

DEFENSA Y DESARME

América Latina y el Caribe

SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 1985

vol. 1, N.º 1



PRESENTACION

Las persistentes tendencias hacia la militarización de los espacios políticos internos e inter-estatales, así como los pobres resultados de las iniciativas de limitación de armamento y desarme han sido un estímulo más que suficiente para iniciar esta nueva publicación bimestral sobre los problemas de la "Defensa y el Desarme en América Latina y el Caribe".

En ella esperamos dar a conocer, en forma sistemática, las principales evoluciones de las políticas de defensa en la región así como sus consecuencias políticas, económicas y sociales más relevantes. Igualmente, daremos un lugar de importancia al análisis de las tensiones inter-estatales y las formas de enfrentar objetivamente estas realidades.

La ya larga experiencia de nuestros equipos de trabajo en estas materias nos permitirán entregar a un público crecientemente interesado, un pormenorizado seguimiento de la coyuntura de seguridad del continente, así como los principales aportes que al respecto se han realizado en otras instituciones especializadas en el extranjero.

Dado el carácter regional y académico de esta nueva iniciativa editorial, deseamos reiterar que ésta se encuentra abierta a contribuciones, referidas a sus temas centrales, tanto de Chile como del exterior.

Esperamos aportar, en la medida de nuestros recursos, a la discusión y análisis informado sobre temas cruciales para el desarrollo y la paz de los pueblos latinoamericanos.

Augusto Varas

Las armas chilenas 1975-1982

Cristián Gazmuri(*)

Al producirse el golpe de estado del 11 de septiembre de 1973, las FF.AA. chilenas eran —para los promedios latinoamericanos— grandes en número de hombres pero débiles en equipos y armas⁽¹⁾. La gran mayoría de éstas eran viejas u obsoletas y los "sistemas de armas" cuando existían, eran rudimentarios⁽²⁾. El hecho es que las Fuerzas Armadas Chilenas estaban constituidas por unos 60.000 hombres bien disciplinados y mal armados, sin tomar en cuenta al Cuerpo de Carabineros, que entonces estaba adscrito al Ministerio del Interior y que contaba con unos 28.000 hombres con armamento liviano.

I Detalle de personal (totales) y armas (pesadas) de las FF.AA. chilenas en 1973 (y del Cuerpo de Carabineros) rama por rama.

A. EJERCITO DE CHILE

Personal: 32.000 (160.000 reservistas) distribuidos en 5 divisiones que incluían 16 regimientos de infantería, 5 de artillería y 6 de caballería. De estos últimos, 3 estaban efectivamente provistos de equinos, dos habían sido transformados en regimientos blindados y uno en aerotransportado (hel). El armamento pesado con que contaba el Ejército de Chile en 1973 era, aproximadamente:⁽³⁾

- a) Algunos tanques viejos tipo M-4 Sherman;
- b) Algunos tanques viejos livianos M-3 Stuart ⁽⁴⁾
- c) 60 tanques livianos M-41 ⁽⁵⁾
- d) Unos 20 tanques livianos M-24. En general, esta fuerza blindada además de ser pequeña no contaba con equipos sofisticados ni en materia de comunicaciones ni balística. No tenía Chile pues un MBT eficaz en 1973
- e) Algunos carros blindados de transporte de tropas (APC) M 113 americanos, N/I sobre número.
- f) Cierta cantidad de cañones de campaña de 105 mm. ya sea de tipo convencional (Howitzers) o sin retroceso (montados en jeep); también baterías de montaña, y antitanque, N/I sobre cantidades, pero no eran muy numerosos ni modernos excepto las de montaña.
- g) Algunas artillería antiaérea anticuada: cañones de 40 mm. y 20 mm. Al parecer el Ejército no contaba con una fuerza operativa considerable de helicópteros. Debiendo recurrir además a la Fuerza Aérea para misiones de transporte por avión.
- h) En relación a las armas livianas sólo una información: el Ejército contaba

con un heterogéneo muestrario de fusiles; que iban desde el vetusto Mauser modelo 1912 (en su versión original o adaptado para disparar calibre NATO) hasta los fusiles SIG (de origen suizo) y FAL (de origen belga); armas automáticas de la primera generación, eficientes pero que presentaban algunos problemas (peso el SIG, y poca confiabilidad el FAL). También se usaban el fusil y la carabina de origen norteamericano Garand M — 1 modelo II Guerra Mundial, ambas armas de tipo semi-automático. Como veremos la Armada usaba aún otros tipos de fusiles.

B. ARMADA DE CHILE

Personal: 18.000 (incluyendo Infantería de Marina).
Armas:

- a) Dos cruceros de construcción norteamericana, tipo "Brooklyn" con cerca de 40 años de uso, pero quizá todavía útiles en el teatro sudamericano (6).
- b) Un crucero liviano de construcción sueca (ex "Göta Lejon") (7).
- c) Dos destructores tipo "almirante" construidos en Gran Bretaña y llegados a Chile en 1959 y 1961. Hacia 1973 eran las únicas unidades modernas de nuestra Armada, las que sin embargo originalmente tenían defectos tecnológicos, los que fueron subsanados en el reacondicionamiento que experimentaron en 1974-7 (8).
- d) Dos destructores de origen norteamericano tipo Fletcher, con unos 30 años de edad pero menos de uso efectivo. Unidades todavía eficientes en el teatro latinoamericano. (9).
- e) 4 destructores escoltas de origen norteamericano construidos durante la Segunda Guerra y llegados a Chile en los 60's y que fueron adscritos a las zonas navales (tres); tenían características de transportes de ataque (10).
- f) Dos submarinos de origen norteamericano tipo Balao (construidos durante la II Guerra) llegaron a Chile en 1960-62. Fueron modernizados a fines de los 60's (11).
- g) 4 torpederas tipo "Lürssen", pero fabricadas en España (Ast. Bazán) y llegadas a Chile hacia 1964 (12).

La Armada de Chile contaba además con 2 petroleros, 1 transporte, algunas barcas y un cierto número de patrulleros, escampavías y remolcadores, la mayoría de construcción norteamericana.

La aviación naval, creada recientemente, contaba con unos 8 transportes anticuados de diversos tipos (bimotores) y 4 helicópteros modernos.

Pero la Armada tenía ordenados ya en Gran Bretaña (Vickers-Armstrong) 4 buques nuevos: Dos fragatas modernas tipo Leander modificado (13) y dos submarinos de ataque tipo Oberon (14).

En cuanto a las armas livianas — como en el caso del Ejército — la Armada tenía en 1973 un heterogéneo arsenal que iba desde el antiquísimo fusil Styer, de origen austríaco hasta fusiles automáticos modernos HK alemanes, (que entonces usaba la infantería de marina) y una

cierta cantidad de fusiles norteamericanos M-16 también modernos y automáticos. Claro que al introducir estos últimos modelos la Armada introducía también el problema del doble calibre para sus armas livianas, con el correspondiente problema de abastecimiento.

C. FUERZA AEREA DE CHILE

Hacia 1973, la Fuerza Aérea de Chile aparecía como aun más escasa de armamento moderno (o antiguo) que las otras dos ramas.

Personal: 10.000

Aviones de combate: 50

En 1973 la fuerza de combate principal de la Fuerza Aérea de Chile estaba compuesta de 32 aviones Hawker Hunter (15), aviones de combate de origen inglés, cuyo diseño se remontaba a 25 años, pero que habían demostrado eficiencia operativa.

El resto eran antigüedades: algunos bombarderos livianos a hélice Douglas B-26 de la época de la Segunda Guerra Mundial; unos ocho aviones anfibios antisubmarinos (con base en Quintero), 5 del tipo HU-16C Albatross y 3 vetustos PBY-5A Catalina. También todavía estaban operativos algunos cazas F 80, pero eran usados principalmente en entrenamiento.

Estos aviones estaban organizados en dos escuadrones de Hawker Hunter, 1 de B-26 y 1 con los anfibios.

La Fuerza Aérea contaba también con unos 70 aviones de transporte y enlace, todos anticuados, con excepción de 2 C 130 E Hércules (16) y 8 (ó 6) de Havilland Twin Otter (ver nota 26). El resto eran viejos tetramotores DC 6 (ó C-118); bimotores DC-3 y C-47; pequeños Beechcraft y otros modelos pequeños y anticuados.

El mejor panorama que ofrecía la Fuerza Aérea se refería a sus aviones de entrenamiento. Contaba con 10 relativamente modernos Cessna T-37 (17) de origen norteamericano; algunos jets viejos de entrenamiento tipo Lockheed T-33 (derivado del F-80) y una recientemente adquirida partida de 6 T-22 sea Vampire — antiguos jets comprados a Gran Bretaña, pero buenos aparatos de entrenamiento que, como los T-37 podían desempeñar limitadas funciones de combate. — Se contaba también con algunos Vampire de un modelo más antiguo. El hecho es que el total daba más de 30 jets de entrenamiento. Poseía la Fuerza Aérea también unos 50 aviones a hélice monomotores de entrenamiento básico, la mayoría Beech Mentor T-34.

Finalmente poseía unos 30 helicópteros de los cuales unos 4 modernos, de ataque, tipo Bell Iroquois UH-1 (18) siendo los demás modelos pequeños y/o anticuados.

D CARABINEROS DE CHILE

Los Carabineros de Chile (que, repitamos, aún no integran las FF.AA.), tenían un personal de unos 30.000 funcionarios y algunos equipos antidisturbios de cierto valor bélico como los Mowag MR-8 APC, (tanquetas) de los cuales tenían 8.

II. Material pesado de las Fuerzas Armadas Chilenas en 1982 (aproximado).

A. EJERCITO

Personal: Más de 53.000, (6 divisiones) distribuido en: 7 regimientos de caballería (3 blindados, 3 con equinos y 1 aéreotransportado (hel)); 24 regimientos de infantería (9 motorizados y 6 de montaña); 6 grupos de artillería; 6 grupos de artillería de montaña; 7 batallones de ingenieros, 2 batallones de SAM (crotale).

Armamento: 21 Tanques (MBT), AMX 30; 150 - 200 Sherman M-4 modernizados; 60 M-41; 47 AMX 13 livianos. 30 APC CASCABEL; unos 80 CARDOEN-MOWAG APC y vehículos anti-tanque; 300 APC M113; APC URUTU, N/I sobre número. (¿50?).

Artillería: 8 cañones autopropulsados Mk F3 de 155 mm.; cañones de 105 mm., N/I sobre número (más de 100 posiblemente); 36 cañones M.56 de montaña; morteros de 80 y 120 mm.; algunos cañones sin retroceso de 105 mm. Cañones antiaéreos de 20-40 mm. N/I sobre número.

Misiles antitanque: Mamba y Milán, N/I sobre número; **Misiles SAM:** 6-12 baterías Crotale.

Aviones y helicópteros: 6 (ó más) transportes de tropa C 212 CASA; unos 25 aviones de enlace y transportes livianos. 10 ó más hel. PUMA 3 hel. Bell UH-1; 2 hel AB-206.

En relación a armas livianas, cabe hacer notar que a las ya mencionadas, hacia 1980 el Ejército incorporó otro fusil, también SIG, pero de un modelo más moderno.

B. ARMADA

Personal: Más de 24.000 (incluida infantería de marina)

Armamento: 1 crucero ex sueco (ver nota ⁽⁷⁾); 5 destructores. 1 tipo County (ver nota ⁽³²⁾); otro destructor County llegó en 1984; 2 tipo Allan M. Summer (ver nota ⁽²⁰⁾); 2 fragatas tipo Leander (ver nota ⁽¹³⁾); 3 destructores escolta (ver nota ⁽¹⁰⁾); 2 lanchas misileras tipo Reshef (ver nota ⁽²⁷⁾); 4 torpederas tipo Lürsen (ver nota ⁽¹²⁾); 6 buques de patrulla incluyendo tres tipo corbeta; 2 submarinos tipo Oberon (ver nota ⁽¹⁴⁾); 2 submarinos tipo 209 encargados (el primero llegó en 1984); 2 barcasas de desembarco pesadas tipo "Batral" (de diseño francés) a armarse en Chile. La primera debe entrar en servicio en 1984/5.

Aviación Naval: 1 escuadrón antisubmarino con 6 EMB 111; 1 escuadrón de reconocimiento y enlace con 3 EMB 110 Bandeirante; 4 aviones de transporte CASA C-212; 1 avión transporte "Navajo"; 20 Neiva T-25 de entrenamiento.

La Aviación Naval posee además unos 30 helicópteros modernos de varios tipos, la mayoría livianos de enlace y vigilancia también A/S (algunos embarcados).

Infantería de Marina:

Personal: 5.000 hombres (un batallón aerotransportado y uno embarcado).

Armamento: Unos 12 vehículos blindados de desembarco

llegados al país en 1974/75. La brigada aerotransportada cuenta con los CASA C-212.

C. FUERZA AEREA

Personal: 15.000 (aprox.).

Aviones de combate: 93 (aprox.). (En realidad el número es mayor pues muchos de entrenamiento pueden cumplir misiones de combate) 3 escuadrones de cazabombarderos con 20 Hawker Hunter y 15 F5 E-F (ver notas ⁽¹⁵⁾ y ⁽²²⁾); 3 escuadrones contrainsurgencia (COIN) y ataque a blindados con 34 A-37B y 6 AT-26 (ver nota ⁽²³⁾); 1 escuadrón de combate con 16 Mirage 50. (Es posible que en 1982 no todos estuvieran todavía en Chile) ⁽³⁶⁾; 1 escuadrón de transporte con 4 C-130 H y E; 7 DC-6B o C-118 ⁽³⁷⁾; 1 B-727; 4 Merlin A-4; 16 Twin Otter DH C-6; (ver notas ⁽¹⁶⁾ y ⁽²⁶⁾); 4 escuadrones de entrenamiento con aviones: T-37 (20 aprox.); T-34 (más de 40); T-41 (8 aprox.) 9 Beech 99; 10 T-25 Universal⁽³⁸⁾; 1 CASA 101 y 10 helicópteros UH-12E (ver notas ⁽¹⁷⁾ y ⁽³⁰⁾); 1 escuadrón de helicópteros con 1 Puma y 10 Bell UH-1H (ver nota ⁽¹⁸⁾); Los Mirage 50, F5E y F y Hawker Hunter llevan misiles aire-aire Sidewinder J. ó Shafrir. Los cazabombarderos y COIN pueden llevar proyectiles AS 11 y 12.

Hacia 1982 estaban en armadura o encargados, aviones C-101 y T-35 (Pillán) a ser producidos en cantidades en Chile en los años siguientes.

D. CARABINEROS

Personal: 30.000 (o más).

Armamento: 15 Mowag MR-8 APC; 14 aviones Cessna 310; de enlace y carga liviana; 4 metroliner (de tipo parecido al anterior) y 2 (ó más) helicópteros FH 1100.

COMENTARIOS

Como podemos apreciar, las FF.AA. chilenas (que ahora integran además Carabineros) tienen hacia 1982 y años siguientes un personal total aprox. de unos 122.000 hombres. Vale decir han crecido a más del doble de lo que eran en 1973 (aun sin contar Carabineros han crecido en un 70%/o). Otros "crecimientos" han sido proporcionalmente más espectaculares, como por ejemplo el número de generales de Ejército, que eran unos 27 en 1973 y ahora son más de 50. La escalada en materia de armamentos aparece también, a primera vista, espectacular. La relación como capacidad de fuego efectiva entre 1973-1982 puede ser superior a 1 a 2. Sin embargo a pesar del volumen de armas compradas o fabricadas, la mayoría de éstas son obsoletas cuando no abiertamente anticuadas (aun en el caso de armas compradas nuevas, como los Mirage 50)⁽³⁹⁾. En otros casos las armas compradas son verdaderamente vetustas y no se comprende —por lo menos por las razones estrictamente militares— por qué fueron adquiridas. Es el caso de los MBT M-4 comprados a Israel, un tanque, que (modernizaciones más, modernizaciones menos) tiene cuarenta años de uso y no está en condiciones de medirse con ninguno de sus eventuales rivales (por ejemplo el TAM argentino). Verdaderamen-

Las principales compras de armamento

Se entrega año de

AÑO	EJERCITO	ARMADA	FUERZA AEREA
1974	10 SA 330 PUMA ⁽¹⁹⁾	2 destructores Allen M. Summer ⁽²⁰⁾ 1 Fragata tipo Leander modificado	6 aviones FGA 9 Hawker Hunter 8 T. -37 aviones de entrenamiento
1975	Misiles antitanque tipo Mamba N/I sobre cantidad Artillería de 105 mm. N/I ⁽²¹⁾ sobre cantidad	1 Fragata tipo Leander modificado 1 submarino tipo Oberon	10 aviones Neiva N. 621, Universal 1 (avión de entrenamiento) 6 hel. Aeroespaciales SA-315, (Lama o Gazelle) 18 F5E. Aviones de combate supersónicos (se continuaron recibiendo el año siguiente) ⁽²²⁾ 34 aviones Cessna A-37 B Aviones de Ataque livianos (se continuaron recibiendo el año siguiente y posiblemente el subsiguiente). Misiles AA Raytheon Sidewinder AIM-9J.
1976	3 EMB 110 Bandeirante (transporte liviano)	1 submarino tipo Oberon	¿Hughes AGM-65A Maverick ASM? N/I sobre cantidad. Raytheon AIM 9J Sidewinders AAM, N/I sobre cantidad
1977	7 cañones autopropulsados de 155 mm. MK F3 de origen francés ⁽²⁴⁾ Artillería AA de 20 mm. N/I sobre cantidades 47 tanques livianos AMX 13 de origen francés ⁽²⁵⁾	6 EMB-111 Bandeirante (aviones de patrullaje) 21 Neiva T. 25 Universal Mk 2 (avión de entrenamiento)	150 A 11 ASM 150 A 12 ASM 3 - Douglas C-95 (aviones de transporte) 2 C-130 H Hércules (esta compra no es segura) 2 aviones de transporte liviano Merlin 3-A.
1978	30 EE 9 Cascavel APC (carros de reconocimiento blindados) 6 aviones de transporte (general y de paracaidistas) CASA-AVIOCAR (algunos llegaron en 1979) Origen español.	1 avión Fokker VFM patrullaje y transporte	6 o más aviones de Havilland DH C-6 Twin Otter (transporte) ⁽²⁶⁾ 2 Merlin 3-A Más de 100 Shafir AAM

o por parte de Chile entre 1973-1983

legada.

AÑO	EJERCITO	ARMADA	FUERZA AEREA
1979	N/I	1 lancha lanzamisiles tipo Reshef (misil Sh Sh M Gabriel) ⁽²⁷⁾	16 aviones de combate Mirage 50 (algunos llegaron el año siguiente ⁽²⁸⁾)
1980	N/I	N/I	N/I
1981	21 tanques AMX 30 MBT ⁽²⁹⁾ CARDOEN-MOWAG APC tipo PIRANHA de 4 y 6 ruedas N/I sobre cantidad (posiblemente 20) 50 APC "URUTU" EE-11 3 SA-330L PUMA hel 150-200 tanques M-4 Sherman, reacondicionados (cañón de 105 mm.) ⁽³¹⁾	1 lancha Reshef con Sh Sh M N/I	1 Boeing 727 (transporte jet para pasajeros y carga) 12 CASA C-101 avión-jet ⁽³⁰⁾ N/I
1982	Misiles anti-tanque MILAN N/I sobre cantidad APC CARDOEN N/I sobre cantidad CROTALE R 440 SAM ⁽³³⁾ (al menos seis baterías de cuatro misiles c/u, posiblemente 12)	1 Destructor tipo County ⁽³²⁾	12 Hawker Hunter FGA 9 Los primeros T-35 Pillán para completar una cantidad de 100 la mayoría a ser armados en Chile ⁽³⁴⁾ CASA C-101 N/I ⁽³⁵⁾ 3 aviones de reconocimiento Canberra PR-57
1983	N/I	1 Petrolero	Pillán T-35 N/I sobre cantidad CASA C-101 N/I sobre cantidad 1 DH Buffalo transporte mediano STOL

N/I No hay información

te son pocos los casos de armas o de sistemas de armas "up to date" tecnológicamente adquiridos por Chile en estos años, quizá algunos misiles, como el Milán, los submarinos tipo 209 o los F5E que aunque "tecnología para el tercer mundo" dentro de esa categoría son aviones eficaces.

Cierto es que el o los compradores de algunas de estas armas puede no haber estado pensando en una guerra externa. Vgr.: los M 4 están concentrados (casi la mitad de ellos) en... Peldehue donde su utilidad en defensa de nuestra soberanía es nula, pero pueden participar rápidamente en otras defensas.

En descargo de los compradores está el embargo que por motivo de derechos humanos u otros parecidos se ha impuesto a Chile en estos años y que muchas veces ha hecho obligatorio recurrir a las compras del tipo recién descritos. Pero sea como sea **no se ha gastado en armas la mayor parte de los presupuestos militares altísimos de estos años** (ver apéndice). Se han comprado armas baratas en un 90% de los casos, las que, por otra parte, en nuestro ámbito continental, pueden servir todavía.

En todo caso cabe preguntarse, ¿ha estado (con estas armas) protegido Chile contra un eventual ataque externo?. La respuesta es necesariamente probabilística y eventual. Quizá se podría afirmar que frente a nuestros principales vecinos, Chile no ha estado capacitado para ganar una guerra, pero sí para causar al eventual enemigo pérdidas graves en material y personal y quizá detener un ataque mayor. Por cierto esto es sólo una opinión.

No deseo terminar estas consideraciones sin hacer presente que los datos contenidos, sin excepción, han sido tomados de revistas especializadas o información dispersa, pero siempre pública.

NOTAS

- (1) Basta una comparación con el equipo que entonces contaban las FF.AA. de Perú, Argentina o Venezuela para comprobar esto.
- (2) Esto era así debido principalmente a la falta de presupuesto y mala distribución del existente.
- (3) En esta lista faltan algunas armas cuya existencia no ha podido ser comprobada debidamente por el autor, en todo caso no representaban un elemento de importancia en el conjunto.
- (4) Posiblemente no más de 15 entre las dos clases (M 4 y M 3) estaban efectivamente operativos en 1973. El Sherman es un tanque de origen americano, construido durante la II Guerra Mundial. Características: 32 tons. de peso; un cañón de 75 mm. Chile los adquirió a fines de los años cuarenta destinándolos a la zona norte. El M-3 es un tanque liviano (12 ton.) también de origen americano y construido durante la Segunda Guerra Mundial, su cañón es de 40 mm. Chile los adquirió también en los años 40 destinándolos a la Escuela de Blindados con asiento en Santiago.
- (5) Fueron los que asaltaron la Moneda el 11 de septiembre de 1973. Se trata de un tanque norteamericano construido al comienzo de los años 50. Tiene 23 ton. de peso y un cañón de 76 mm. Llegaron a Chile durante la administración de Jorge Alessandri.
- (6) El crucero tipo Brooklyn corresponde a un diseño de los años 30 que respondía a la idea de un crucero liviano que

por la cantidad (no el calibre) de su armamento pudiese enfrentarse a un crucero pesado. Llegaron a Chile en 1953. Sus características son (o eran); desplazamiento 10.800 tons.; armamento principal: 15 cañones de 6 pulgadas, más 54 piezas de artillería antiaérea de diversos calibres. Veloc. máx. (cuando nuevos) 32,5 nudos. Tripulación: 950 hombres.

- (7) El crucero sueco tipo Göta Lejon, fue completado en 1947, modernizado en 1952 y llegó a Chile en 1972. Tiene las siguientes características: desplazamiento, 8.000 tons.; armamento principal: 7 cañones de 6 pulgadas automático; 27 cañones antiaéreos de 40 mm. Lleva adelante 6 tubos lanzatorpedos y puede llevar 120 minas. Veloc. máx. 33 nudos.
- (8) Este tipo de destructores construidos especialmente para Chile en Gran Bretaña tienen un desplazamiento de 2.900 - 3.400 tons. y un armamento de 4 cañones automáticos de 105 mm. 4 de 40 mm. Bofors, 2 lanzamisiles SAM "seacat" y 2 lanzadores de misiles anti superficie (SS) Exocet tipo 38, que les fueron instalados durante los años 70's. Su armamento antisubmarino consiste en morteros "squids" y torpedos seguidores. Su aparato electrónico es relativamente sofisticado.
- (9) Los destructores tipo Fletcher que llegaron a Chile tenían las siguientes características: desplazamiento (en condición bélica) 2.600 tons. Armamento: 4 cañones de 5 pulgadas, 6 AA de 3 pulgadas (3 x 3), 5 tubos lanzatorpedos, armas antisubmarinas. Veloc. máx. 35 nudos. Tripulación: 320-350 hombres.
- (10) Buques de unas 1.500 tons. de desplazamiento y débilmente armados. Son en realidad un híbrido entre destructor escolta y transporte de ataque. A Chile llegaron 4, pero sólo 3 quedaron activos, el cuarto fue "canibalizado" (proporcionó repuestos para los otros tres).
- (11) Los submarinos tipo "Balao" que llegaron a Chile tenían las siguientes características: desplazamiento (en superficie) 1.526 tons. Armamento: 1 cañón de 5 pulgadas (luego retirado) y 10 tubos lanzatorpedos, 6 adelante y 4 atrás. Veloc. 20 nudos en superficie, 10 nudos sumergidos. Tripulación: 80 hombres.
- (12) Las torpederas fueron asignadas a la zona de los canales donde podían desarrollar mejor sus características de velocidad y movilidad. Características: desplazamiento 42 tons.; armamento 2 tubos lanzatorpedos, cañones antiaéreos de 40 y 20 mm. Veloc. 32,5 nudos.
- (13) Las fragatas tipo Leander reúnen las siguientes características: desplazamiento 2.500 tons.; armamento 2 cañones de 4,5 pulgadas, semiautomáticos. 2 lanzadores de Seacat SAM. 2 cañones de 20 mm. AA y un mortero antisubmarino de tipo Limbo. También un helicóptero antisubmarino y torpedos seguidores. Sus sistemas de armas son relativamente sofisticados.
- (14) Los submarinos tipo Oberon tienen las siguientes características: desplazamiento (en superficie). 1.610 tons. Armamento: 8 tubos lanzatorpedos. Veloc. 17 nudos (sumergidos). Tienen además capacidad de sumergirse a profundidades considerables, lo que los hace muy eficientes en el ámbito sudamericano.
- (15) Los primeros Hawker Hunter llegaron a Chile durante el gobierno de Frei y eran del tipo FGA 9. Como veremos otros llegaron después, casi todos del mismo tipo. Características: Avión de ataque y combate; armamento, cuatro cañones automáticos Aden de 30 mm. y hasta 900 kilos en bombas y 24 rockets de 3 pulgadas. Después se les adaptaron misiles Sidewinder AIM-9-J (dos). Se trata de un avión transónico (no supersónico) de excelentes cualidades operativas aunque ya en 1973, anticuado.
- (16) El Lockheed C-130 Hércules de origen norteamericano es un excelente avión de transporte de ataque, con condiciones STOL sobresalientes (de despegue y aterrizaje en pistas cortas e improvisadas). Tiene cuatro motores de turbo hélice y puede llevar unas 35 tons. de carga útil. También es un excelente transporte para paracaidistas.
- (17) El primer avión Jet diseñado como de entrenamiento avanzado en USA, el que es posible de usar, limitadamente, en misiones de guerra. Se trata de un avión bimotor, liviano y muy maniobrable.
- (18) El Bell UH-1 fue el helicóptero diseñado especialmente pa-

- ra y el más utilizado en la Guerra de Viet-Nam. Se trata de una máquina segura y muy versátil que puede cumplir misiones de ataque o de transporte de tropas (15), heridos, etc. También puede cumplir actividades de reconocimiento.
- (19) El Hel. Aerospatiale/Westland Puma fue diseñado en 1965 para cumplir una variedad de funciones. Puede llevar armamento anti infantería y misiles antitanque, así como transportar tropas, heridos o material diverso. Se trata de una máquina pesada y de gran eficiencia.
- (20) Los destructores del tipo Allen M. Summer son Fletchers perfeccionados, construidos en USA durante la Segunda Guerra Mundial; muchos fueron reacondicionados extensamente en los años 60's según el programa FRAM, sólo parcialmente exitoso. Los Allen M. Summer chilenos recibieron sólo algunas modificaciones de ese programa (vgr.: ausencia de Asrocs). Sus características son: armamento, 6 cañones de 5 pulgadas (3 x 2); 6 cañones antiaéreos de 3 pulgadas; (6 x 2), 2 erizos antisubmarinos; torpedos seguidores. Pueden —dependiendo de las condiciones del mar— acomodar y utilizar un helicóptero liviano. Su sistema de sonar también fue mejorado en los 60's. Veloc. 34,5 nudos.
- (21) Posiblemente howitzers de 105 mm. de campaña y artillería de montaña del mismo calibre.
- (22) El F5E es un avión supersónico derivado del F5A, un casa liviano diseñado y fabricado en USA para su exportación a los países del Tercer Mundo, en la segunda mitad de los años 50's. El F5E voló por primera vez en mayo de 1964. Características: avión de combate supersónico ligero que puede también atacar objetivos terrestres; Armamento: 2 cañones M-39 A2 de 20 mm. y misiles sidewinder, en misión de combate. Hasta 7.000 lbs. de bombas y cohetes en misión de ataque a tierra. Veloc. máx. Mach 1,6; el F5E es impulsado por 2 motores jet de 5.000 lbs. de empuje c/u.
- (23) El A-37 B es un avión derivado de jet de entrenamiento avanzado T-37A que voló por vez primera en 1954. El A 37 B lo hizo en 1967. Características: 1 ametralladora GAU-2B de 7.62 mm. tipo Gatting (de seis tubos y alta cadencia de fuego) y hasta 5.680 lbs. en bombas y cohetes. Veloc. máx. 507 m.p.h. a 16.000 pies (4.875 m) de altura. El A-37 B es impulsado por dos motores jet de 2.850 lbs. de empuje c/u.
- (24) El cañón autopropulsado de 155 mm. Mk F 3 de origen francés tiene las siguientes características: Peso: 17 tons. Veloc. 65 kmh; autonomía 300 km; alcance 20.000 a 23.000 metros (depende del tipo de proyectil).
- (25) El tanque liviano AMX 13 de origen francés, es un modelo anticuado pero todavía eficiente y cotizado, por su agilidad y versatilidad. Características: Peso, 15 ton.; veloc. 60 kmh; autonomía 350 km.; Armamento: un cañón de 105 mm. (los modelos anteriores de AMX 13 tenían cañón de 75 mm.); una ametralladora de 7.62 mm.
- (26) El avión De Havilland DH C-6 es un transporte liviano y polivalente de origen canadiense. Puede transportar personal (veinte) o cualquier tipo de carga hasta 4.000 libras de peso. Reune sobresalientes condiciones STOL.
- (27) La lancha misilera Reshef, de origen israelí, está basada en el modelo franco-alemán "Le Combattante". Su tonelaje es de algo más de 300 tons. de desplazamiento y su armamento principal consiste en 6 misiles (ShShm) tipo "Gabriel"; muy similar al Exocet M-38 pero con un alcance algo menor.
- (28) El avión de combate Mirage 50, es el último perfeccionamiento de un avión de la primera generación de cazas bisónicos (el Mirage 3) cuyo diseño original data de comienzos de los años 50, pero que ha demostrado buenas condiciones como avión de combate hasta los años 70's. Vale decir, a pesar de su velocidad y una cierta sofisticación electrónica y de armamentos es un avión anticuado, aunque todavía útil en el teatro latinoamericano. Características: avión de combate bisónico con capacidad de ataque a objetivos terrestres. Armamento: 2 cañones DEFA de 30 mm; y misiles sidewinder o matra 530, en misiones de combate. Hasta 9.260 lbs. en misiones de ataque a objetivos terrestres. Veloc. máxima (sin bombas) Mach 2.2. El Mirage 50 es impulsado por un motor jet SNECMA Atar de 15.873 lbs. de empuje.
- (29) El tanque AMX - 30 de origen francés es el único tanque de batalla (MBT) moderno que posee Chile. Sus características son: Peso: 36 ton., Cañón de 105 mm.; veloc.: 65 kph (en carretera). Se trata de un vehículo con sistemas óptico y electrónico sofisticado. Su única limitación parece estar en su blindaje, relativamente más débil que otros MBT de su generación.
- (30) El avión CASA C-101 es un avión jet liviano polivalente de origen español. Sirve de avión de entrenamiento avanzado y avión de ataque a tierra de tipo liviano. Primer vuelo en 1977. Este avión será presumiblemente armado y parcialmente fabricado en Chile. Características: Armamento: un total de 4.740 libras de bombas y cohetes. Veloc. máx.: 500 millas a 25.000 pies de altura (7.620 metros). El CASA C-101 es propulsado por un motor Garret TFE 731-3 de 3.700 lbs. de empuje.
- (31) Los tanque Sherman M-4 recientemente adquirido por Chile a Israel son de origen estadounidense y datan de 1945-6. Fueron vendidos (o cedidos) a Israel después de 1948 y allí sufrieron varias modernizaciones en su suspensión, en su armamento y equipo óptico. Poco antes de ser vendidos a Chile, recibieron un cañón de 105 mm. (pero que no es del tipo NATO) y motores nuevos. En su conjunto son vehículos anticuados. Presentan un blanco exagerado (por su altura de ocho pies y medio); su blindaje también es anticuado; son lentos y su aparato óptico de miras dejó mucho que desear recién llegados a Chile (aun cuando, desde entonces, ha sido mejorado). No en vano son vehículos con 40 años de uso (más allá de las modificaciones y tecnologías incorporadas).
- (32) El destructor tipo "County" fue construido en Gran Bretaña a mediados de los años 60's en dos grupos, con diferencias de armamento considerables. Los dos compradores por Chile, pertenecen al segundo grupo. Características: desplazamiento 5.500 tons.; armamento; 2 cañones de doble efecto (antisuperficie y antiaéreo) de 4.5 pulgadas (114 mm.); dos ametralladoras antiaéreas de 20 mm.; un lanzador doble de SAM Seaslug Mk 2; 2 lanzadores cuádruples de SAM Seacat (de pequeño alcance y poco sofisticados); cuatro lanzadores de misiles antibuque (ShShm) Exocet M-38. Lleva también un helicóptero antisubmarino; sistema de propulsión; COSAG, (turbina a gas en combinación con turbinas a vapor); veloc. 30 nudos. Se trata de buques grandes para su clase que exhiben ventajas y defectos. Entre las primeras está la solidez de su estructura y su armamento Sh Sh, en tanto que entre sus defectos está la escasa capacidad de su principal sistema SAM Seaslug (fue el único tipo de SAM utilizado por Gran Bretaña en la Guerra de las Malvinas que no derribó avión alguno). Sin estar anticuados son buques obsoletos vendidos a Chile a precio de liquidación.
- (33) El Crotales 440 es un misil SAM con lanzador autopropulsado. Su rendimiento, bueno en relación a aviones volando a altura media, es deficiente en relación a aviones en vuelo rasante frente a los cuales se ha probado deficiente o por lo menos inferior a otros misiles comparables como el Rapier inglés o Roland (norteamericano -NATO).
- (34) El avión T-35 Pillán, es un avión jet de entrenamiento fabricado en Chile sobre la base de un proyecto original Piper. Sus características corresponden al promedio del tipo. No se fabrican en Chile ni el motor, ni el sistema electrónico, ni el armamento.
- (35) Un número de CASA C-101 serán armados en Chile N/I sobre su cantidad exacta, probablemente alrededor de 50 incluyendo algunos para exportación.
- (36) Después de 1982 se ha asignado a los Mirage el rol de cazabombarderos. (Para características ver nota (28)).
- (37) Es posible que algunos estén dados de baja y que la cantidad sea menor. Está proyectado comprar aviones BOEING 707 a LAN CHILE; compra que, al parecer, se ha materializado.
- (38) Otros 15 (o más) por llegar.
- (39) Como quedó demostrado en la Guerra de las Malvinas donde no lograron derribar ni un sólo Sea Harrier o Harrier británicos.

Defensa y Desarme en cifras

CHILE: GASTO MILITAR 1973-1984

Año	Millones de US\$ constantes 1980	°/o Aumento	Gasto Militar como °/o del PIB	Gasto Militar de Chile/ Gasto Militar de América del Sur (°/o)	Gasto Militar de Chile/ Gasto Militar de América Latina y el Caribe (°/o)
1973	802	--	5,9	10,07	8,71
1974	1.196	49,13	6,7	15,16	12,96
1975	926	22,60	5,7	10,57	9,01
1976	973	5,08	5,3	10,01	8,51
1977	1.285	32,07	6,2	12,39	10,23
1978	1.443	12,30	6,4	14,04	11,45
1979	1.651	14,41	6,5	16,06	12,92
1980	2.038	23,44	7,3	19,54	15,77
1981	1.760	13,64	6,0	16,38	13,08
1982	(2.098)	19,20	(8,5)	13,20 ¹	11,19 ⁴
1983	(2.256)	7,53	—	15,93 ²	13,12 ⁵
1984	(2.294)	1,69	—	17,51 ³	14,10 ⁶

FUENTE: Sipri World Armaments and Disarmaments Yearbook 1983, 1984, 1985, Taylor and Francis, London, 1983, 1984, 1985.

() Estimaciones con un cierto grado de incertidumbre. Otras fuentes indican niveles de gasto algo menor.

- 1 No incluye el GM de Guyana.
- 2 No incluye el GM de Uruguay
- 3 No incluye el GM de Guyana, Paraguay y Uruguay
- 4 No incluye el GM de Guyana y Trinidad Tobago
- 5 No incluye el GM de Uruguay, Panamá y República Dominicana
- 6 No incluye el GM de Guyana, Paraguay, Uruguay, República Dominicana, Guatemala, Haití, Jamaica y Nicaragua

ABREVIATURAS

AA	antiáereo (cañón).
AAM	misil aire-aire.
APC	transporte de tropas o de cañones pequeños con blindaje liviano.
ASM	Misil aire-superficie.
COIN	Avión de contrainsurgencia.
MBT	Tanque de batalla de alta capacidad.
MK	Tipo o clase.
(3 x 2) o similares	3 montajes de 2 cañones c/u.
SAM	Misil superficie-aire.
STOL	Capacidad de aterrizaje y despegue en pistas cortas y poco preparadas.
Sh Sh M	Misil buque-buque.
N/I	No hay información.

(* El autor no es un profesional ni especialista en problemas de armas o balances estratégicos. Sus intereses académicos van por un lado muy distinto. Pero, ha hecho del conocimiento —y no del uso— de las armas un "hobby". Ha llegado a escribir este artículo no porque tenga pretensiones intelectuales multidisciplinarias (cosa muy difícil en la época presente) sino sólo con el ánimo de colaborar en que los chilenos conozcan mejor la realidad en que viven.

Los especialistas —que conocen "la materia" empíricamente— sin duda encontrarán errores en este trabajo, —las fuentes están dispersas y son de difícil acceso—. Sírvales (y sírvame) de consuelo que en todo caso esos errores son menos, (creo), que otros (más gruesos además) que aparecen en algunas publicaciones especializadas.

Volumen I Nº 1 septiembre - diciembre 1985

Defensa y Desarme - América Latina y el Caribe, es una publicación del Centro de Defensa y Desarme, que aparece tres veces al año, gracias a un convenio entre la Asociación Chilena e Investigaciones por la Paz (Achip) y la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) en Santiago-Chile. La preparación de esta publicación está a cargo del profesor-investigador Augusto Varas y del investigador asistente Isaac Caro.

Se prohíbe su reproducción total o parcial sin autorización previa.

Dirección: Casilla 19078, Santiago 19, Chile.

Producción / Impresión: PROGRAF LTDA. / ICECOOP.