en la que se relacionan el peso del avión con la velocidad del viento necesaria para un lanzamiento exitoso, habiendo un peso límite. En este caso era necesario un viento de 25 nudos (1 nudo=1,852 Km./h). Este viento se logra sumando la velocidad del barco más la del viento natural existente en el momento del lanzamiento. El plan original era lanzar 8 aviones con 4 bombas cada uno, o sea un total de 32 bombas. En el combate, un avión tiene que atravesar tres barreras antiaéreas antes de llegar al blanco: la primera la conforman las patrullas aéreas de combate, la segunda la proporcionan los misiles y la tercera es la que dan las armas y artillería convencional del blanco. Se barajaba la posibilidad de perder 2 aviones en la llegada, con lo que al blanco llegarían 6 aviones: 24 bombas y, de acuerdo a la performance de cada escuadrilla, en el blanco elegido pegara, por lo menos, una bomba por avión. Se lograría, de esta manera un mínimo de seis impactos que, si bien no hundirían al portaaviones enemigo, sí serían suficientes para neutralizarlo, que es lo que más interesa en el combate moderno. En ese momento, entrarían en escena la corbeta A69, con los misiles Exocet MM38 que completarían el ataque aéreo.

Al comenzar a disminuir el viento de superficie (un rarísimo fenómeno meteorológico en el Atlántico Sur) esto obligó a comenzar a quitar peso a los aviones para permitir el despegue. Se comenzó por bajar una bomba, de manera que el ataque se realizaría con 24 bombas y luego se debió bajar otra hasta que cada avion debía salir con sólo una bomba: 8 bombas en

total. En este punto, relata el contraalmirante Martini, entra a jugar lo que se llama la aceptabilidad. Teniendo en cuenta las pérdidas al llegar al blanco y las probabilidades de acertar, se consideró que en el blanco impactarían entre una y dos bombas, lo que no ocasionaría daño apreciable (a menos que mediara una gran casualidad). Todo eso sumado a las pérdidas que habría en la retirada, hizo que el factor riesgo fuese superior a la aceptabilidad y se decidió cancelar el ataque.

La historia no termina ahí: el portaaviones siguió navegando en la zona aún después que se recibió la noticia del naufragio del crucero "General Belgrano", sus exploradores siguieron operando y se esperaba otra oportunidad que, por los movimientos de la flota enemiga no se presentó. El barco entró a puerto para reabastecerse el día 12 de Mayo, es decir diez días después de la cancelación del ataque y no al día siguiente como comúnmente se cree y el día 13 de Mayo su Grupo Aéreo fue desplegado al Sur, desde donde asestarían los golpes más fuertes a la flota enemiga.

El caso fue que a las 16 horas de aquel 1º de Mayo, los exploradores del portaaviones (un Tracker) detectaron un grupo naval británico bastante importante a unos 460 kilómetros. El contraalmirante Allara, en ese entonces comandante de la Flota de Mar, dispuso, al anochecer de ese mismo día un ataque con todos los aviones disponibles que, por las características del navío, no preparado para operaciones nocturnas de catapultaje y recogida de aviones, debería llevarse a cabo en la madrugada del día 2. Sin embargo, las cosas no fueron tan sencillas: a medida que la información se iba afinando, se comenzó a sospechar que el potencial blanco del ataque, no estaba inmóvil en una operación de desembarco, sino que podía moverse libremente y, en cualquier momento, estar a tiro de la flota. Versiones europeas indican que el "25 de Mayo" tenía problemas en sus máquinas y calderas, pero lo que en realidad sucedió es que la velocidad máxima del buque, que no excedía de los 20 nudos, no era suficiente para que los A-4B pudiesen despegar con su carga completa de bombas, municiones y combustible, para lo cual, se hubiese necesitado la ayuda de un viento de, por lo menos, 35 nudos, el cual sumado a la velocidad del portaaviones, produce la suficiente sustentación para permitir el despegue. Tales vientos son muy comunes en el Atlántico Sur pero, en el momento en que más se lo precisaba, ocurrió que el viento cesó en gran medida. La velocidad del viento era, en ese momento, insuficiente para las operaciones de catapultaje y, al no haber certeza de que la situación variara en las próximas horas y al haberse perdido la favorable situación del blanco, se decidió retirar la flota hacia aguas menos profundas, evitando así el peligro de los submarinos nucleares que, en esa área, tenían todas las ventajas a su favor. De hecho y hasta el fin de la guerra no se presentaron nuevas posibilidades de que el portaaviones pudiese cumplir con su misión específica con un mínimo de éxito. También la práctica demostró que, en este caso en particular y debido a la situación geográfica, los aviones podrían tener más radio de acción y carga útil saliendo desde bases continentales. El buque recibió la condecoración "Operaciones de Combate".

Terminado el conflicto, el "25 de Mayo" continuó con sus programas de adiestramiento hasta el año 1988, fecha en que entró en un período de reparaciones y modernizaciones que, por problemas presupuestarios y por la evolución de la política internacional,

nunca se llevarían a término. A partir de noviembre de 1988, el buque pasó a depender del Comando de la Flota de Mar a la Dirección General de Material Naval, mientras que sus escuadrillas, se entrenaban desde bases terrestres. Finalmente este buque fue pasado a situación de desarme y reserva hasta el mes de mayo de 1997, en que fue dado de baja de las listas de la Armada, para ser vendido para su desguace en el mes de agosto de 1998.

Desde 1988 el buque quedó a la espera de su destino y su última salida al mar fue entre el 27 de enero y el 5 de marzo de ese año, navegando en la zona de Rincón, en una etapa de instrucción con el Grupo Aeronaval Embarcado.

En esos días hasta se había planificado su modernización -se llegaron a sacar las máquinas originales- y el mismo gobierno habría destinado un monto cercano a los 200 millones de dólares para ese reacondicionamiento. Sin embargo, en esos años de hiperinflación, el presupuesto habría bajado a 70 millones para luego eliminarse definitivamente, entrando en la nueva década y el nuevo gobierno. Finalmente, el buque fue destinado al desguace (Ver Desguace/Tour en el CD ROM adjunto) y a comienzos de 1999 fue vendido a una empresa civil inglesa que lo condujo mediante un gran remolcador filipino hasta las costas de la India para su desarme. Suponemos que del otrora portaaviones ya no debe quedar hoy sino algunas cuadernas de acero y pocos elementos desechables...

Hasta aquí la historia con mayúsculas, la historia conocida y registrada. Pero detrás de esta historia hay un sinfín de detalles que hacen también al historial de la nave. Al evocar el nombre del portaaviones 25 de Mayo, inevitablemente se piensa en una sucesión de órdenes, reglamentos, estructuras, etc. en donde no hay lugar para el factor humano. Esto es cierto en parte solamente ya que, detrás de las operaciones aéreas o de combate que haya tenido el buque se encuentran las horas de guardia y preparación que esas operaciones conllevan. Entre las varias anécdotas escuchadas, se pudo saber que mientras los pilotos aguardaban sus turnos de vuelo, según el tiempo de espera de cada uno, se organizaban la diversidad más grande imaginable de charlas y cursos como, por ejemplo, el de afinación del automóvil.

*"El portaaviones nunca fue un barco fácil. El abastecimiento era una maniobra difícil por su volumen. Piénsese que sólo en municiones el barco cargaba 70 camiones. Recalco: 70 camiones. A eso se le debe sumar, combustible, pertrechos varios, carne, leche y harina (palabras del vicealmirante -R- Julio Lavezzo) y se tendrá una idea de la magnitud de números que se manejaban."* Es que un portaaviones es una pequeña ciudad, con todos los servicios que ella requiere. Hospital, abastos, lugares de trabajo y esparcimiento. Inclusive, es un barco tan completo que ofrece una serie de servicios y comodidades que, en ocasiones, se llegaban a extrañar cuando se pasaba a otros destinos. Un ejemplo: cuenta el capitán de navío (R) Daniel Moreno, oficial de catapultas del portaaviones, que uno de los más gratos momentos era, al terminar la guardia nocturna ir a las tres de la mañana a la panadería a ver salir las facturas.

¿Quiénes habitaban esa ciudad? El capital humano es también un detalle a tomar en cuenta. Si bien una gran parte del personal eran profesionales navales, formados, entrenados y que habían elegido esa

profesión como medio de vida, también y durante casi toda la vida útil del barco en la Armada Argentina, su dotación incluyó marineros conscriptos, muchachos con poco o ningún conocimiento previo del mar o, mucho menos de lo que significaba moverse en la cubierta de un portaaviones.

Este último lugar podía ser cualquier cosa menos un lugar tranquilo. De hecho era un lugar peligroso hasta para la gente entrenada en su manejo. Existía el riesgo de las hélices, turbinas, escapes, etc. y, sin embargo, toda la comunicación entre los distintos servicios se hacía exclusivamente por señas debido a que el ruido predominante en la cubierta de vuelo, hacía imposible otra forma de comunicación.

Refiere el contraalmirante (R) Hector Martini, avezado tripulante del navío, que la presencia de conscriptos en la cubierta de vuelo y en medio de la vorágine de una operación aérea, sorprendió a altos oficiales de otras armas, acostumbrados a otro tipo de operaciones. Y mucho más los sorprendió el saber que el índice de accidentes era bajísimo. Esto se lograba con entrenamiento constante y un factor en el que todos los oficiales consultados coincidieron: se les daba a los conscriptos un trato tal que la mayor parte de ellos, por no decir todos, se sentían parte de un equipo, parte de una maquinaria y, además, parte importante, porque lo eran y se iba formando un espíritu de cuerpo que hacía que las operaciones se efectuaran con altos niveles de seguridad. El vicealmirante Lavezzo recuerda que, muchas veces, esos muchachos se quedaban en la cubierta de vuelo participando de las operaciones hasta mucho más allá de lo que el deber les imponía.

La salida de servicio del portaaviones significó

### Comandantes

1º Oct 1968 al 5 Mar 1970	Cap. de Navío Tirso R. Brizuela
5 Mar 1970 al 3 Mar 1971	Cap. de Navío Marcos Oliva Day
3 Mar 1971 al 17 Dic 1971	Cap. de Navío Félix F. Fitte
17 Dic 1971 al 15 Dic 1972	Cap. de Navío Mario A. Hoffmann
15 Dic 1972 al 28 Ene 1974	Cap. de Navío Carlos M. Mazzoni
28 Ene 1974 al 5 Feb 1975	Cap. de Navío Roberto Ruilópez
5 Feb 1975 al 11 Mar 1975	Cap. de Fragata Edgardo A. Otero
11 Mar 1975 al 7 Ene 1976	Cap. de Navío H. J. Barbuzzi
7 Ene 1976 al 4 Ene 1977	Cap. de Navío Alberto G. Vigo
4 Ene 1977 al 11 Ene 1978	Cap. de Navío Rodolfo C. Luchetta
11 Ene 1978 al 26 Ene 1979	Cap. de Navío Niceto E. Ayerra
26 Ene 1979 al 29 Ene 1980	Cap. de Navío Gualter O. Allara
29 Ene 1980 al 18 Dic 1980	Cap. de Navío Raúl J. González
18 Dic 1980 al 4 Feb 1982	Cap. de Navío José J. Sarcona
4 Feb 1982 al 30 Dic 1983	Cap. de Navío Néstor O. Baricco
30 Dic 1983 al 28 Feb 1984	Cap. de Navío Gerardo L. Núñez
28 Feb 1984 al 8 Mar 1985	Cap. de Navío Guillermo F. Payer
8 Mar 1985 al 27 Feb 1986	Cap. de Navío Jorge O. Ferrer
27 Feb 1986 al 15 Dic 1986	Cap. de Navío Mateo A. Giordano
15 Dic 1986 al 9 Mar 1988	Cap. de Navío Daniel A. Fusari
9 Mar 1988 al 27 Mar 1990	Cap. de Navío G. B. Maissonave

mucho más que la baja de un barco de la flota. Significó la disolución de un grupo de profesionales altamente especializado: oficiales de catapultas, señaleros, etc. que es lo realmente difícil de formar. Un piloto con entrenamiento se forma; pero un personal auxiliar, en especial los señaleros, no se forma ni en un viaje ni en dos: son horas y horas de práctica y de experiencia y eso es lo que hace doblemente valioso a este grupo humano. Como ejemplo, baste recordar las reflexiones de uno de los oficiales del portaaviones: "cualquier nación no usuaria de este tipo de buque que hoy incorporara uno a su flota, tardaría

casi diez años en poder usarlo al cien por cien de su capacidad operativa. Ese capital humano superaba en mucho el costo del barco."

## Técnica

El portaaviones A.R.A. "25 de Mayo" era un navío de la clase Colossus. Construido en los Astilleros Cammel Laird & Co. de Birkenhead, Gran Bretaña, fue botado el 17 de Enero de 1945 bajo el nombre de "Venerable". La clase Colossus, ha sido ampliamente utilizada en posguerra por diversas Armadas y, aun en la actualidad, quedan algunos portaaviones en servicio, si bien no se espera que prolonguen su vida útil más allá del 2000, de todas formas, es importante tiempo para naves de esta naturaleza.

Esta clase se desarrolló ante la necesidad de la Real Armada de poseer portaaviones de escuadra a un bajo costo y rapidez de construcción ya que, hasta el momento, el esfuerzo industrial había estado volcado a los portaaviones de escolta.

Es de destacar que, ante el inminente fin de la Segunda Guerra Mundial, es evidente que se pensó en la posibilidad de reaprovecharlos al término del conflicto ya que, en su construcción se aplicaron las normas internacionales sobre barcos mercantes. Tal reciclaje jamás se realizó en ninguna de las unidades de la clase.

Utilizando lecciones y experiencias de los anteriores años de guerra y, teniendo en cuenta la evolución de los armamentos empleados se dio prioridad a la velocidad a costa del blindaje, se adoptó un sistema de compartimentación estanca que reducía el riesgo de inundación y escora en caso de impactos y daños. También se eliminaron la mayor parte de las baterías antiaéreas quedando la aviación como principal defensa lejana de la nave en consonancia con la experiencia que se estaba recogiendo en el Pacífico.

En sus máquinas se adoptó una disposición, en forma escalonada, que minimizara la pérdida de potencia ante un eventual torpedo. Estas características de construcción, permitieron embarcar aviones más pesados y voluminosos que los que llevaban los portaaviones hasta el momento a pesar de lo cual estos buques pudieron absorberlos con toda comodidad.

De las diez unidades que componían la clase, seis se alistaron antes del fin de la Segunda Guerra Mundial, pero ninguna alcanzó a participar en ella. Luego de algunos años de servicio en la marina inglesa, ésta los fue cediendo o vendiendo a otras Armadas, en donde estos buques fueron objeto de modificaciones que, en algunos casos, dieron como resultado, que la nave tuviese un aspecto muy distinto de aquel con que había salido del astillero.

Tal fue el caso del "25 de Mayo" el cual, durante su servicio en la Armada Holandesa, con el nombre de "Karel Doorman" fue modernizado entre 1955 y 1958. Estas modificaciones, sumamente importantes consistieron en:

-Instalación de la cubierta angulada con una desviación de 8.5º con respecto a su línea de crujía

-Instalación de una catapultas a vapor tipo British Steam 4 Serie 9 provista por Brown Bros Ltd, Edimburgo, Escocia. Esta catapultas fue probada a su instalación en vacío, es decir sin ningún tipo de carga y luego con un dispositivo formado por tanques de acero lastrados con diferentes pesos que corrían so-

bre ruedas de avión. Tenía una longitud de 199 pies de unas 30.000 libras máximas de capacidad. Su velocidad máxima era de 303 nudos y aceleraba hasta 2 nudos por pie, con una presión hidráulica de 4.000 libras. En una cuna en la cubierta de vuelo, en la banda de babor, se encontraban dos cilindros de 18 pulgadas de diámetro y por ellos corrían dos pistones unidos por el carro de lanzamiento al que se enganchaba el avión y, a su vez, según el tipo de aeronave, peso y configuración se regulaba la presión para lanzarlo

-Instalación del sistema de guía de apontaje mediante espejos.

Además, la estructura en isla, fue modificada en forma radical con el propósito de recibir nuevos radares y se le agregó un montaje Bofors de 40 mm a popa de dicha estructura y otro similar a proa, se modificaron mástil y su chimenea en una estructura tipo "Mack", esto es chimenea y mástil integrados en una sola unidad. Terminadas esta serie de reformas, el barco ofrecía un aspecto completamente distinto al de sus pares de la época, como eran el "Arromanches" francés, el "Sidney" australiano, o el mismo "Independencia" entonces en servicio en la Armada Argentina. En el lapso comprendido entre 1965 y 1966, se le cambiaron las calderas utilizando las que estaban destinadas a otra unidad de la misma clase nunca completada, el HMS "Leviathan". De esta manera, el sistema de propulsión quedó integrado por dos grupos de turbinas Parsons Compound de reacción pura (una de alta y otra de baja presión). Los 20.000 HP a 230 r.p.m. generados por cada grupo accionaban, respectivamente, un eje propulsor mediante una caja de reducción simple.

Su máximo radio de acción de unas 12.000 millas (unos 22.240 km.) a 14 nudos de velocidad le eran posibles gracias a su capacidad en las cisternas de 3.200 toneladas de combustible.

A mediados de 1968, el buque sufrió un severo incendio en la sala de calderas, por lo que el almirantazgo holandés decidió retirarlo del servicio. Terminadas las reparaciones, el barco se ofreció en venta a diversas marinas. La Armada Argentina consideró ventajosa su compra en 1968 y en 1969, antes de partir para aguas de nuestro país, el portaaviones fue nuevamente sometido a otra serie de modificaciones y acondicionamientos para su nuevo destino; en 1970 se le instalaron nuevos sistemas de radar y se le dotó de un sistema de proceso de datos Ferranti CAAIS y un presentador de datos PLESSEY Super CAAIS compatibles con los sistemas de comunicación de datos informáticos de los dos destructores Tipo 42. Hacia la década de 1980, su cubierta de vuelo fue alargada a la altura de la estructura de comando para aumentar la capacidad de aparcamiento de aviones. Pasado el conflicto con Gran Bretaña, se hicieron estudios tendientes a prolongar la vida útil de este barco hasta más allá del 2000. El proyecto contemplaba, entre otras modificaciones, la instalación de una rampa de despegue del tipo "sky-jump", del mismo tipo que las utilizadas en los modernos portaaviones ingleses o, por ejemplo, el "Príncipe de Asturias" español, el "Vikrant" hindú o el "Chakri.Naruebet" de la armada tailandesa. De este modo, el barco hubiese tomado otro aspecto aún más distinto del actual; sin embargo, cuestiones presupuestarias y geoestratégicas hicieron postergar y suprimir el proyecto.

Al igual que otras partes de la nave, el armamento

sufrió varias modificaciones. El armamento original, consistió en nueve ametralladoras AA Bofors de 40/70 al que se le agregaron los de la isla. Uno de ellos, agregado a proa de la misma, se le retiró durante la última modificación de la cubierta. Es interesante destacar y se ve muy claramente en distintas fotografías, como su electrónica fue variando a lo largo de los treinta años de servicio en nuestra Armada. Efectivamente, en la iconografía existente, se puede ver como su radárica ha ido cambiando o fue siendo desembarcada al tiempo de ir quedando anticuada.

De los dos ascensores que el buque poseía en la línea de crujía, el de popa fue anulado, soldándolo a la cubierta para permitir el aterrizaje de los Super Etendard, los cuales por tener una velocidad de pérdida mayor que los Skyhawks empleados hasta entonces, necesitaban una carrera de apontaje mayor y, al aterrizar sobre el ascensor de popa, aumentaba el riesgo de accidentes. Por igual razón los montajes de ametralladoras antiaéreas de la batea proel de la banda de babor, bajo la salida de la pista angulada, debieron ser retirados debido a que dejaban sin sustentación a los aparatos en caso de un apontaje fallido y tener que tomar vuelo nuevamente.

El "25 de Mayo" contaba con un eficaz sistema contraincendios, tanto a proa como a popa de la nave, siendo este más que necesario debido a los constantes derrames de aceite y combustible que se producían. Como dato curioso aportado por un ex tripulante de la nave, es de señalar que, en la cubierta de vuelo, todas las herramientas utilizadas eran de bronce para que, en caso de caída sobre la cubierta metálica, dichas herramientas no produjeran chispa.

La electrónica del barco, como se señaló, ha cambiado en diversas ocasiones, pero puede resumirse en: dos radares de alerta temprana LW-01 y LW-02, un radar de adquisición y seguimiento de objetivos DA-02, un radar de navegación/descubierta de superficie ZW-01, un radar altimétrico SGR-109, diversos equipos de ECM y una antena del TACAMO URN-20 la cual, por su extrema sensibilidad, va por dentro de un tubo lleno de hidrógeno líquido, única sustancia capaz de proteger eficazmente dicha antena.

El resumen de los datos técnicos del A.R.A. "25 de Mayo" es el siguiente:

-Botado en 1943 como HMS Venerable, comisionado en 1945, vendido a Holanda en 1948 como Karel Doorman, vendido en 1968 a la Argentina como "25 de Mayo"

-Eslora: 213.9 m; Manga: 22.4 m; Puntal: 18.8 m  
-Desplazamiento y calado: 19720 ton y 3.80 m (sin aviones) o 19 896 ton a plena carga

-Dimensiones de la cubierta de vuelo: 210.3 m x 37.11 m x con una cubierta ángulo de 8.5° y una longitud de 140.75 x 16.11 m

-Dimensiones del hangar: 137.7 x 15.85 x 5.18 m

-Cuenta con una catapulta Brown Bros del tipo British Steam 4-serie 9. Longitud 99 pies, capacidad: 15000 a 30.000 lb. Velocidad 303 nudos

-Propulsión: dos turbinas Parsons de reacción pura

-Radio de acción: 22.240 Km. a 14 nudos o 11.490 Km. a 32 nudos

-Velocidad de crucero: 45 km./h

-Armamento: nueve cañones Bofors 40/70 AA. Se agregó uno más en la primera modernización. En los 80 se le retiró un montaje a proa de la isla.

-Tripulación: 1200 hombres, contando al grupo aéreo

-Grupo aéreo: varió con el tiempo. Pero hacia los 80 embarcó 10 Super Etendard o 14 A4-Q Skyhawk, 10 S-2 Tracker antisubmarinos y/o 10 helicópteros S-61 Sea King antisubmarinos así como helicópteros Alouette III, estos últimos como helicópteros de dotación, en tareas utilitarias y de rescate de pilotos.

Un punto de debate era la velocidad del portaaviones: si la máquina estaba o no en condiciones o si había que sustituirla por otra que diese 30 nudos. Lo cierto es que la velocidad óptima para operaciones aéreas era de 25 nudos; y todavía más: los 25 nudos son los mejores para recuperación ya que, el problema del lanzamiento no lo es tanto. Una velocidad de viento en cubierta mayor de 25 nudos no siempre es lo mejor porque se rompe la capa térmica, hay menor sustentación y el avión cae mucho más a plomo sobre la cubierta. La velocidad del barco es otra historia aparte.

Uno de los puntos que se le criticaba al barco era que los compartimientos de máquinas eran demasiado grandes. Esto era porque en cada compartimiento llevaba instalada la máquina (eran dos), sus dos calderas correspondientes y los generadores y demás mecanismos asociados. Es posible que, en caso de inundarse uno de estos compartimientos se complicara un tanto la situación del portaaviones. Por empezar y, a diferencia de los portaaviones americanos en los que el hangar es una continuación de la cubierta, en el "25 de Mayo" el hangar estaba protegido, conformando una caja; además e instalados ya desde origen, en el casco se habían incorporado *cofferdams* formados por tanques vacíos de 200 litros que, en caso de un impacto y en la deformación, absorbían la fuerza de la explosión con la consiguiente disminución del riesgo de daño. Por otro lado, el buque tenía compuertas estanco que según las condiciones de estanqueidad, es decir niveles de seguridad que iban desde el W (mínimo) al Z (máximo), se conseguía controlar una inundación. Por ejemplo, en condiciones de estanqueidad W, las únicas compuertas cerradas eran las de la santabárbara, combustibles, etc. En cambio, al impartirse la orden "condición de estanqueidad Z", se cerraban todas las compuertas y aunque el buque recibiera un impacto directo en el casco, hubiese sido posible controlar la escora adrizando la nave mediante la inundación de otros compartimientos. El buque hubiese perdido efectividad, pero no se hubiese hundido.

La principal diferencia entre los portaaviones ingleses y americanos es la filosofía de uso. Los primeros sostienen que el avión se sube a cubierta para utilizarlo y se baja al hangar para protegerlo. Los segundos, en cambio, dicen: el avión vive en cubierta y se baja solamente para repararlo, medida coherente ya que los aviones navales están diseñados para la intemperie y el duro clima marino. El punto es que, al bajar el avión todas las noches, con el movimiento del barco, ocurrían muchos accidentes y roturas que cesaron al adoptar la forma de uso "a la americana".

Los cables de frenado del barco estaban formados por: una sección central que es la que queda sobre la cubierta; se unía a dos "botellas" que contenían el resto del cable e iban a secciones fijas unidas a la máquina y que no se cambiaban tan seguido. Un cable de frenado es, en realidad, un amortiguador con la característica que puede controlarse la salida del fluido interno para adecuar la presión a soportar ya que no es lo mismo la velocidad de un Tracker, avión pesado que apunta con una relación gancho/cable de 60, con

un A-4, mucho más liviano, cuya relación gancho/cable es de 101. Debido a un accidente de corte de cable en el año 1974, se procedió a un cambio de éstos (había un total de 6) en 1975.-

Debido a que por las deformaciones de cubierta en el movimiento del buque, quedaba un pequeño escalón entre el ascensor de popa y la cubierta, tuvieron lugar varios accidentes de rotura de parantes de los trenes de aterrizaje. Con los A-4, se rompieron algunos pero al llegar al país el Super Etendard, avión mucho más pesado y de mayor impacto en el apontaje, se produjeron accidentes de igual naturaleza en mayor número que cristalizaron en la decisión de clausurar el ascensor de popa aún a costa de perder flexibilidad de maniobra. Al soldar el ascensor, además de no haber más accidentes por roturas de parante, también se solucionaron ciertos problemas que tenían los cables de frenado porque, al quedar la cubierta completamente lisa, el avión apontaba más suavemente y el cable se desplegaba en forma más uniforme y, por tanto, aumentó su efectividad. (Ver en el CD ROM adjunto: Técnica).

## Grupo Aéreo Embarcado

A lo largo de su carrera, el portaaviones A.R.A. "25 de Mayo" embarcó una variada serie de aviones que, en mayor o menor medida, cumplían con los requisitos y necesidades del arma aérea de la Flota de Mar. Si bien las capacidades del buque, al llegar a nuestro país, permitían (y de hecho, en la Armada Holandesa ya habían tenido lugar) las operaciones con aviones a reacción, el equipamiento de la Aviación naval de la época, hizo que el buque comenzara su servicio en la Argentina empleando aparatos de pistón como fueron lo T-28 Fennec navalizados y los Grumman S2-A "Tracker" antisubmarinos, estos últimos, provenientes del portaaviones "Independencia". En cambio los T-28 P (navalizados) pasaron a constituir la Segunda Escuadrilla Aeronaval de Ataque y operaron embarcados hasta 1972, continuando luego las operaciones desde bases en tierra.

Hacia 1972, la Armada Argentina adquirió en Estados Unidos dieciséis aviones de caza y ataque McDonnell Douglas A-4Q Skyhawk, con los cuales constituyó la Tercera Escuadrilla Aeronaval de Caza y Ataque con base en el portaaviones, en maniobras embarcadas y en Comandante Espora como su base permanente. Esta escuadrilla fue creada el 1 de marzo de 1971 y desde un principio fue armada con los A-4Q traídos desde los Estados Unidos por el portaaviones "25 de Mayo". Su alto adiestramiento en todo tipo de maniobras y operaciones la hacen acreedora a ser considerada como la espina dorsal de la aviación de ataque de la Armada. Estos aviones se destacarían combatiendo bravíamente en 1982 contra unidades de la flota británica, durante el conflicto por las Malvinas. Contando, en ese momento con solamente ocho aparatos, según se consigna en el libro "Aviación Naval Argentina", participaron desde el primer momento en las acciones del conflicto. Si bien no fue necesaria su intervención en las acciones de la reconquista de las islas, la escuadrilla se destacó en las acciones del estrecho San Carlos (el callejón de las bombas) siendo los causantes del hundimiento de las fragatas HMS "Ardent" y HMS "Antelope" además de causar graves daños a otras unidades. Al final de la

guerra, la escuadrilla había perdido el 40 % de su material de vuelo y había tenido que lamentar la muerte de dos pilotos. Los aviones estaban pintados en el color gris-gaviota normalizado de la US. Navy con las matrículas y los códigos de llamada en negro, al igual que la palabra "Armada". Durante algún tiempo, esta palabra fue sustituida por "Naval". En el timón y las superficies de profundidad estaban pintados los colores argentinos. El nombre del portaaviones iba en el timón. En las alas estaban pintadas las anclas distintivas de la Aviación Naval Argentina. Después de la guerra, algunos Skyhawks, fueron camuflados en un esquema de color marrón y verde oscuro y, por lo menos uno, fue provisto con un camuflaje experimental en dos tonos de marrón. Posteriormente, estos aviones fueron pintados con el color azul gris y las leyendas e indicativos, en tamaño reducido se pintaron de gris medio. En algunas fotografías se alcanza a apreciar un Tracker con camuflaje verde y marrón, seguramente algún aditamento temporal para utilizar durante un ejercicio.

El mayor peligro que enfrenta una flota moderna es, sin duda alguna, el de los submarinos. La Armada Argentina, no es una excepción a esta regla y confió su patrullaje antisubmarino y la exploración a aviones Tracker, modelo S-2E, que reemplazaron a los antiguos modelos A y F a partir del año 1978, los que pasaron a ser utilizados como aviones utilitarios para transporte de personal y carga al portaaviones. Integraron la Escuadrilla Aeronaval Antisubmarina y, durante la guerra de 1982, fueron los responsables del éxito de varias misiones. Esta escuadrilla fue creada en 1957 (donde por primera vez aparece el nombre de "Antisubmarina") utilizando aviones PBY "Catalina". En 1962, se trajeron de los E.E.U.U. los aviones Tracker S2A, un modelo que ya no abandonaría a nuestra flota y que constituyó definitivamente a la Escuadrilla a partir del 31 de mayo de 1962. Utilizando el 90% de sus efectivos, la escuadrilla tomó parte en las Malvinas siendo sus aviones los primeros de la aviación naval argentina en operar desde las islas. Embarcando luego en el portaaviones "25 de Mayo", los Trackers realizaron varios vuelos de exploración y fueron los que descubrieron a la flota enemiga el día 1 de mayo de 1982. También estos aviones fueron los que, buscando al aviso "Alférez Sobral" detectaron un submarino enemigo, el que fue atacado sin conocerse las consecuencias de esta acción. Los aviones siempre utilizaron el esquema de colores heredado de la marina norteamericana, esto es gris gaviota para las superficies superiores y gris claro, casi blanco, para las inferiores, adaptados a los reglamentos argentinos en un esquema similar al de los A-4Q. Más adelante fueron todos repintado y en azul gris, con las leyendas en gris medio. El emblema nacional, según se ve en fotos, varió, de la bandera que ocupaba todo el alto del timón, a una muy pequeña bandera, al estilo de la Fuerza Aérea, para volver, según se lo vió en el puerto de Buenos Aires en julio de 1988 a la grande original. Actualmente la Escuadrilla, está equipada con Trackers en versión turbohélice.

Al pasar los años, también se fueron deteriorando las condiciones de vuelo en que se hallaban los A-4. En previsión de su paulatina salida de servicio, se comenzaron las gestiones pertinentes a la adquisición de catorce aviones Marcel Dassault- Breguet Super Etendard, de fabricación francesa. Este avión de avanzadísima generación y excelentes prestaciones, opera en la Segunda Escuadrilla Aeronaval de Ata-

que, que también estuvo basada en el portaaviones. Su entrada en el conflicto por Malvinas constituyó una sorpresa hasta para los ingleses que, paradójicamente, se encontraron indefensos porque, al ser atacados con armamento normalizado de la OTAN, las computadoras de sus barcos identificaban a los aviones y misiles como amigos. Esta escuadrilla es realmente una escuadrilla con historia. Comienza en forma oficial el 9 de agosto de 1956 cuando llegaron en vuelo al país, a través de varias etapas; los cazas Vought F4U Corsair desde los E.E.U.U. a Punta Indio. Hacia el año 1957 sus efectivos ascendían a una cantidad que justificaba la denominación de "Flotilla de Combate". Constituyó también una de las primeras escuadrillas embarcadas a partir del año 1958, al incorporarse el portaaviones "Independencia". A partir de 1970, la escuadrilla recibió aviones T-28 P, adaptados para su uso en portaaviones, los cuales operaron hasta 1972 desde el "25 de Mayo". En 1981, poco antes de la guerra, la unidad comenzó a recibir y a ser asesorada en el manejo de los aviones Super Etendard, de los que sólo cinco estuvieron en condiciones operativas al comienzo del conflicto. Las acciones más sobresalientes de estos aviones arrojaron como resultado el hundimiento de un destructor Tipo 42 (HMS "Sheffield"), un portacontenedores (HMS "Atlantic Conveyor") y severos daños, parcialmente confirmados al portaaviones HMS "Invincible". Sus esquemas de colores han permanecido inalterados desde la llegada al país de los primeros aviones a la fecha: superficies superiores en azul-gris y superficies inferiores blancas. La palabra "Armada", códigos y leyendas están pintados de blanco y los colores nacionales campean en el timón al estilo de los Skyhawks. En las alas, están pintadas las distintivas anclas en blanco y negro según se trate de las superficies inferiores o superiores, respectivamente.

El componente de ala giratoria del "25 de Mayo" lo compusieron dos tipos de helicópteros: el Sikorsky S-H3 Sea King, helicóptero pesado empleado, principalmente, en la guerra antisubmarina; y el transporte y más liviano Aerospatiale Alouette III que, en varias versiones, presta servicios en la aviación naval y actuaba como helicóptero de dotación del buque. Integraron, respectivamente la Segunda y la Primera Escuadrilla Aeronaval de Helicópteros. Estas escuadrillas comenzaron siendo una sola el 23 de mayo de 1949. Por esas épocas y en los años siguientes, los helicópteros operarían en tierra y a bordo de las torres y popas de los cruceros de la Flota de Mar y en las campañas antárticas. A partir del año 1954, la escuadrilla se organizó como las demás escuadrillas de la Aviación Naval con asiento en la Base Aeronaval de Puerto Belgrano. Al incorporarse el "Independencia", la presencia de los helicópteros en la flota se incrementó y pasó a ser lo más común, siendo estos aparatos los encargados de dar seguridad a las operaciones de vuelo. En 1960 se incorporaron los Alouette 111 de turbina a gas y en 1972 los helicópteros más pesados del tipo Sikorsky S-61 (SH-3) "Sea King" que fueron traídos en vuelo hasta el país desde los E.E.U.U. Recién en 1979 la escuadrilla se dividió en dos escuadrillas independientes: los helicópteros livianos, como los "Alouette III" pasaron a formar la Primera Escuadrilla Aeronaval de Helicópteros y los "Sea King" formaron la Segunda de estas Escuadrillas.

Los Alouette III, si bien eran helicópteros de dotación del portaaviones "25 de Mayo", no

combatieron desde él durante la guerra de Malvinas, sino que lo hicieron embarcados en los destructores de la Flota de Mar, en tareas de enlace. Uno de los helicópteros se perdió junto con el Crucero A.R.A. "General Belgrano" y otro tuvo una destacada actuación el 3 de Abril, en los desembarcos de las Islas Georgias del Sur.

Los "Sea King", por el contrario, luego de participar en la recuperación de las Islas Malvinas y de ser uno de ellos la primera aeronave nacional que tocara suelo de esas islas, estuvieron embarcados en el portaaviones del 17 de abril al 15 de mayo, operando, a partir de esa fecha, de aeródromos en tierra. Durante el tiempo que estuvieron embarcados, sus misioneros comprendieron una gama de tareas como enlace, rescate y antisubmarinas.

Los Alouette, en principio, tuvieron un esquema en metal natural, con el agregado de zonas de color rojo, según se desprende de observaciones hechas en el Museo Naval de la Nación. Las insignias incluían el típico ovalo de la aviación naval. Mas tarde adoptaron una coloración camuflada en color marrón y verde, con una bandera argentina de tamaño menor y sus indicativos en negro. Los Sea King también tuvieron, en un principio, la coloración normalizada americana o sea blancos superiormente y gris gaviota en la parte inferior con sus indicativos en negro y una gran bandera argentina cuadrangular, aunque no la palabra "Armada". La insignia de escuadrilla estaba en el frente, sobre la cabina. Algunos helicópteros, luego, fueron camuflados en verde, marrón y gris, siendo utilizados para operaciones de practica y desembarco con la Infantería de Marina. Actualmente, los aparatos embarcados en la flota, han recibido el esquema azul gris, con leyendas e indicativos en gris. Esquema similar se vió en los Alouette en el Puerto de Buenos Aires, en julio del presente año de 1999.

Las operaciones en la cubierta de vuelo del A.R.A. "25 de Mayo" se llevaban a cabo con la ayuda de los vehículos de origen americano llamados "Mulas". Estos vehículos, de forma rectangular y gran potencia, mueven los aviones de su posición de aparcamiento a las de despegue, enganchando los aviones a una barra de remolque, mediante enganches que, por lo general se encuentran en los trenes de aterrizaje. Llevan un solo habitáculo para el conductor y están pintados con una coloración amarilla con zonas antideslizantes de color negro.

También es posible encontrar ( se lo ve en varias fotos) pequeños tractores marca Clark ARV GT/DT, pintados totalmente de amarillo y con los escudos de las escuadrillas a las que sirven aunque, al parecer, habían sido desembarcados y utilizados en tierra, aún antes de la salida de servicio del portaaviones. Este equipo, finalmente, se complementa con la utilización de carros elevadores hidráulicas para bombas y municiones y las Unidades de Potencia Auxiliar que son generadores portátiles remolcables. Uno de estos generadores, aparece siempre en la proa de la cubierta de vuelo en la banda opuesta a la catapulta.

El decolaje y aterrizaje de aeronaves es una operación de cierta complejidad en tierra y más compleja aún en un portaaviones, en donde las distancias se acortan de una manera casi inconcebible para un piloto de aviones no embarcados. Una operación de catapultaje es complejísima y comienza cuando el piloto del avión al despegar, efectúa las comprobaciones de rutina previas al vuelo en combinación con el equipo de mecánicos que sirven al aparato. Finaliza-

da ésta, los calceros y trinqueros liberan el avión de sus puntos de sujeción y la CESA (Central de Situación de Aviones) transfiere el control del aparato al personal de la catapulta, indicándole por señas al piloto (ya que este no tiene comunicación directa con el personal de cubierta) el señalero que guiará a su avión hasta la posición de lanzamiento. El señalero, entonces va llevando al avión, siempre por señas, hasta situarlo correctamente en la catapulta. Es una fase muy delicada porque, de no estar el aparato correctamente situado, hay que volver a emplazarlo y puede ocasionar una demora de hasta quince minutos. Si el avión está en su correcta posición, el piloto retira sus manos de controles y frenos y se levanta una especie de calzos hidráulicos que mantienen el avión fijo en su posición. En este punto, los pilotos tienen prohibido accionar todo tipo de frenos para evitar cualquier accidente por omisión que pudiese ocurrir en el catapultaje. Para indicar que cumple esta orden el piloto coloca sus manos lejos del tablero y, a partir de este momento, queda por completo en manos de los oficiales y personal de catapulta los que dan los siguientes pasos:

-El personal de cubierta de la catapulta asegura el avión a ésta mediante un cabo llamado retenida de cola; esto es un cabo con una pieza de hierro fundido en su medianía, diseñado para romperse en el momento del lanzamiento y enganchan el avión al estrobo, o sea a un grueso cabo que, a su vez, esta enganchado a la tortuga de la catapulta. Una vez enganchados, se tensan estos cabos y se dice que el avión esta tesado.

-Interviene entonces el oficial de catapulta, un oficial, que, si bien no puede comunicarse con el piloto mas que por señas, sí está en comunicación con la torre de control. Este oficial le indica al piloto, con gestos convenidos, que aplique toda la potencia del motor.

-El piloto empuja los aceleradores hacia adelante y se toma de una traba de seguridad que poseen todos los aviones embarcados para impedir que la súbita aceleración empuje hacia atrás la mano del piloto y se corte la potencia en el momento del despegue e indica, con una venia al oficial de cubierta, que esta listo para el despegue.

-Cuando el oficial de catapulta observa que el piloto esta en posición, el personal de cubierta en los lugares asignados y el motor a su máxima aceleración, da la orden al operador de la catapulta de activar esta última con un gesto determinado: extiende el brazo y se agacha hasta tocar con su mano la cubierta. Este gesto es así debido a que no tiene posibilidades de ser confundido con algún movimiento casual y, por tanto, elimina el riesgo de un lanzamiento prematuro o por accidente.

-El operador oprime un botón y el pistón de la catapulta es disparado hacia adelante traccionando al avión a casi 3g (3 veces la fuerza de gravedad) hasta el final de su carrera, momento en que el avión esta en el aire y su piloto toma el control.

Puede ocurrir que, por diversas razones, se deba suspender un lanzamiento. En este caso, el oficial de cubierta hace retirar de su puesto al operador de catapulta y colocar las manos sobre su cabeza al tiempo que, por la radio de su casco, comunica a la torre de control la frase "Abortar catapultaje" por tres veces y, a su vez, la torre se lo comunica al piloto, el cual recién quita la potencia en el momento que ve al oficial

de cubierta parado frente a su avión haciéndole el gesto correspondiente a sacar potencia. El lanzamiento ha quedado sin efecto.

Esta maniobra que, así descrita, puede parecer que lleva mucho tiempo, gracias a la pericia y entrenamiento de los pilotos y personal del "25 de Mayo" podía hacerse en un máximo de cinco minutos.

De igual forma, el apontaje del avión se hacía casi exclusivamente por señas, en este caso, porque la vulnerabilidad de un portaaviones aumenta con el gran flujo de comunicaciones hacia y del navío. La operación de apontaje era difícil no tanto por la escasa distancia (25 metros en que se debía detener el avión) sino porque se apuntaba en una pista que tenía 8 grados de inclinación respecto del eje de la nave, de forma que el barco iba en una dirección mientras que el avión iba casi en otra, debiendo el piloto, efectuar constantes correcciones y ajustes en su aproximación.

Si había un buen viento el problema no era tanto, ya que el portaaviones podía navegar a una mínima velocidad. Pero con poco viento, eran las mismas máquinas del barco las que debían generarlo, por lo que la velocidad aumentaba y disminuía el tiempo de ajustes de que disponía el piloto. Una de las ayudas que estos disponían era una guía de aproximación que, pintada en color amarillo, colgaba de la cubierta de vuelo en la popa del barco y que, al estar alineada con la línea amarilla de la cubierta inclinada, hacía que el piloto, si venía en el ángulo correcto mirara toda una línea continua. Esa guía tenía un cable con lámparas para las operaciones nocturnas. Las otras ayudas eran los señaleros y el llamado espejo de apontaje, aunque de espejo sólo mantuviese el nombre debido a que se habían cambiado los espejos por sistemas de luces. El avión efectuaba su aproximación al barco acercándose por el lado de babor hasta rebasar su proa y viraba para un giro completo por estribor al tiempo que reducía su altitud. En ese momento comenzaba la aproximación final y cesaban las comunicaciones con la torre de control para transferir todo el control al señalero, el cual se encontraba en su puesto a babor y a popa del barco. Este, previa comprobación visual de la cubierta angulada de que estuviese libre, utilizaba las señales del espejo para indicar al piloto si su altitud y ángulo de descenso eran correctos o no. En el aparato de señales, la hilera de luces del centro (la pelota) iba desde el color ámbar (demasiado alto) al rojo (demasiado bajo), pasando por el verde. Las luces del costado eran las indicadoras del corte de potencia y las luces de la parte superior del sistema eran luces intermitentes que se utilizaban para indicar al piloto que abortara el apontaje, metiera motor y lo intentara de nuevo. (Ver la foto del sistema de apontaje).

Si la aproximación y el descenso eran correctos, la pelota sería verde y, en el momento adecuado, el señalero encendería las luces de corte de potencia. El avión, entonces engancharía en uno de los cables de frenado y quedaba detenido.

Refiere el capitán Alberto Davini, uno de los pilotos y comandante aéreo del portaaviones que, desde el año 1978 en adelante, el nivel de adiestramiento de los pilotos del barco fue tal que los apontajes llegaron a hacerse solamente por señas, sin que mediare ningún tipo de comunicación radial.

El apontaje en un portaaviones tenía una importante ayuda que era la guía de apontaje. Este dispositivo, que en las fotografías se ve como un segmento amarillo, colgando de la cubierta de vuelo a popa, se

observa, desde la cabina de un avión y si éste está correctamente alineado, aparece como una continuación de la línea amarilla de la cubierta angulada. Para operaciones nocturnas, esta guía disponía de luces rojas mientras que la cubierta tenía luces blancas pero, de igual forma, si la alineación era correcta se veía como una sola línea de luces o un ángulo en caso contrario. Esa guía fue traída de EE.UU. por el entonces Tte. Adamoli, aproximadamente en 1964, que había estado entrenándose como señalero para aviones *Corsairs*. Como el "Independencia" no tenía ese sistema, las operaciones nocturnas eran bastante difíciles. Esa solución, hoy tan obvia, en ese momento solucionó un gran número de problemas.

Otra de las ayudas para el apontaje era la salida de vapor en la proa, salida que, junto con un cuadrante pintado en la cubierta, ayudaba a saber la dirección del viento y, de ese modo poder colocaba al navío de proa al mismo.

Un tripulante esencial o, mejor dicho, indispensable para los apontajes era el señalero. El señalero era quien indicaba al piloto si su nivel de aproximación, altitud y velocidad era correcto. Era un lugar de gran responsabilidad y un señalero experto era el producto final de muchas horas de práctica y observación de aterrizajes. Un señalero antes de ser señalero, debía ser piloto y haber hecho enganches, o sea, conocer el avión. Luego comenzaba el entrenamiento del señalero primero en tierra y luego en el mar, diurno y nocturno, que era la máxima especialización. El continuo entrenamiento daba como resultado que un señalero experimentado pudiera llegar a anticiparse a los posibles errores o tendencias del piloto y le indicara (entre el señalero y piloto sí había comunicación) cómo corregirlas. El señalero disponía de un ayudante que le indicaba cual era la tendencia de la cubierta por efecto de las arfadas o cabeceos del buque en el agua. De ese modo, le indicaba: "cubierta subiendo", "estable", "comienza a bajar", etc. Con estos datos y la apreciación de velocidad, el señalero, debía tomar la decisión de indicar si el piloto podía enganchar u ordenarle que hiciera un escape o "volter"

Se ha dicho en otra parte de este libro que la cubierta de vuelo era un lugar muy peligroso. Pero, gracias a estrictas normas de seguridad, ese peligro quedaba conjurado en gran parte. Las operaciones estaban regidas por normas que, vistas de afuera o para el no iniciado, pueden parecer sin sentido. Pero sí tenían su razón de ser y era la de proteger al personal de cubierta. Una norma era, por ejemplo que, al iniciar operaciones, el personal formara en cubierta y se contaban cuántas personas había y, al terminar operaciones, se volvía a formar y a contar la gente porque podía suceder que con viento de 25 nudos, el ruido y, en particular, de noche, un tripulante hubiera caído al agua y nadie se hubiera dado cuenta. Otra norma establecía que ningún personal se moviera sólo en la cubierta sin supervisión, o que en todo momento hubiera un tripulante que estaría observando el trabajo de los equipos y supervisando que todos estuvieran dentro de las normas de seguridad, o que todas las señas que se hicieran de la cintura para arriba eran para el piloto y todas las que se hacían de la cintura para abajo, eran para el equipo de cubierta.

Todo este conjunto de reglamentaciones hacían que el trabajo en la cubierta de vuelo fuera todo lo seguro que se podía lograr. (Ver en el CD ROM que acompaña este libro: Grupo Embarcado).

está  
una  
ierta  
a dis-  
enía  
n era  
o un  
a de  
men-  
como  
epen-  
octur-  
n ob-  
ro de

salida  
dran-  
cción  
vivo de

ensa-  
ero era  
ación,  
e gran  
oducto  
ión de  
debía  
ocer el  
seña-  
y noc-  
ontinuo  
ñalero  
os posi-  
a (entre  
mo co-  
e que le  
or efec-  
l agua.  
"esta-  
la apre-  
ir la de-  
u orde-

e la cu-  
ro, gra-  
ro que-  
es esta-  
o para  
Pero sí  
personal  
e, al ini-  
erta y se  
nar ope-  
e porque  
l ruido y,  
caído al  
a norma  
ólo en la  
ento hu-  
l trabajo  
tuvieran  
odas las  
iba eran  
a cintura

s hacían  
a todo lo  
IOM que



# CLASE COLOSSUS PORTAAVIONES

## Fotografías

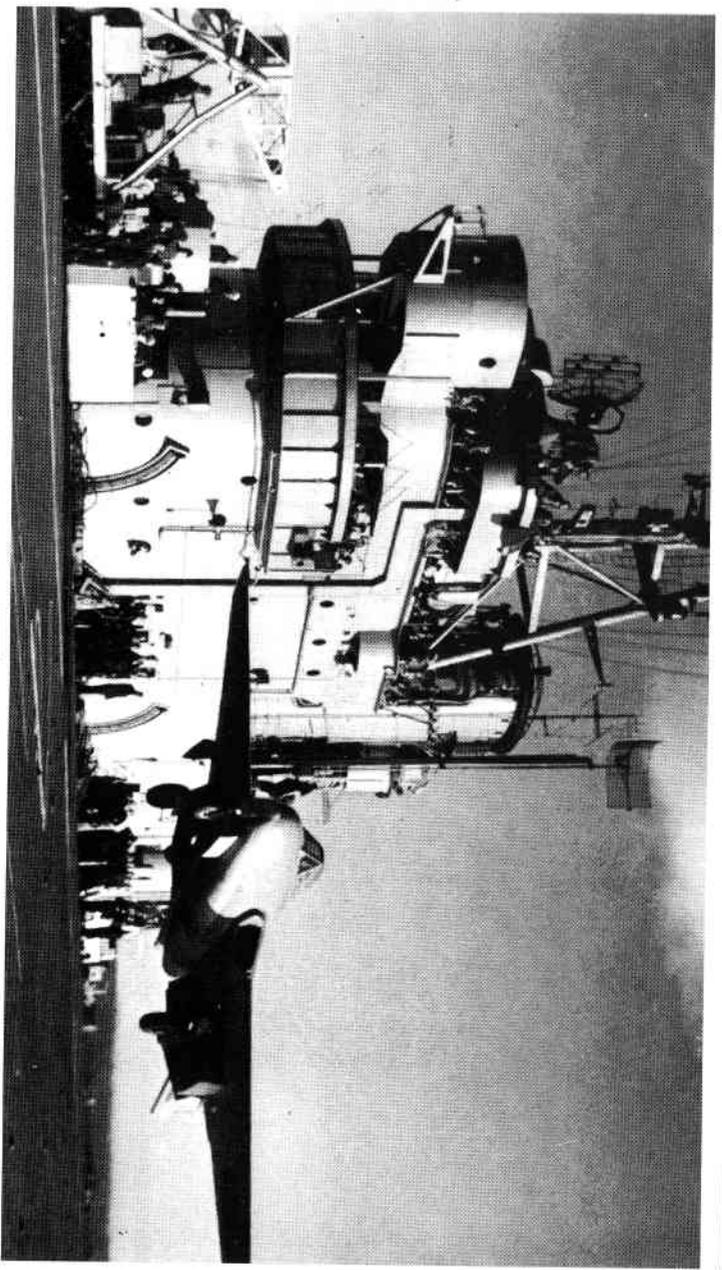
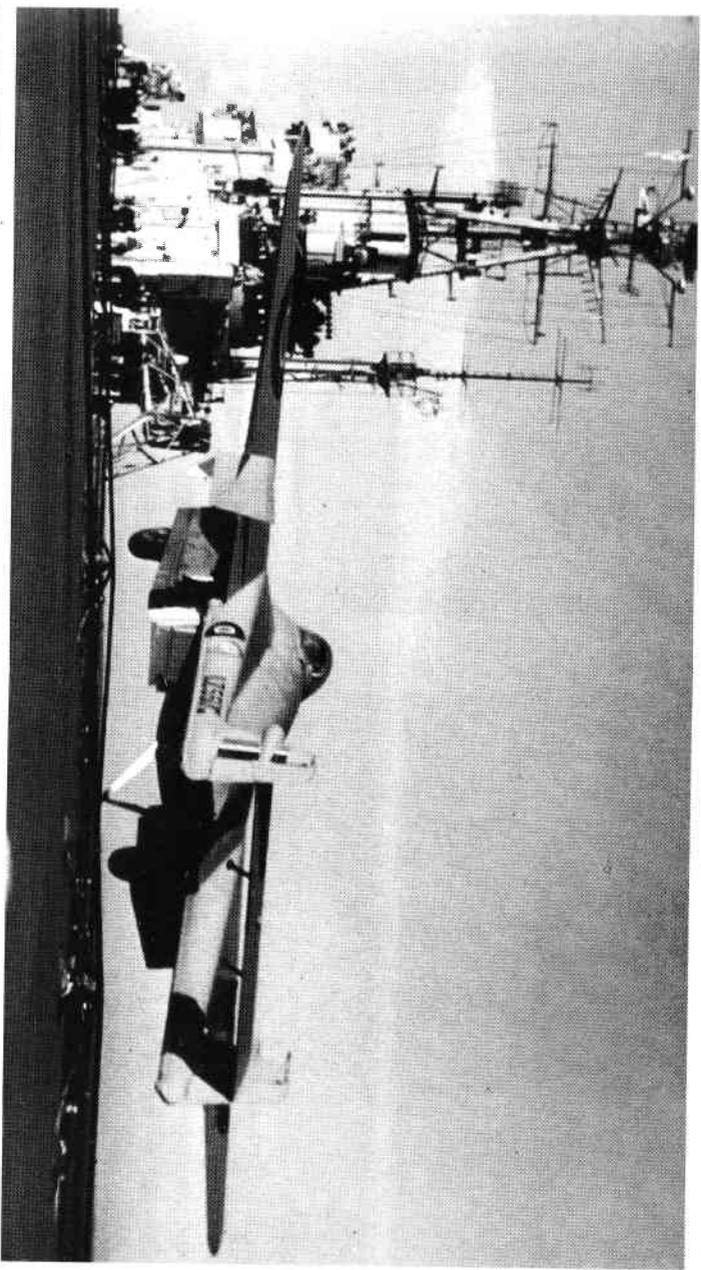
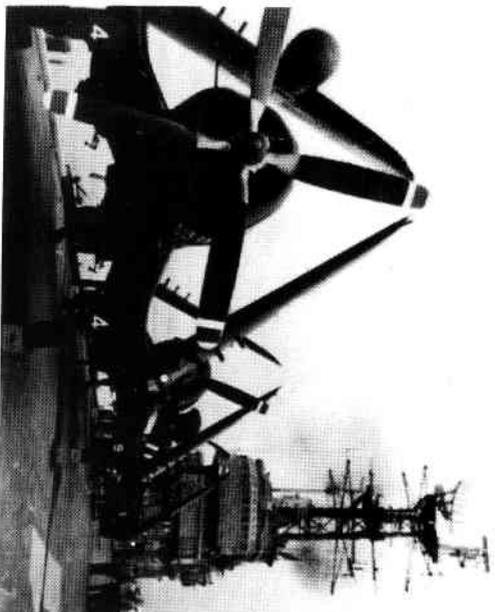
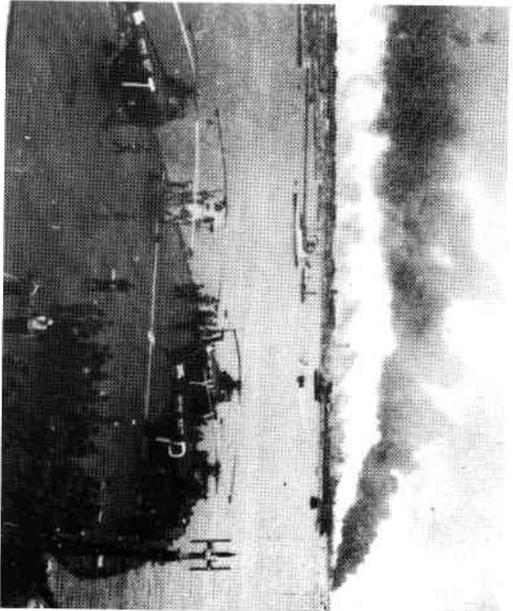
Izq.: El HMS Ocean en navegación hacia Corea. Los aviones en cubierta son Sea Furys. Centro: El A.R.A. Independencia (ex HMS Warrior) a poco de llegar al país. Abajo: El portaaviones francés Arromanches, arrendado a Francia y utilizado en el conflicto de Indochina. En cubierta se observan algunos Avengers de la Aeronavale (Aviación Naval Francesa).





Arriba: el HMS Warrior, con aviones Fairey Barracuda, Circa 1950. Abajo: El HMS Theseus, transformado en buque taller. Pág. opuesta: arriba, izq.: Operaciones con helicópteros desde la cubierta del HMS Ocean; der.: aviones Corsair F-4UN todo tiempo en el A.R.A. Independencia; centro y abajo: operaciones con aviones Vampire en la cubierta del HMS Warrior. Nótese el antiguo tipo de grúa móvil a proa de la isla. Los arcos que se ven en la misma, son las guías de izado de las barreras anticolidión.







**Arriba: Portaaviones brasileiro Mina Gerais. En su cubierta, aviones Tracker S2-A antisubmarinos. En este buque también se han entrenado los pilotos argentinos. Una particularidad: los Tracker del Gerais, por disposiciones constitucionales, pertenecen a la Fuerza Aérea y únicamente sus helicópteros son navales. Abajo: El A.R.A. Independencia, aún con las marcas del HMS Warrior.**

## **Independencia PORTAAVIONES**

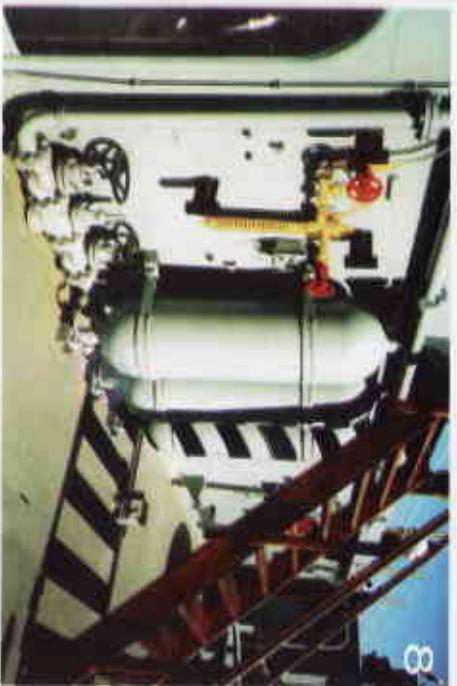






1. Vista de los puentes de la isla. 2. Detalle de balcones y lancha. 3. Detalle de la isla con cabinas y radar. 4. Popa con aberturas. 5. Elevador de red de estribor. 6. Mástil principal. 7. Vista de la cubierta hacia proa. 8. Estación de cañones con cilindros de aire comprimido. 9. Detalle de popa con el escudo nacional. 10. Lancha motora. 11. Estructura del mástil. 12. Popa. 13 y 14. Cubierta en operaciones.

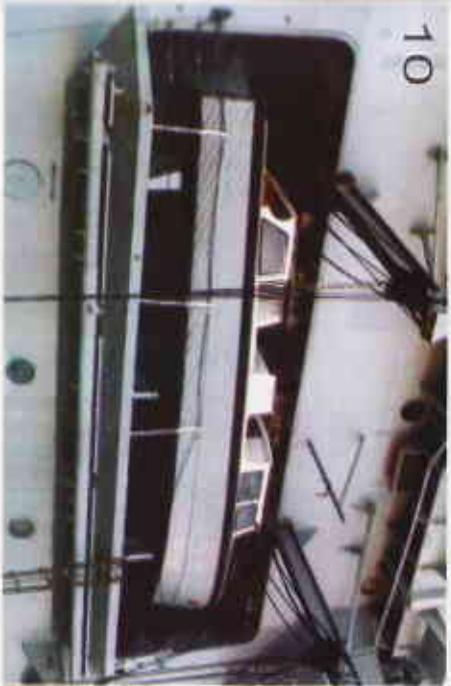




8



9



10



12



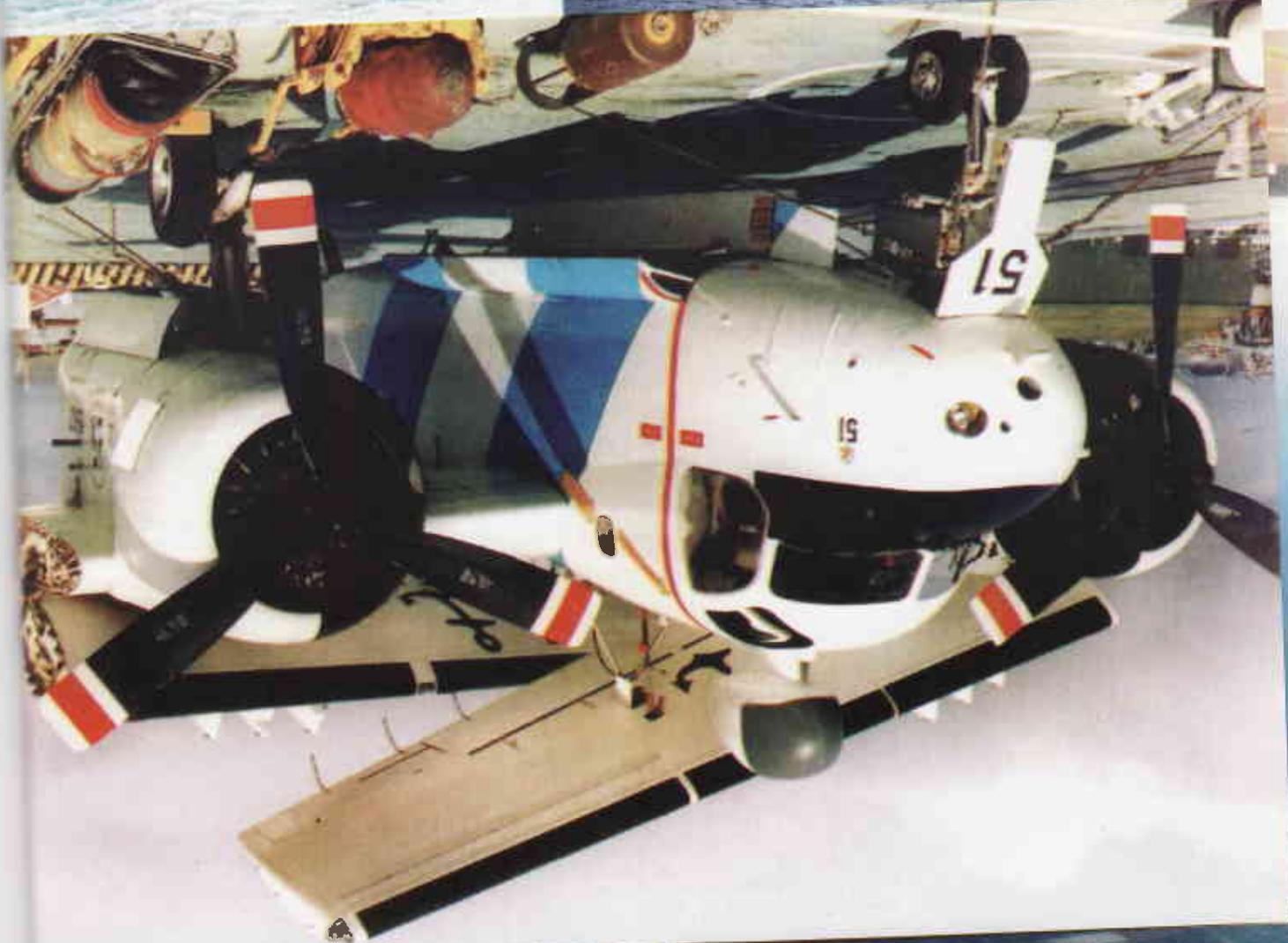
11



13

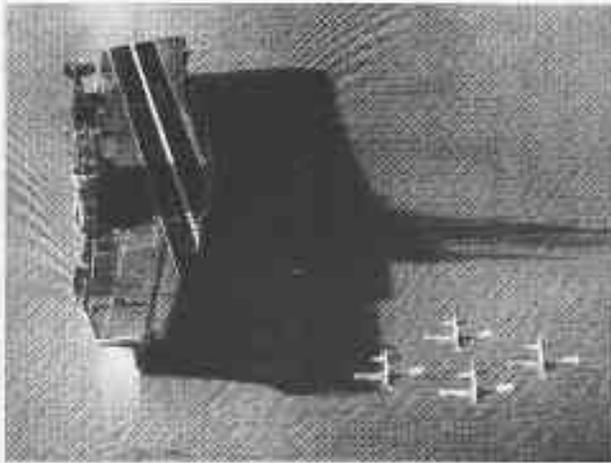


14

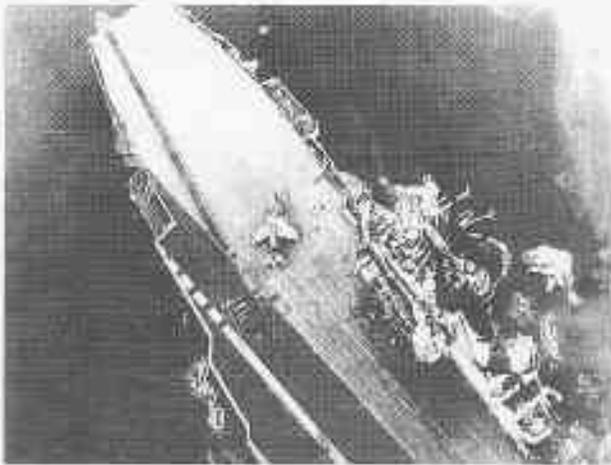


# 25 de Mayo

## PORTAAVIONES



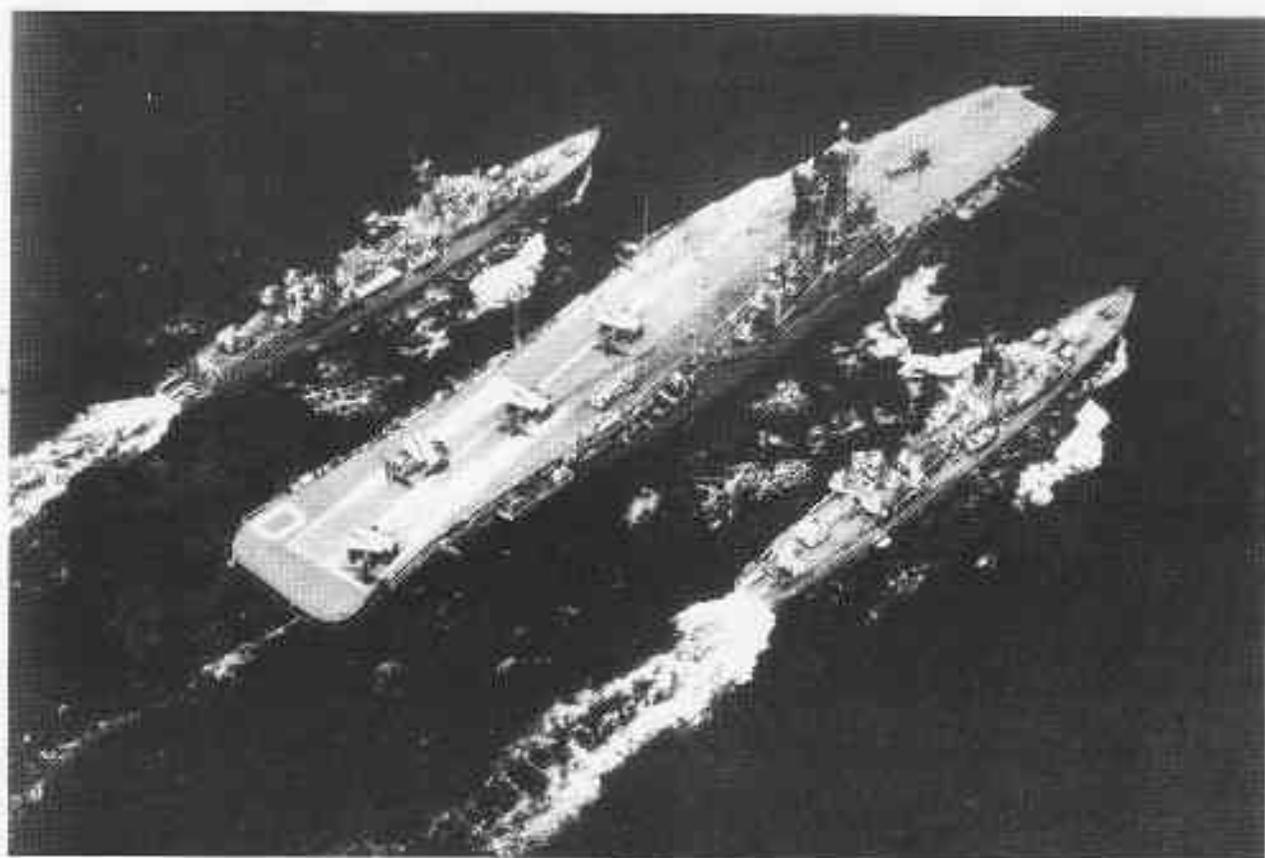
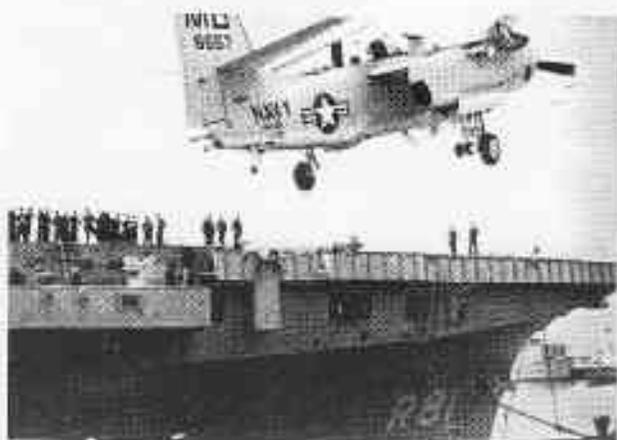
Izquierda, arriba: El A.R.A. 25 de Mayo a su arribo al país. Es recibido por una formación de T-28 de la 1ra. Esc. Aeronaval de Ataque; centro: rara foto del 25 de Mayo con un Harrier en cubierta. Se trató de una evaluación hecha con vistas a su compra. Finalmente se incorporaron los A-4 Skyhawk; abajo: El portaaviones con los A-4, Circa 1970. Bajo estas líneas: óleo del pintor marinista Emilio Biggieri; centro: popa en los años 60. Nótese que aún no se le incorporaba la guía de apuntaje; abajo: El presidente Perón en visita en el portaaviones 25 de Mayo. Página opuesta, arriba: cubierta de vuelo del 25 de Mayo, con aviones Tracker y un A-4 en el ascensor del hangar. Véase el ascensor de armamentos. Centro: Tracker listo para ser subido a cubierta. Abajo: Apontaje de un Tracker.





## KAREL DOORMAN PORTAAVIONES

Arriba: Helicóptero Sikorsky SS-1 Seabat de la aviación naval holandesa. Al fondo el Karel Doorman. Derecha: Avión Tracker S-2 de la armada estadounidense despegando del Karel Doorman. Abajo: El HMNS Karel Doorman (ex HMS Venerable) con sus escoltas.







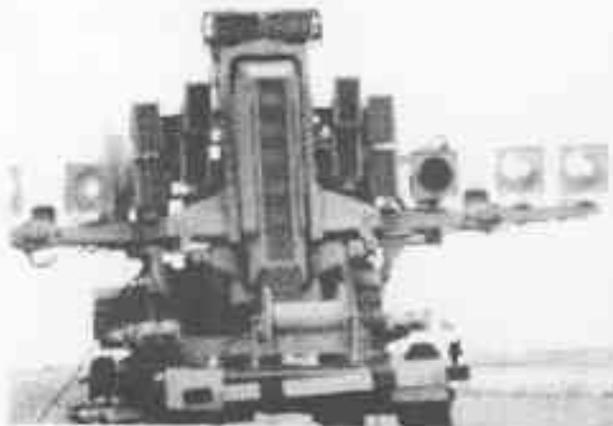
Arriba: decolaje de un Sikorsky con el actual esquema de pintura. Izquierda: Secuencias de negativos originales tomados en navegación desde un escolta. Abajo: Vista de popa del 25 de Mayo, Circa 1980. Ya se ven Etendards y la guía de apontaje, junto a A-4 Skyhawks.





Arriba y abajo: dos vistas del buque en navegación. Nótese en la vista inferior el Sea King camuflado para ejercicios con la Infantería de Marina. La cubierta aún no había sido reformada.





Arriba, izq.: Sistema de señales de apuntaje. La línea del centro (pelota) indica con una gama del rojo/ámbar/verde la altitud. Las luces de los brazos (verdes), indican el momento del corte de potencia y las que rodean a la pelota (rojas intermitentes), marcan al piloto que debe intentar otro apuntaje; der.: El aspecto final del puente de navegación del barco antes de su desguace. Izquierda: El remolque final. Abajo: Otra vista de popa de la nave. Como todos los buques argentinos, el portaaviones también llevaba en su popa el escudo nacional.





**Arriba: Apontaje de un Super Etendard de la Armada Argentina en el portaaviones brasilero Mina Gerais. Nótese la diferencia en la señalización de cubierta. Abajo: Otra vista del portaaviones argentino, ya con la cubierta reformada y la artillería en la ménsula de proa de babor.**



25 de  
25 Mayo  
PORTAAVIONES

## Detalles Generales



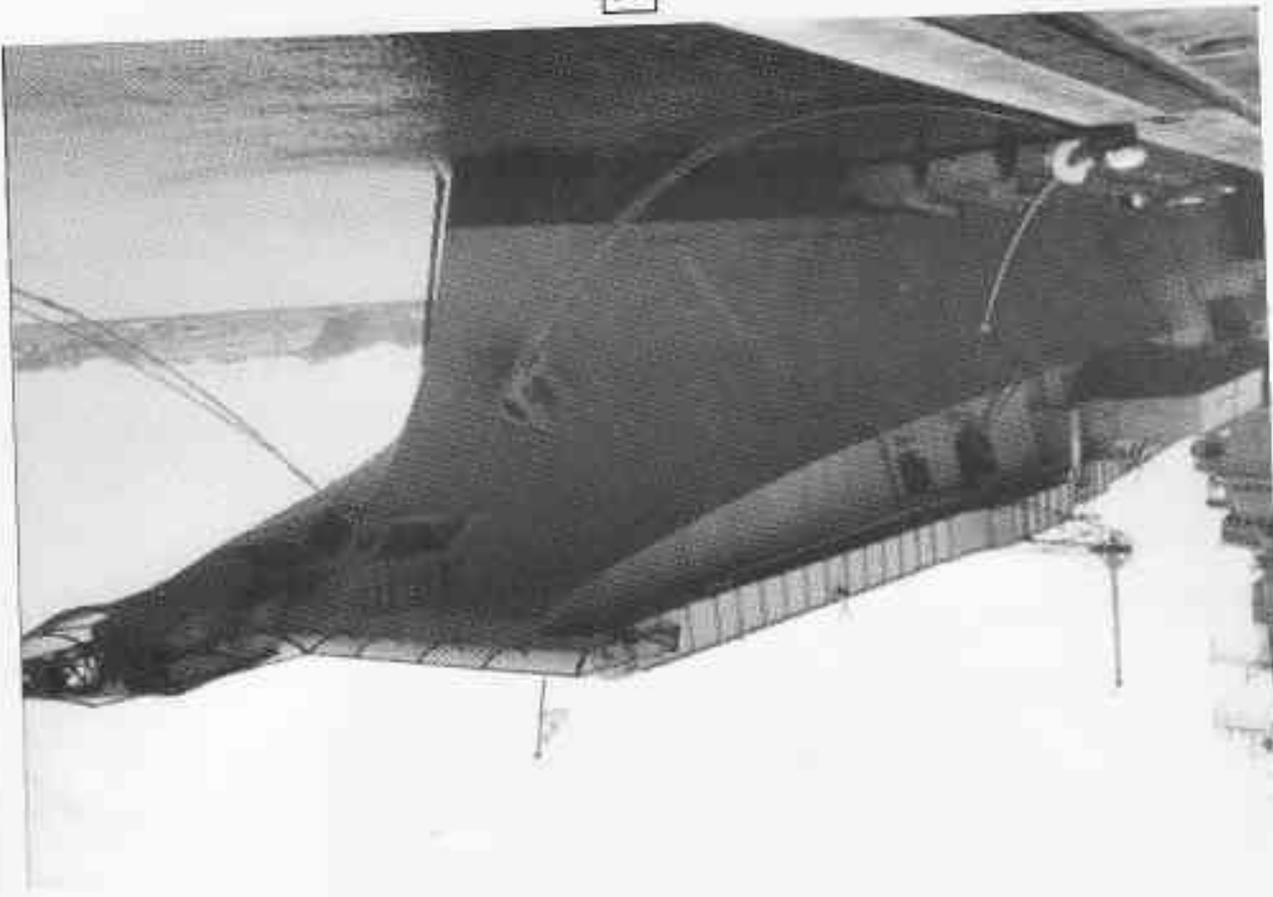
Arriba: detalle de la pasarela de servicio a estribor a proa. Se ven los servicios contraincendio y la base de la antena meteorológica. Centro, izq.: el mismo sector, visto desde el muelle; der.: Ménsula de proa a babor con las bases de la artillería. Derecha: red de seguridad del recuperador de estrobo.





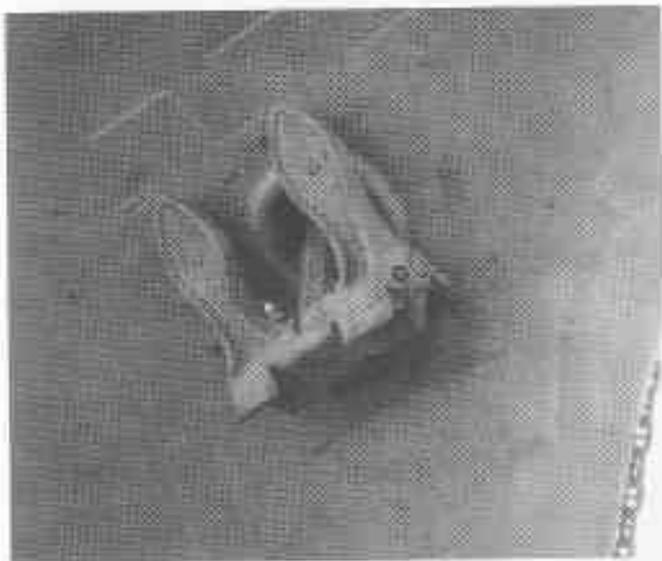
Arriba y derecha: detalle de las embarcaciones auxiliares de la banda de estribor. Abajo: detalle de la isla en una vista de estribor, hacia arriba.



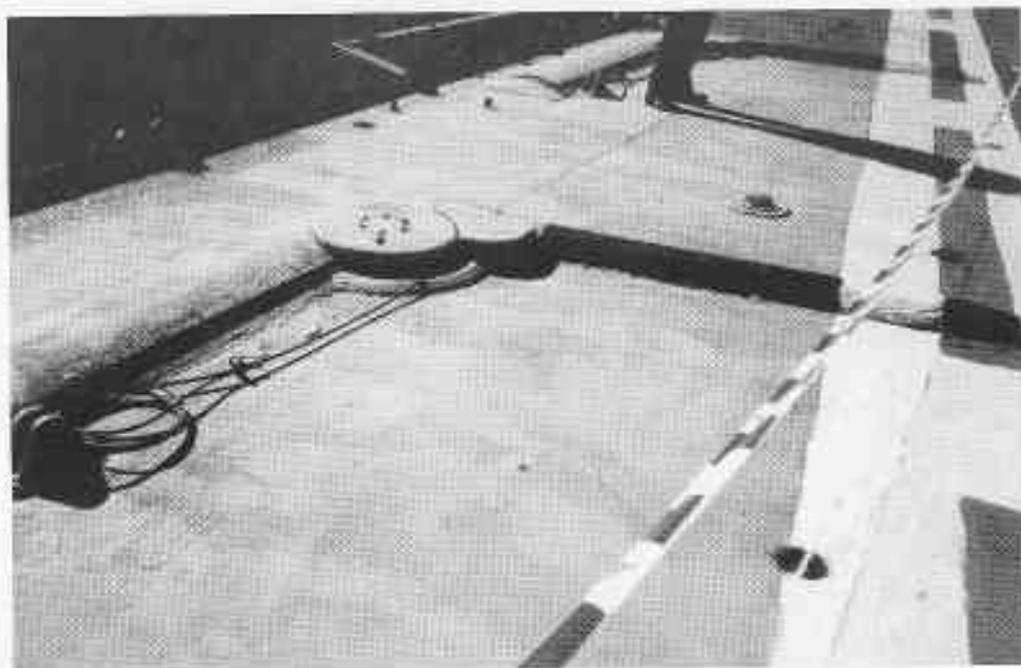


Arriba: Popa del portaaviones 25 de Mayo, con la guía de apontaje, el torroito naval y el estrobo de estrobo. Abajo: detalle de la proa de la nave. Nótese el



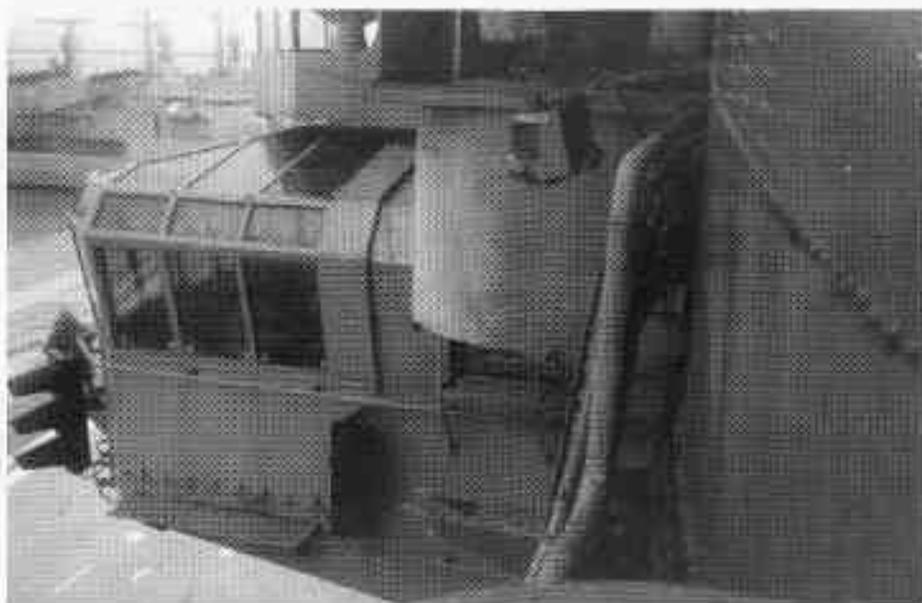


Izquierda: ancla tipo Hall.  
Centro: cables de frenado en la cubierta.  
Abajo: esta era la cabina desde donde se regulaba la tensión de los cables de acuerdo al aparato que iba a apuntar.



# 25 de Mayo

DETALLES DE ISLA



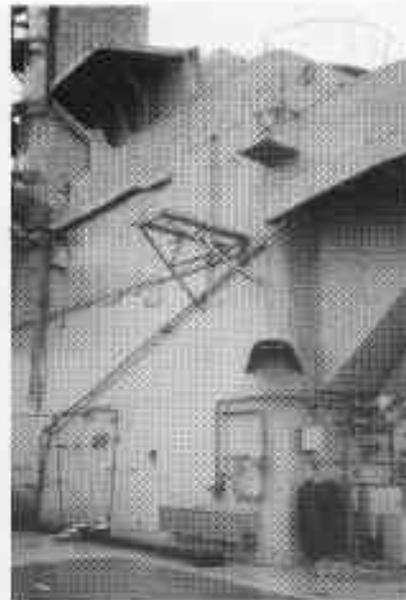
Arriba: Aspecto de la isla después de la eliminación de la plataforma a proa de la misma. Centro y abajo: Vistas de la torre de control de vuelos.





Arriba, izquierda: vista por popa de la estructura Mack de la chimenea; derecha y centro: desde estos puestos sobre la torre de control, se registraban los apuntajes y catapultajes para su posterior análisis. Abajo: semioculto por el carro se ve el *how window* de la CESA, bajo la torre de control.





Arriba, izquierda: vista hacia popa de los puestos de registro; derecha: popa de la isla y ménsula de artillería. Izquierda: puente de navegación (inferior) y puente almirante (superior). Abajo: este pasillo, a estribor de la isla, fue agregado en 1978 para estacionar vehículos auxiliares y liberar así espacio en la cubierta. Al fondo, la grúa.

Página opuesta: arriba, izquierda y derecha: distintas vistas de frente de la isla de comando. Bajo las ventanas del puente almirante se lefa, en bronce "JUREMOS CON GLORIA MORIR". Abajo, izquierda: otra vista a popa de la isla; derecha: el mástil visto desde la cubierta. A la derecha, la estructura Mack de la chimenea.





tos de  
illería.  
puente  
bor de  
biculos  
fondo,  
  
istintas  
entanas  
EMOS  
ra vista  
esde la  
imenca.





puente  
plano,  
menea.  
radar  
diversos



Arriba y abajo: el portaaviones 25 de Mayo antes de las modificaciones de casco y cubierta.

Izquierda: cubierta de vuelo en plena actividad.

Página opuesta: dos fotos del portaaviones con la nueva cubierta angulada.





de Mayo  
casco y  
en plena  
taaviones





Dos vistas del buque, la de arriba aún sin la cubierta angulada y la de abajo en sus últimas apariciones en el mar, antes de ser vendido como chatarra y enviado para su desguace a la India.



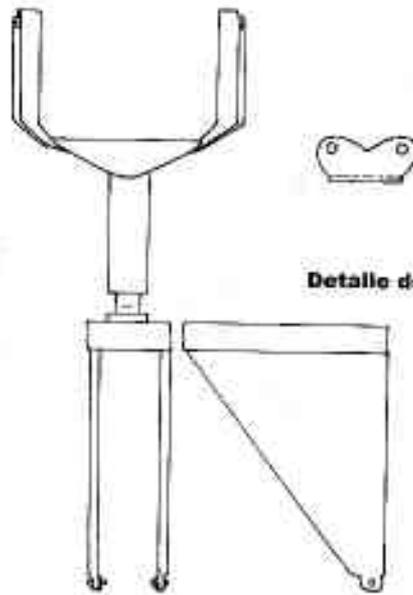


**Detalle del estrobo de la catapulta de proa.  
s/escala**

# 25 de Mayo

## PORTAAVIONES

### Planos



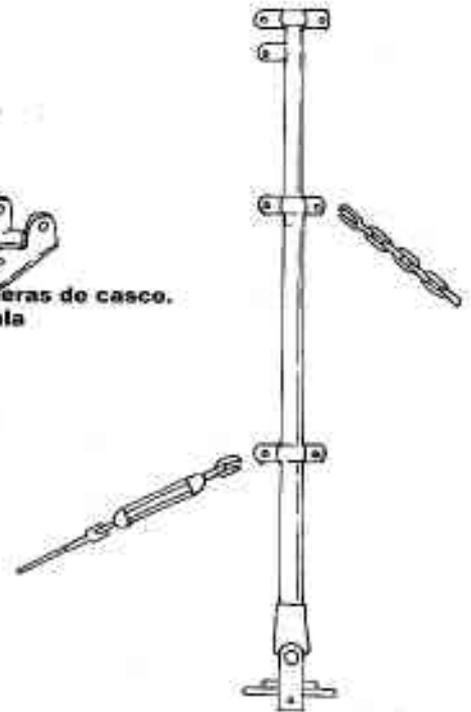
**Detalle de agarraderas de casco.  
s/escala**

**Señalizaciones en el personal de cubierta:**



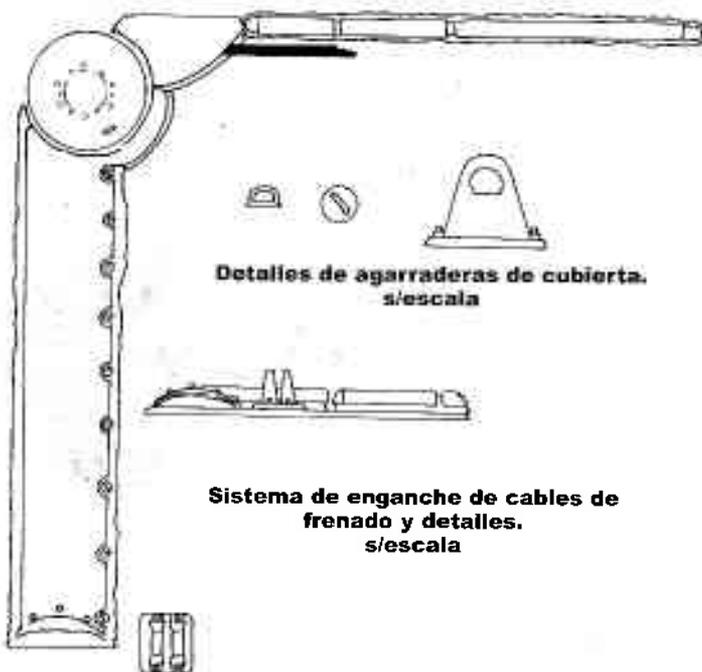
**Chaleco y casco:**  
**Rojo:** armas  
**Amarillo:** señaleros  
**Blanco c/cruz**  
**roja:** enfermeros  
**Marrón:** conscriptos/  
 auxillares/  
 trinqueros\*  
**Azul y Verde:** mecánicos.

**Sostén de parlantes de casco.**



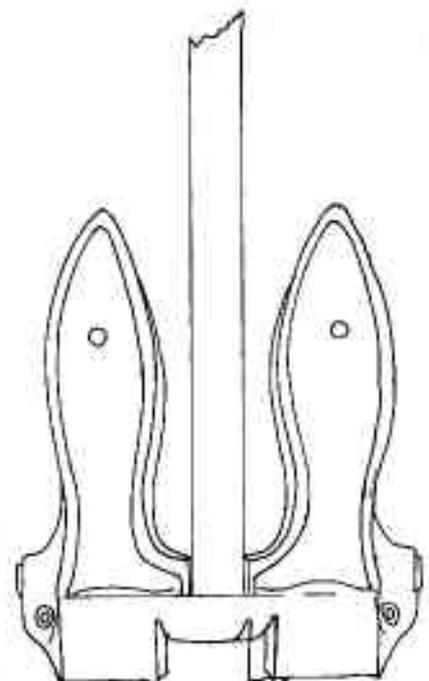
**Barandal de cubierta con cadenas y pasamanos.  
s/escala**

**Planos y dibujos  
preparados por  
Jorge González Crespo**



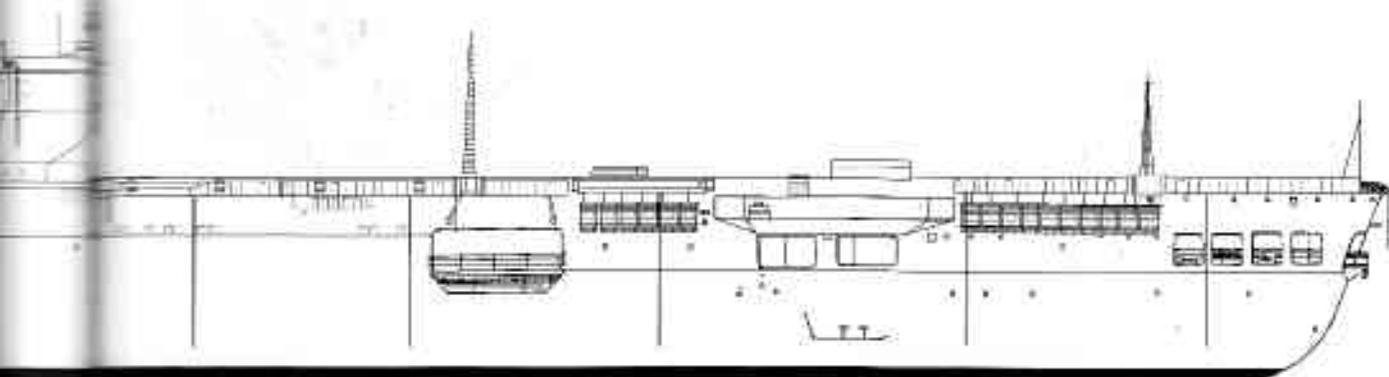
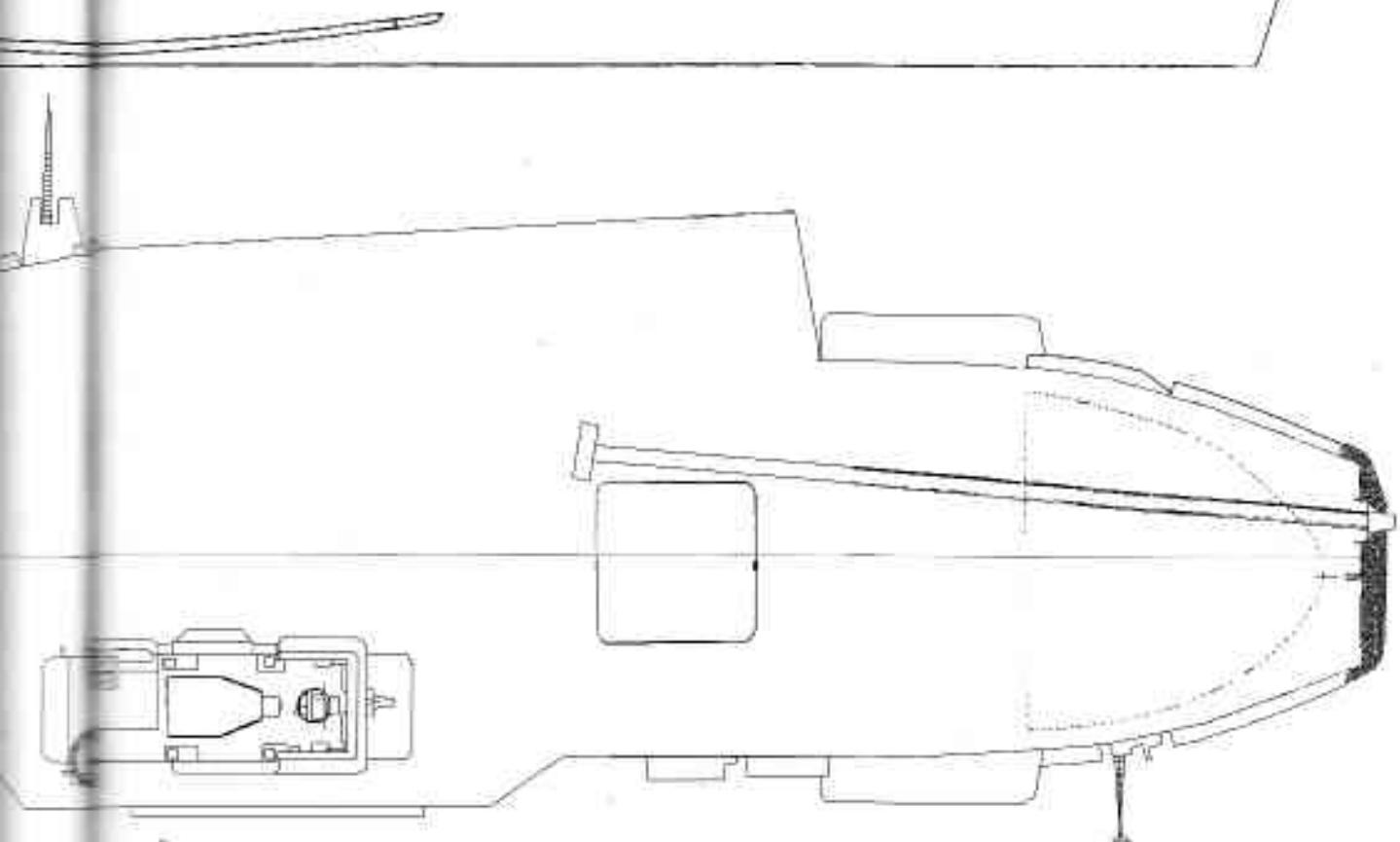
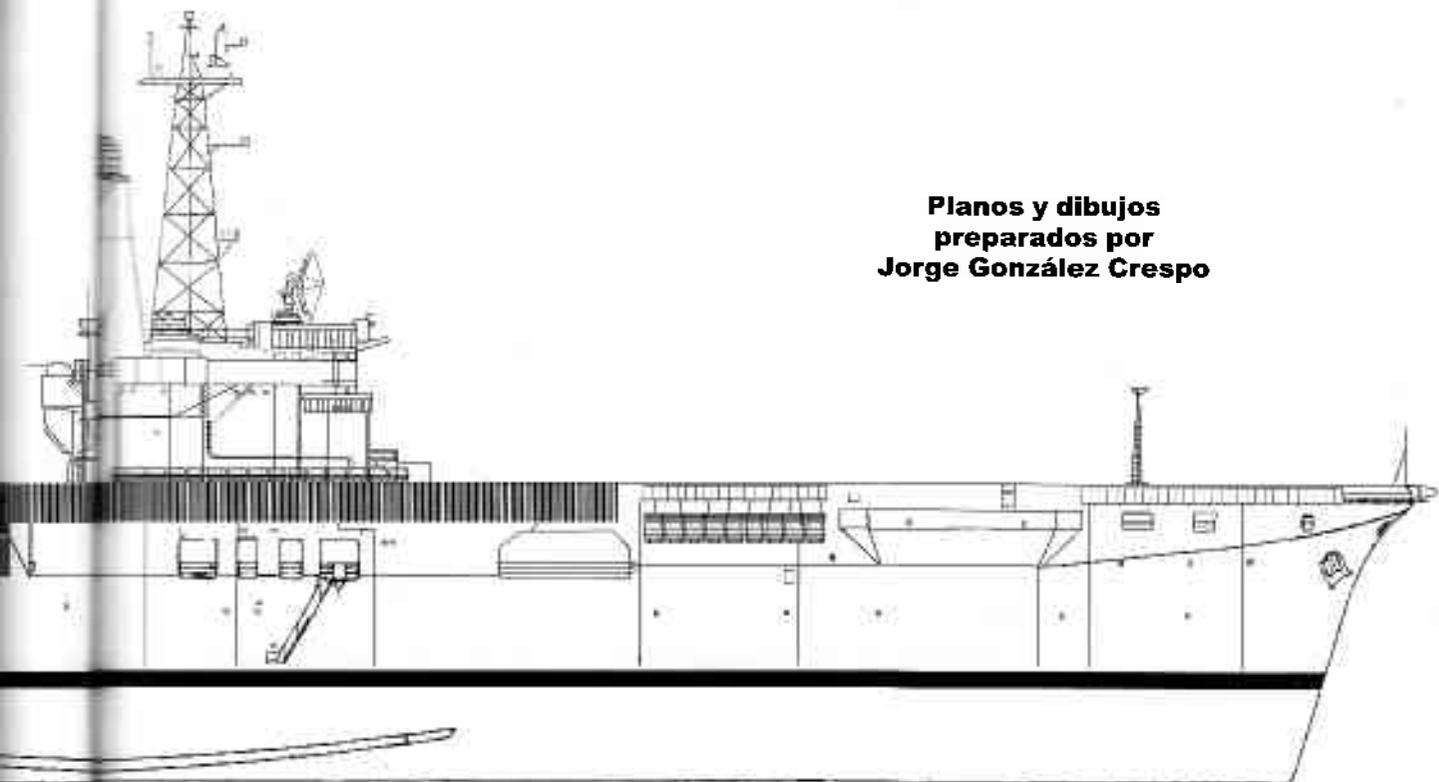
**Detalles de agarraderas de cubierta.  
s/escala**

**Sistema de enganche de cables de frenado y detalles.  
s/escala**

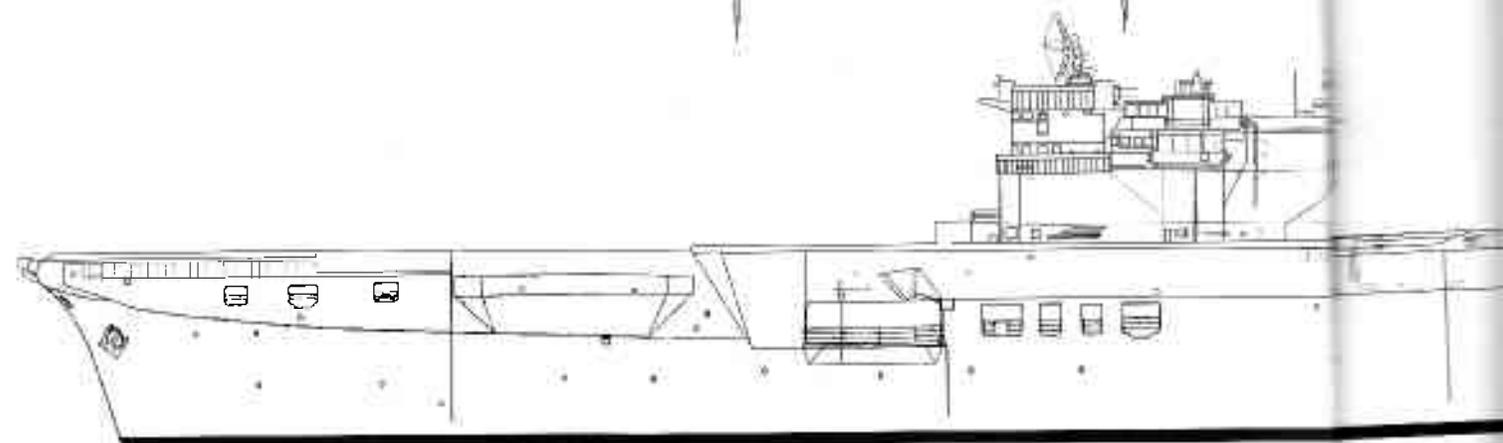
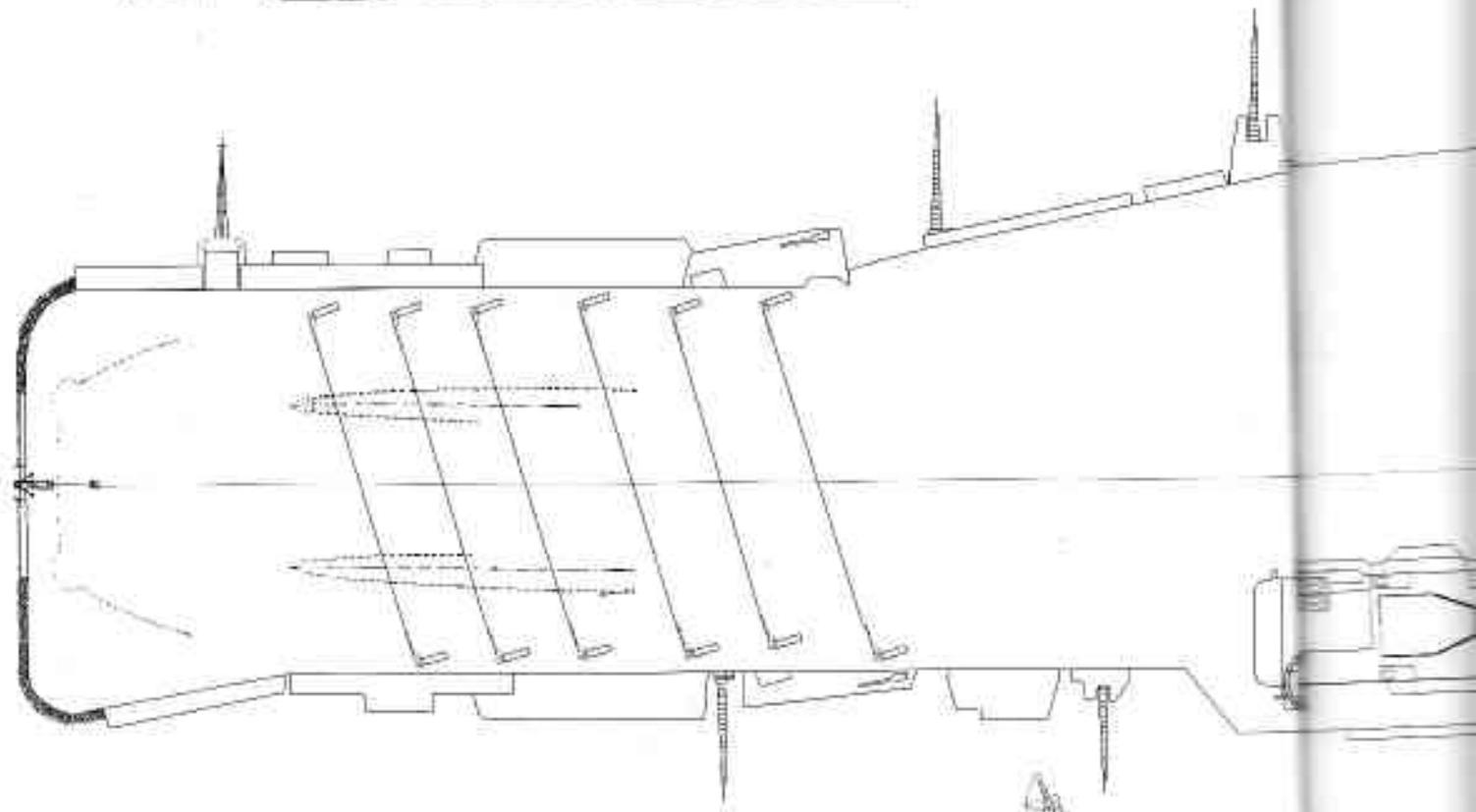
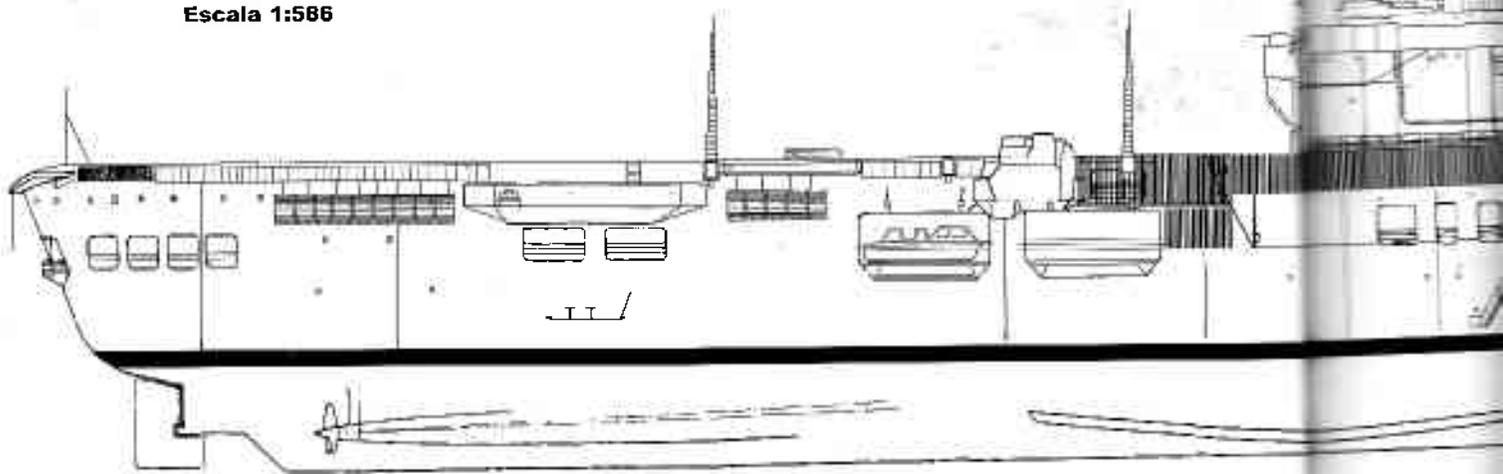


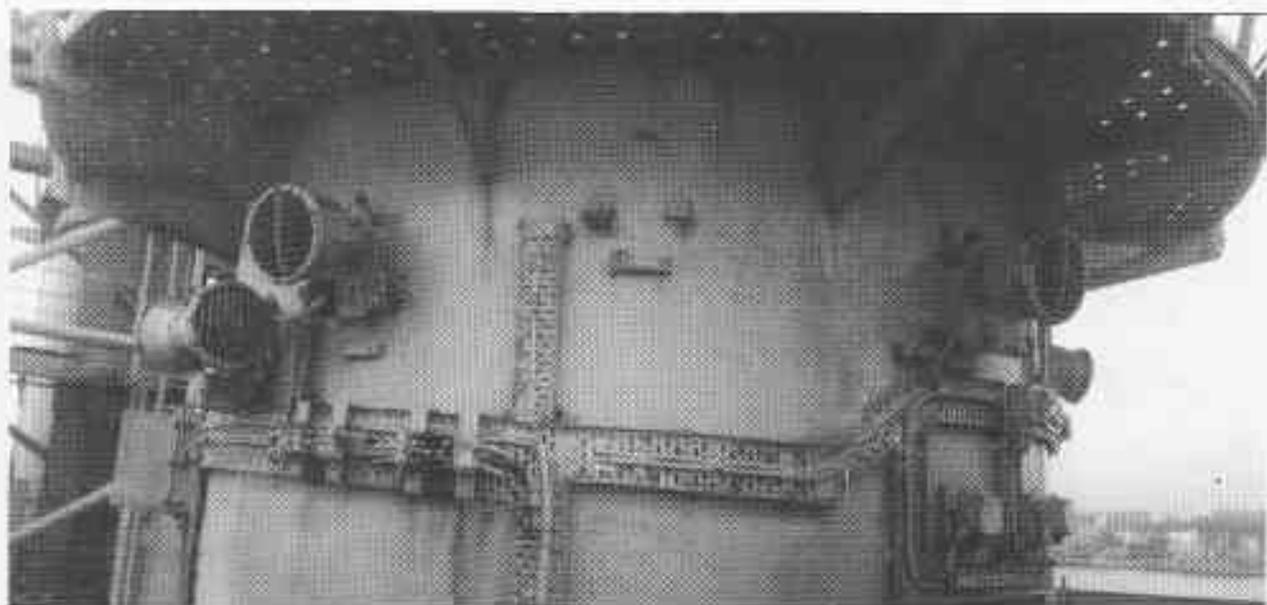
**Ancla.  
s/escala**

**Planos y dibujos  
preparados por  
Jorge González Crespo**



**Estribor**  
**Planta**  
**Babor**  
Escala 1:586



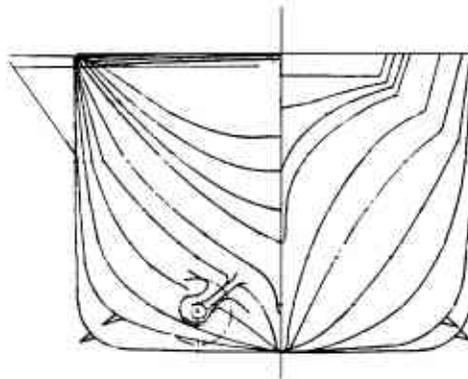
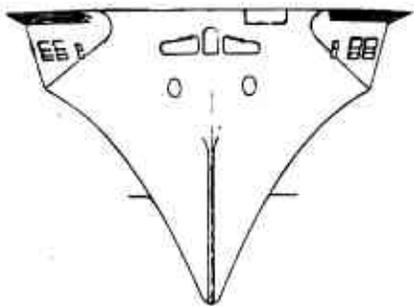
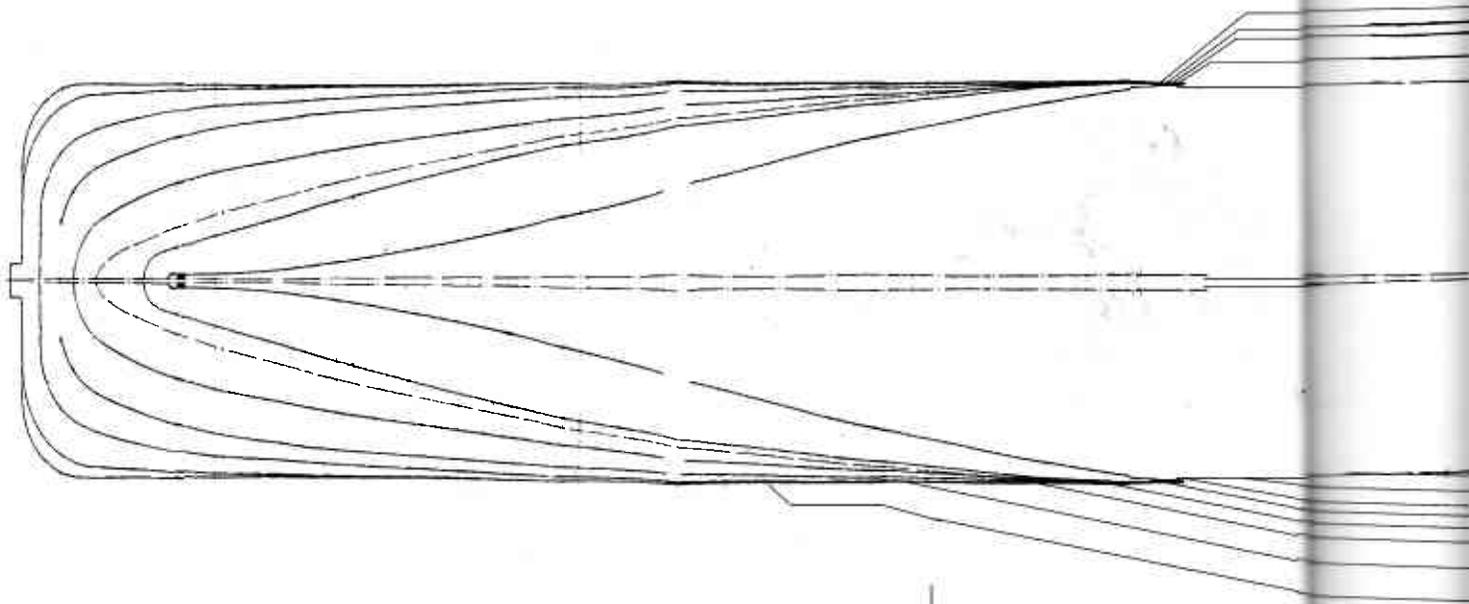


**Arriba:** Base del radar colocado sobre el puente almirante. Obsérvense los altavoces y, en segundo plano, el mástil.

**Izquierda:** detalle de la estructura Mack de la chimenea.

**Derecha:** malacate del aparejo de la grúa.

**Página opuesta, arriba y abajo:** dos vistas del radar sobre el puente almirante. La torre albergaba diversos mecanismos.



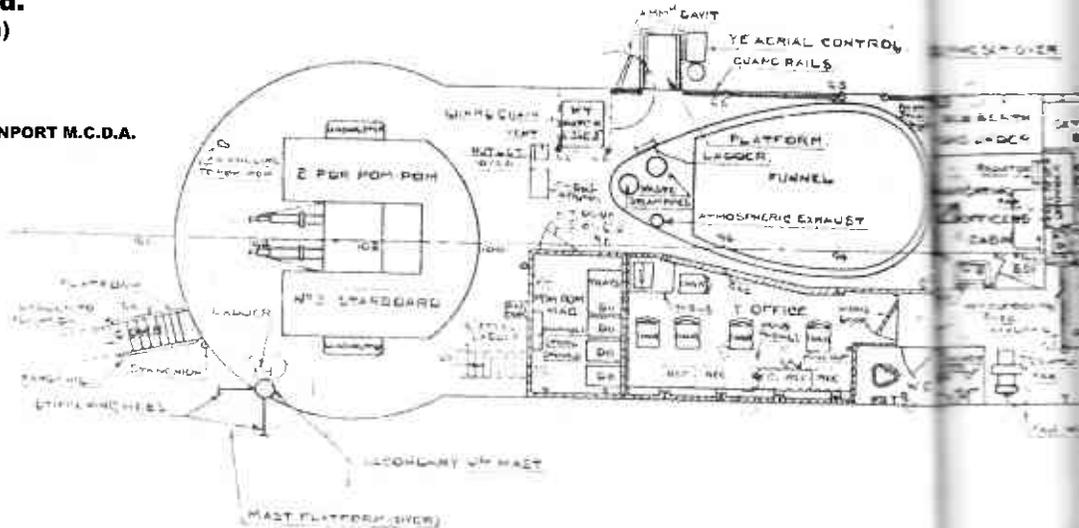
B. CK.

**PUENTE "B" - ISLA**  
**Plano original del HMCS "Warrior" -**  
**posteriormente el "Independencia" -**  
**gemelo del "25 de Mayo".**  
**Como fue botado en los astilleros**  
**Harland & Wolff Ltd.**  
**(Jorge A. Leguizamón)**

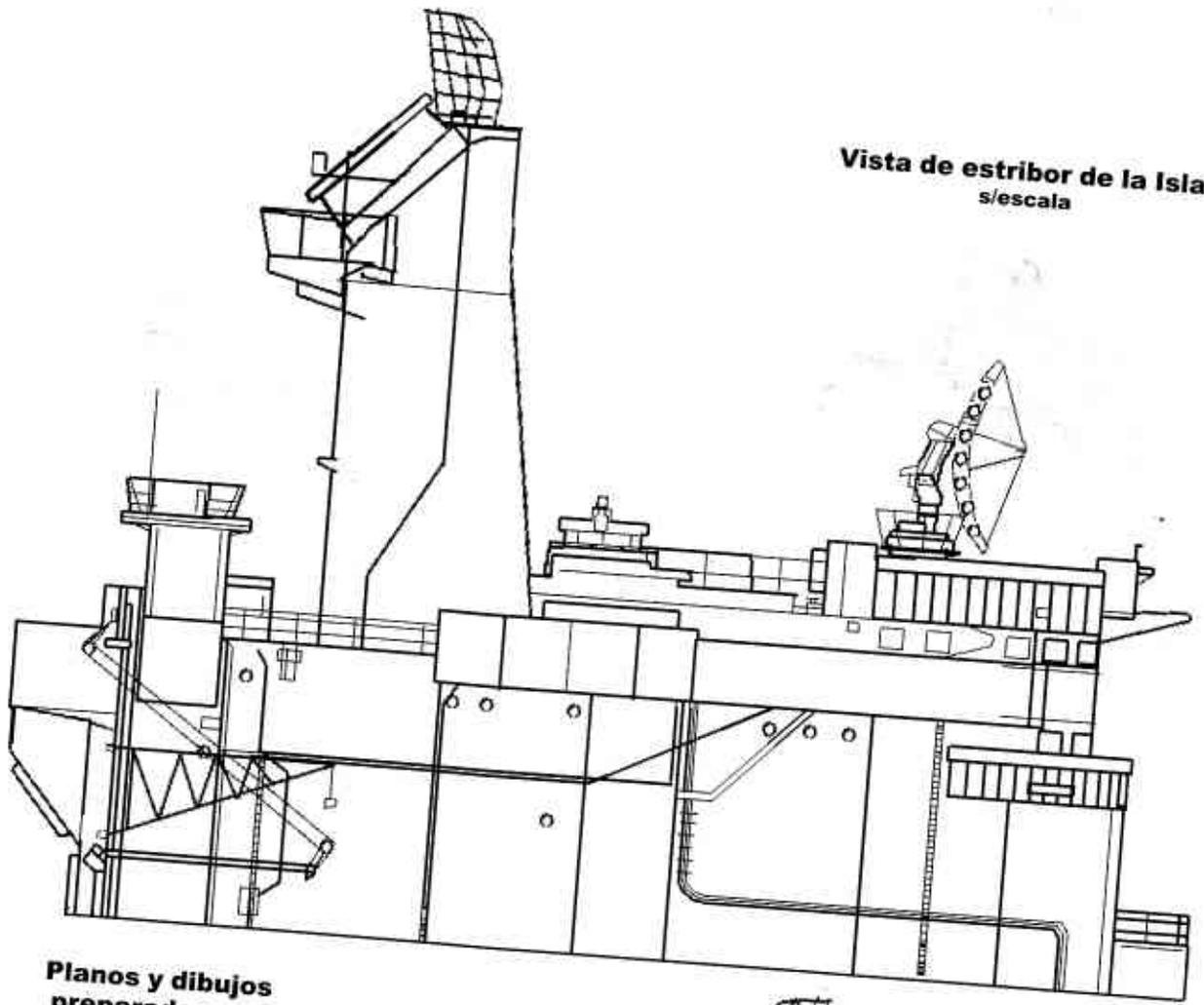
s/escala  
 Plan N.S. H.Q.  
 39501

Curator's Number  
 TO BE READ IN CONJUNCTION WITH DEVONPORT M.C.D.A.  
 4083

INDEX No. 5D.

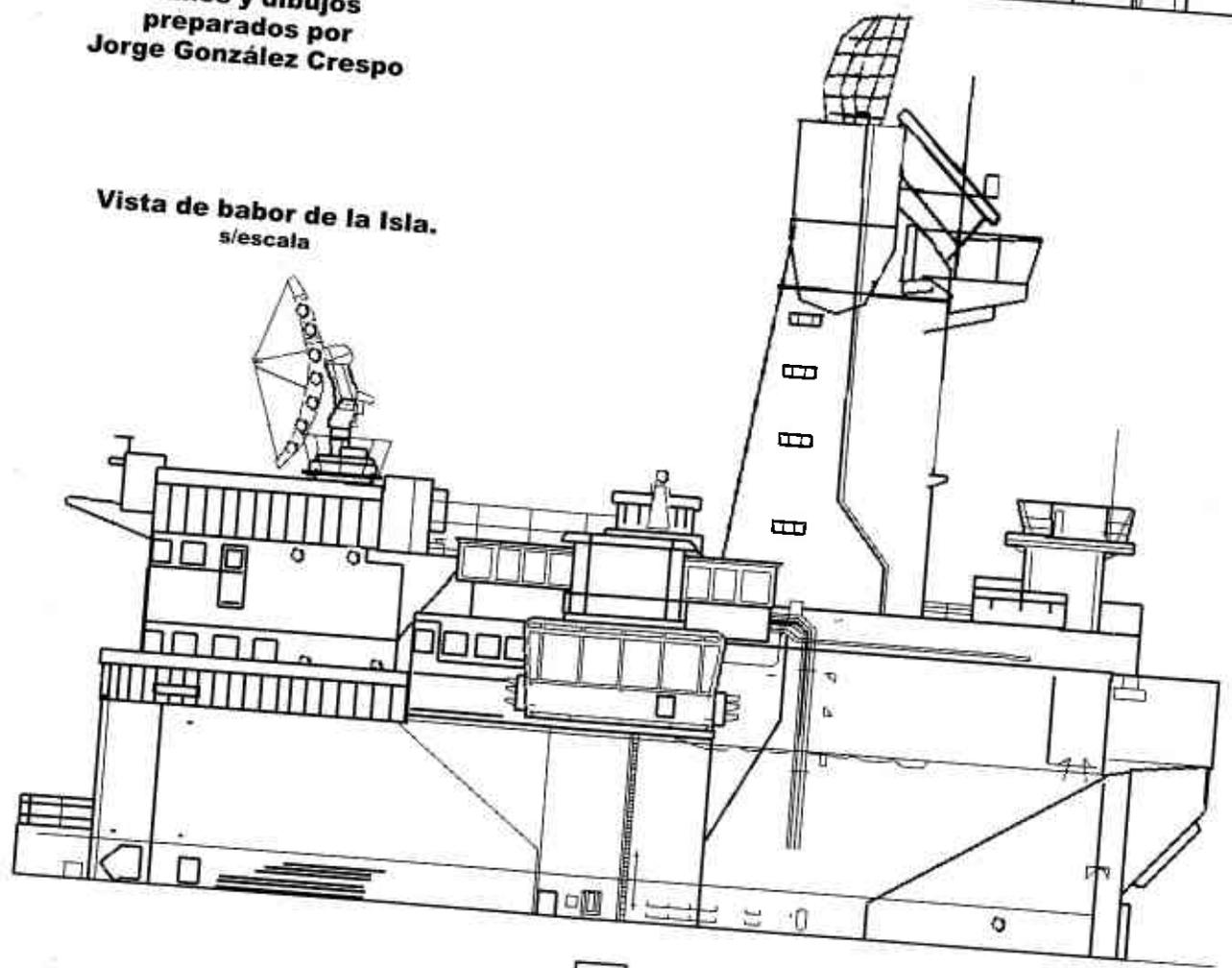


Vista de estribor de la Isla.  
s/escala



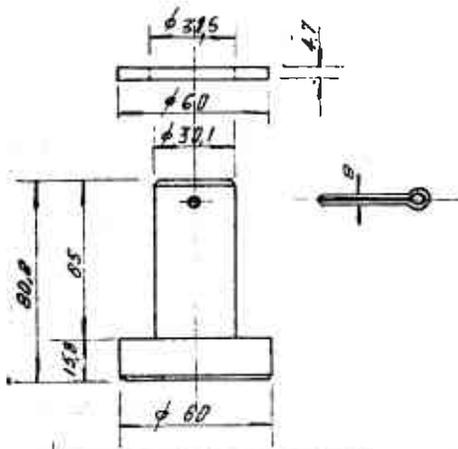
Planos y dibujos  
preparados por  
Jorge González Crespo

Vista de babor de la Isla.  
s/escala



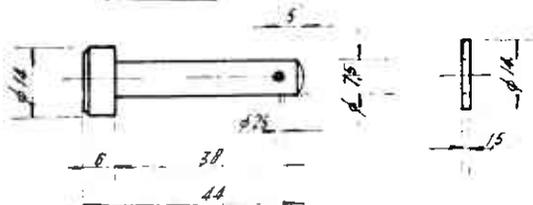
Gancho y Seguro de Lanchas Nros. 2  
y 4 - Plano 9980  
BNPB - Talleres Generales  
(Jorge A. Leguizamón)  
s/escala

**PERNO**



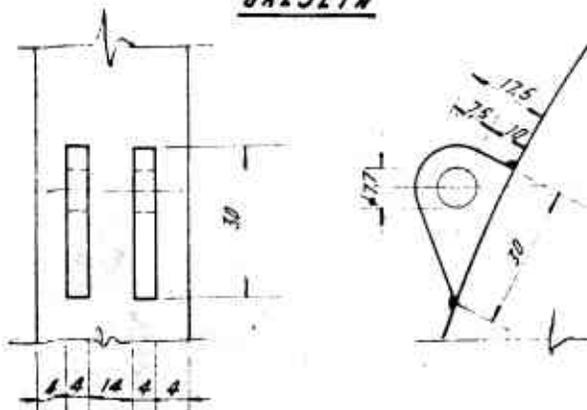
ESCALA: 1:2  
MEDIDAS EN: mm  
MATERIAL: ACERO SAE 4140  
CANTIDAD: UNO

**PERNO**



ESCALA: 1:1  
MEDIDAS EN: mm  
MATERIAL: ACERO SAE 1020  
CANTIDAD: UNO

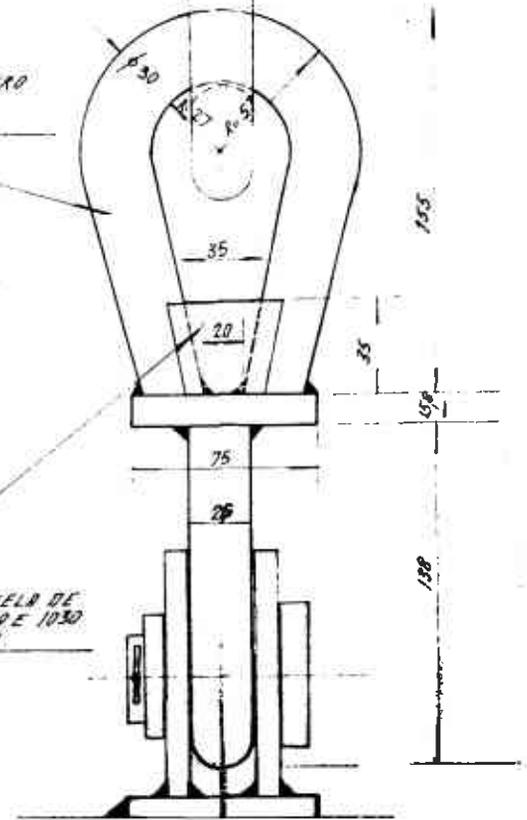
**OREJETA**



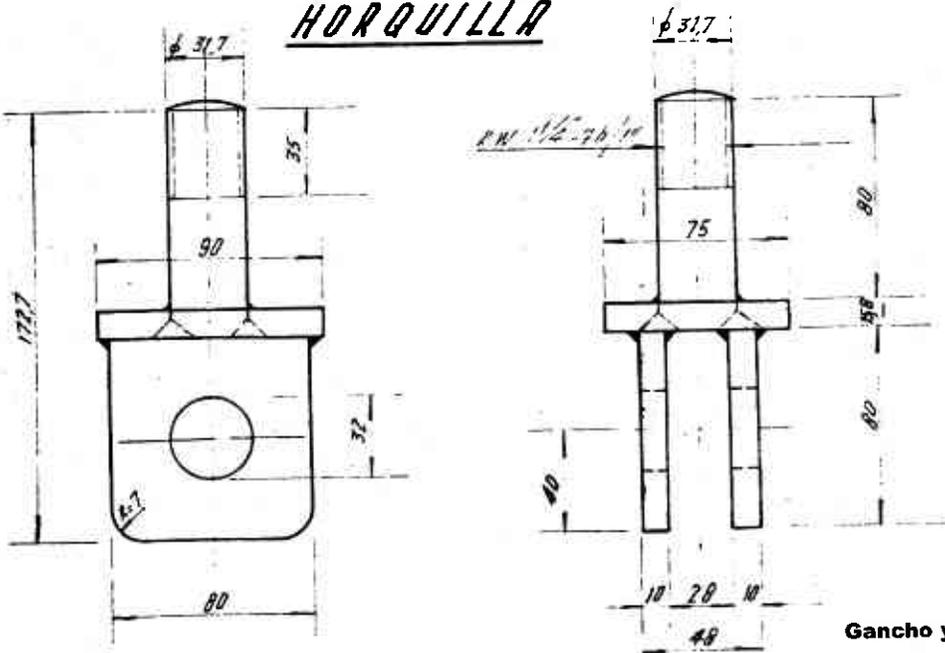
ESCALA: 1:1  
MEDIDAS EN: mm  
MATERIAL: ACERO SAE 1020  
CANTIDAD: UNO

MATERIAL: ACERO  
SAE 1030  
(METALIZADO)

PLANCHUELA DE  
ACERO SAE 1030  
SOLDADA



# HORQUILLA



ESCALA: 1:2  
 MEDIDAS EN MM.  
 MATERIAL: ACERO S.A.E. 1030 (METALIZADO)  
 CANTIDAD: UNO

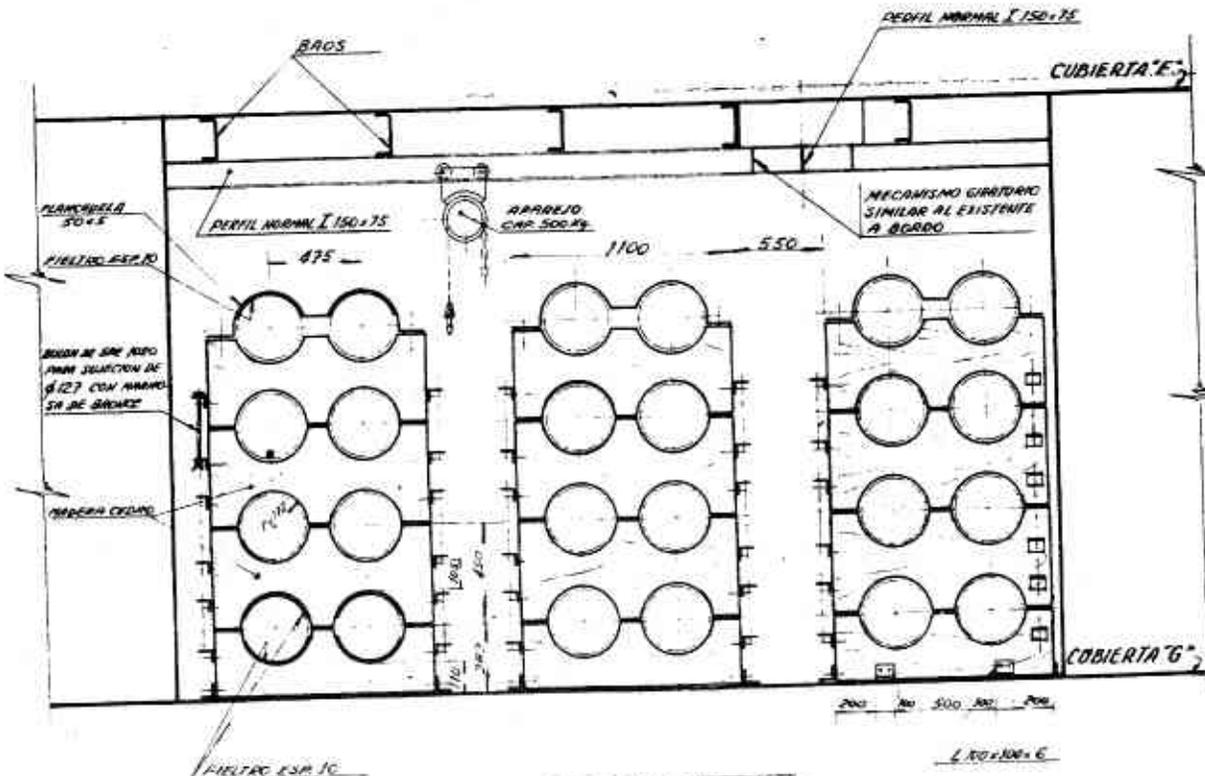
## NOTA:

DETERMINAR LA LONGITUD DEL SEGURO EN EL GANCHO EXISTENTE A BORDO. PARA LA ALTERNATIVA 2 VER PLANO 9741.

## REFERENCIAS

==== EXISTENTE  
 ===== A CONSTRUIR

Gancho y Seguro de Lanchas Nros. 2 y 4 - Plano 9980  
 Continuación  
 BNPB - Talleres Generales  
 (Jorge A. Leguizamón)  
 s/escala

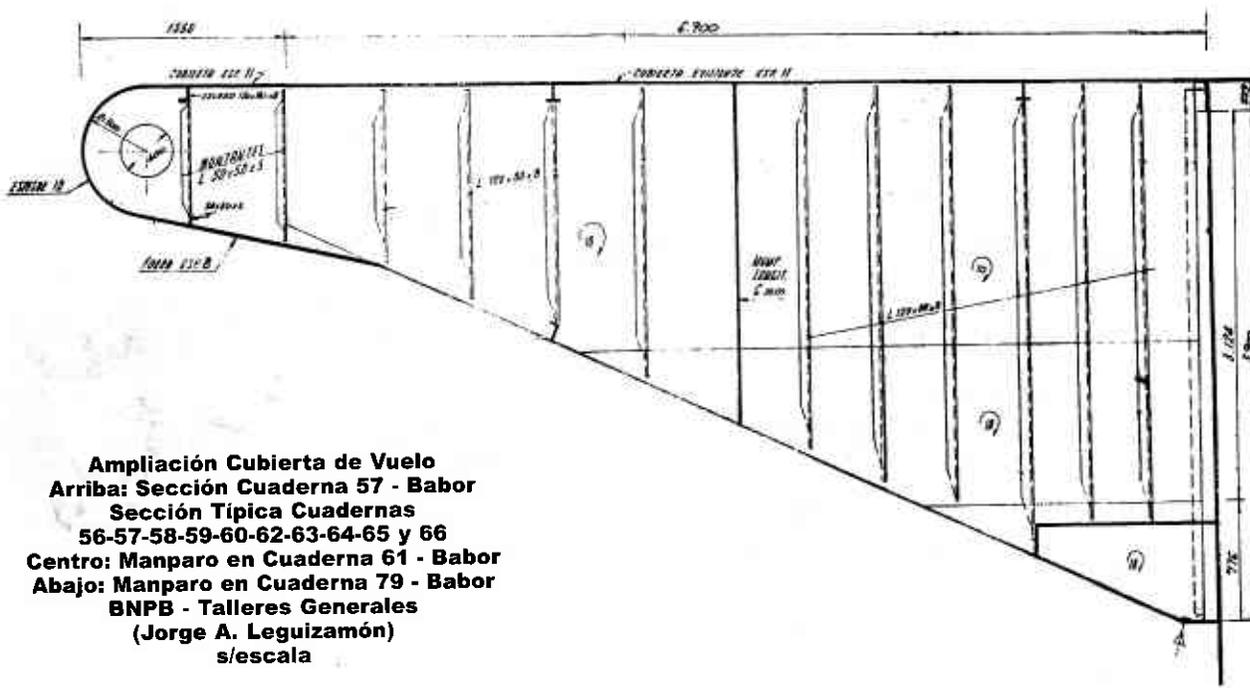
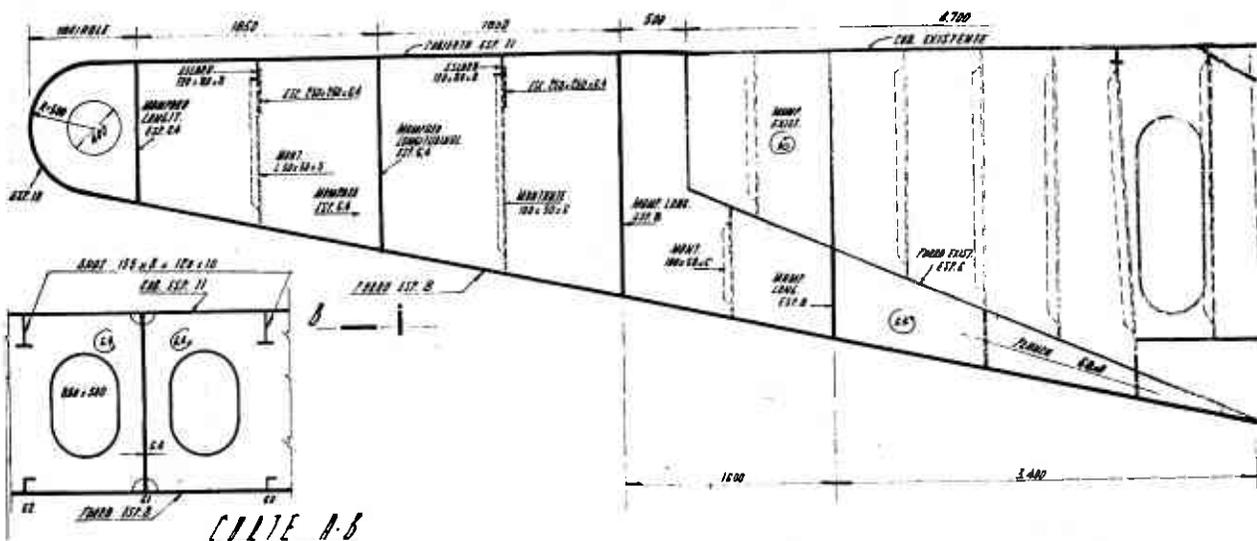
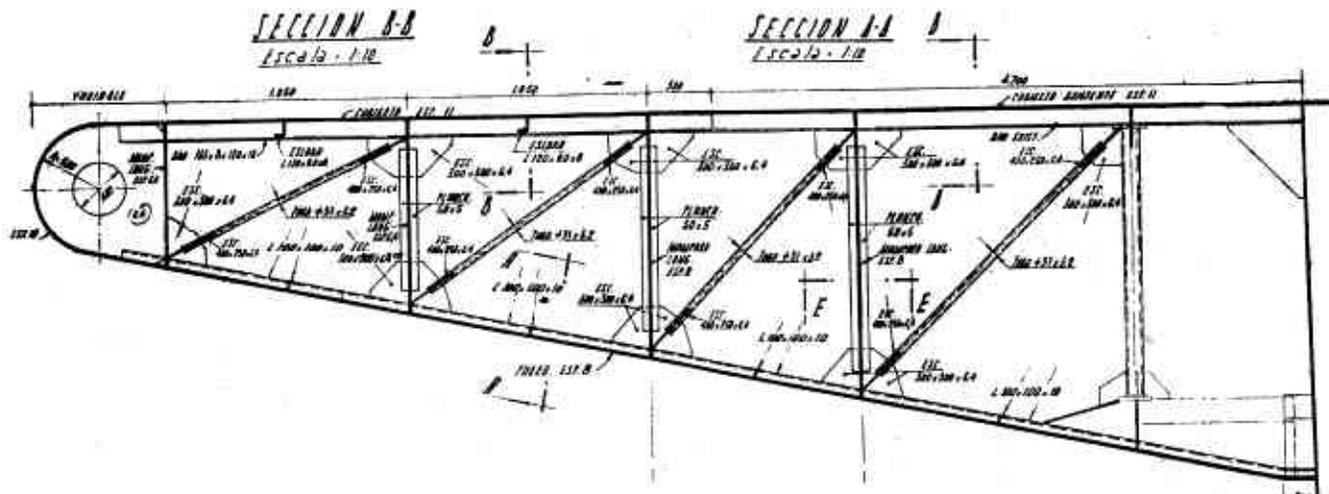


## SECCION A-B

Pañol de Torpedos - Estiba para 40 Torpedos MK-40.  
 BNPB - Talleres Generales  
 (Jorge A. Leguizamón)  
 s/escala

LONGITUD  
BRNCHO  
BO  
VA 2 VER  
  
OS  
ITE  
QUIR

os. 2



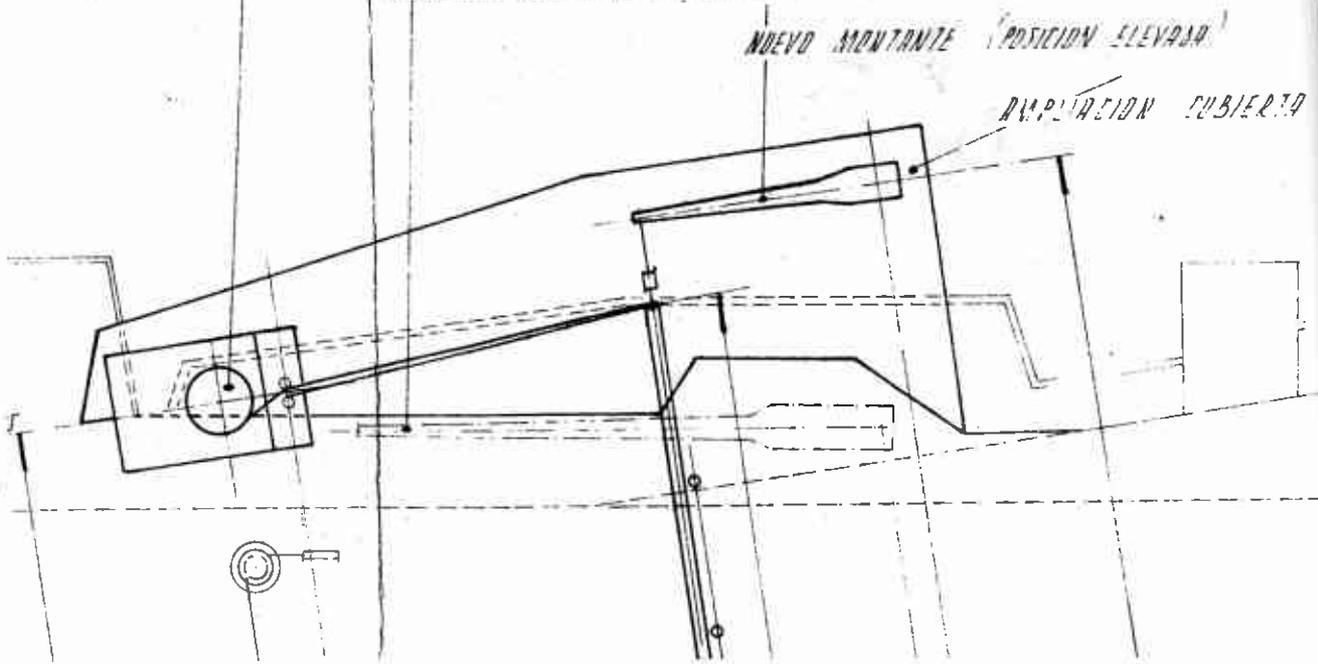
**Ampliación Cubierta de Vuelo**  
**Arriba: Sección Cuaderna 57 - Babor**  
**Sección Típica Cuadernas**  
**56-57-58-59-60-62-63-64-65 y 66**  
**Centro: Manparó en Cuaderna 61 - Babor**  
**Abajo: Manparó en Cuaderna 79 - Babor**  
**BNPB - Talleres Generales**  
**(Jorge A. Leguizamón)**  
**s/escala**

CONJUNTO MECANISMO FRENO MODELO N° 34 C-3F

UBICACION MONTANTE EXISTENTE EN POSICION BAJA

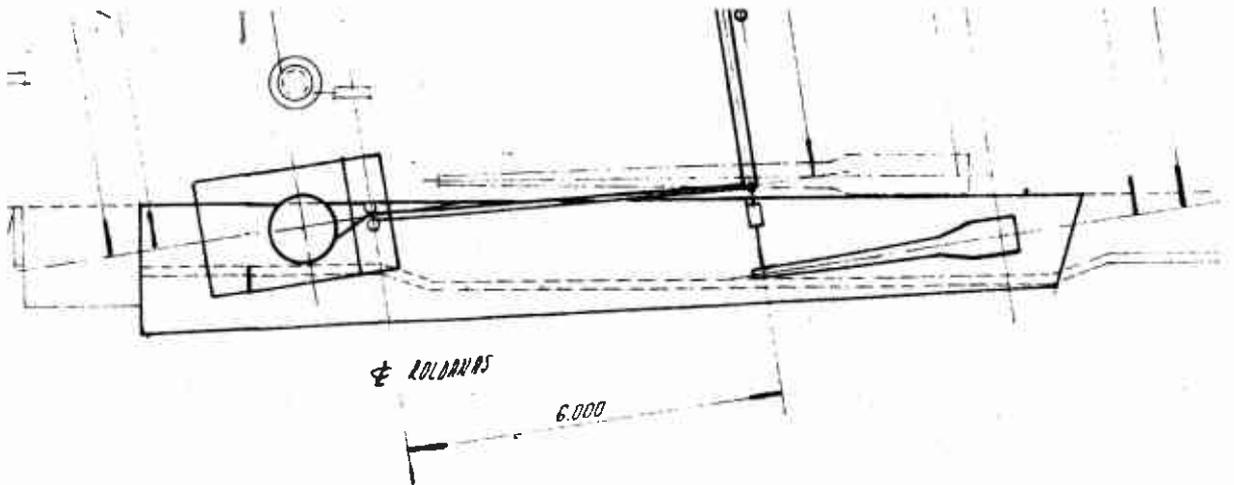
NOVED MONTANTE (POSICION ELEVADA)

ADAPTACION CUBIERTA



**Cubierta de Vuelo  
Plataformas para Instalación  
de la Barrera de Emergencia. Plano 13.555 S/escala**

**Arreglo General  
Nota: Es copia del Plano 28.809 de All American  
Engineering C.o.  
Wilmington - Delaware. USA. - Mayo 6 de 1977  
BNPB - Talleres Generales  
(Jorge A. Leguizamón)**



## **Glosario**

**Adrizar:** inundar diversos sectores de la nave para compensar la inundación en la banda opuesta.

**Apontar:** aterrizar en el puente o cubierta de vuelo de un portaaviones .

**Arfadas:** acción del buque de subir y bajar su proa debido al movimiento del mar.

**ARA:** Armada República Argentina. Desiganción en prefijo de todo buque naval oficial argentino.

**Avión navalizado:** avión adaptado a operaciones de portaaviones.

**Babor:** lado izquierdo del barco mirando en dirección a proa .

**Calceros y Trinqueros:** personal auxiliar de cubierta cuya función era, precisamente, asegurar el avión a la cubierta de vuelo.

**CESA:** Central de Situación de Aviones: se trataba de una cabina, ubicada bajo la torre de control del portaaviones "25 de Mayo", en dónde el oficial encargado tenía un modelo a escala del buque con sus aviones, y en él determinaba qué aparatos eran enviados al aire, a operaciones o a reparaciones.

**Cofferdams:** protección antitorpedo bajo la línea de flotación .

**Crujía:** línea media longitudinal del barco.

**Delta Caudato:** se dice del A-4 Skyhawk pues sus timones de profundidad son en forma delta.

**Enganche:** acción de enganchar un cable de freno con el avión.

**Escora:** inclinación que toma el barco por la acción de vías de agua.

**Estribor:** lado derecho del barco mirando en dirección a proa.

**HMS:** Her Majestic Ship (Buque de su Majestad).

**HIJMS:** (término en el CD ROM): Her Imperial Japanese Majestics Ship (Buque de su Majestad Imperial Japonesa, abreviatura en lengua inglesa).

**HMAS:** Her Majestic Australian Ship (Buque Australiano de su Majestad).

**HAINS:** Her Majestic's Netherlands Ship (Buque de su majestad Holandesa, en inglés)

**Mack:** se dice de la estructura naval que alberga radares y chimeneas en un solo bloque.

**Nudo:** unidad de velocidad equivalente a una ciento veinteava parte de milla marina por hora (1,852 Km/120) por hora).

**Relación gancho/cable:** es la relación que existe entre la velocidad del gancho del avión que va a apontar (que es la del avión) y la del cable de frenado (la velocidad del portaaviones). En base a esa relación y a otros factores se regula la tensión del cable de freno.

**Union Jack:** nombre aplicado al pabellón británico.

**USS:** United States Ship (Barco de los Estados Unidos) .

**Volter:** se le da este nombre a un apontaje fallido que debe volver a intentarse.

## Fuentes

La selección de la bibliografía para este estudio ha sido bastante dificultosa, paradójicamente, por tratarse de un navío que ha salido de servicio recientemente. En efecto, al momento de escribir estas líneas se cumple exactamente un año de la venta del portaaviones -y casualmente treinta años de su llegada al país-, y ya ha sido llevado para su desguace. La Armada Argentina ha sido siempre, por razones de seguridad, bastante reticente en lo que se refiere a información acerca de sus unidades, encontrándose, por lo tanto poco material de consulta disponible. Agregándose que este barco en sí, por haber sido de origen británico, con una antigüedad de más de cincuenta años, ha sido muy difícil que los Astilleros Camel Laird, proporcionaran información alguna. Se recibieron comentarios de algunos investigadores sobre el hecho que el astillero siquiera envió respuesta a los simples requerimientos. Con todo, se pudo consultar una variada, aunque pequeña cantidad de fuentes y se conversó con personas que por haber estado a bordo en calidad de tripulantes, aportaron datos muy útiles ya que, dichos datos, no siempre se encuentran en los libros, sino que son los pequeños detalles que sólo se conocen por haber estado *in situ*.

En cuanto a la bibliografía más importante, se consultó la que a continuación se detalla:

- **Calte. Contador (R.E) Arguindeguy Pablo E. *Apuntes sobre los buques de la Armada Argentina*. Editado por el Departamento de Estudios Históricos Navales. Historia Naval Argentina. Serie B N° 17. Buenos Aires 1972 Tomo VI. Estudio 25.33. Págs 3159 a 3164.**
- **Mismo autor. *Historia de la Aviación Naval Argentina*. Editado por el Departamento de Estudios Históricos Navales. Historia Naval Argentina Serie B N° 17 Tomos I y II Buenos Aires. 1980. Fotografías y datos de las distintas escuadrillas.**
- **de Vries, M.A. *Adiós Karel Doorman*. Artículo de la revista "Alle Hens", de la Marina Holandesa, publicado en el Boletín del Centro Naval, Tomo 88, 1969.**
- ***Gaceta Marinera*. Puerto Belgrano N° 198 del 1-October-1969.**
- **Calte (R.) Rodríguez, Horacio. *Buques de la Armada Argentina. 1970-1996. Sus comandos y operaciones*. Editado por el Instituto Nacional Browniano. Buenos Aires .1997.Págs. 176 a 178 y relacionadas.**
- ***La Marina*. Editorial Delta. S.A. Barcelona, 1984. Sección Perfiles. Tomo III. Pag. 680.**
- ***Modern Carriers*. Compilado por Bill Gunston. Salamander Books. Londres, 1988. Págs. 16 y 17.**
- **Sequeira, Sebastián; Cal, Carlos; Calatayud, Cecilia: *Aviación Naval Argentina*. SS&CC Ediciones, Buenos Aires. 1984. Datos de los aviones y escuadrillas.**
- ***Equipo de Tierra de la Aviación Naval*. Por Eduardo Oscar Gonzalez Mossini En Revista ModelShow N° 16. Páginas 4 a 7. Editada por Gabriel Guazzardi y Carlos Ishkanián. Buenos Aires Junio/Julio 1998.**

# 25 de Mayo

## PORTAAVIONES

HISTORIA Y TECNICA



La Ficha completa del 25 de Mayo



Martín E. Secondi es investigador y modelista naval.



Jorge A. Leguizamón es investigador y modelista profesional naval.

-Planos  
-Originales  
-Fotos



Incluye CD ROM producido por Jorge G. Crespo

- videos
- Entrevistas
- Planos
- Marchas
- 3D



**AyH**  
EDICIONES  
**Ayer Hoy**  
MULTIMEDIA

ISBN 987-9249-06-2



9 789879 249062

AYER Y HOY EDICIONES I.S.B.N. 987-9249-06-2  
Exija con la adquisición de este libro, el CD ROM Multimedia "EL 25 DE MAYO" de AyH Multimedia sin cargo. Está prohibida la venta de este libro sin el correspondiente CD ROM mencionado.

