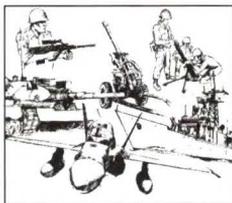


ECONOMIA DE DEFENSA Y GUERRA*

Juan Pablo Lorca Sánchez**



Introducción.

¿Por qué escribir un artículo sobre la economía de guerra y defensa, si vivimos en un mundo cada vez más globalizado e integrado?

En teoría la probabilidad que se produzcan conflictos entre naciones que tienen fuertes lazos comerciales, debiera ser muy baja, y si se llegara a presentar la guerra, debiera ser de muy corta duración, puesto que conflictos prolongados significarían, para ambas naciones, cuantiosos recursos y una gran disminución en el bienestar de sus habitantes.

Las tendencias hacia una mayor integración comercial y económica de los países, la globalización de los mercados, sin duda, parecen muy favorables para disminuir los conflictos y favorecer los consensos en base a acuerdos y tratados. Sin embargo, durante la presente década han aparecido situaciones que eran difíciles de predecir, como la proliferación de los nacionalismos y las grandes presiones para aumentar el proteccionismo económico, lo que genera una gran incertidumbre de lo que sucederá en el futuro, no descartándose las probabilidades de conflictos.

Dentro de los tipos de conflictos considerados en la política de defensa nacional,¹ encontramos la Guerra y la Crisis,

pero en atención a las actuales tendencias globalizadoras, es muy probable que el conflicto adopte esta última. El Estado en forma permanente debe tener una apreciación global política estratégica de las posibles amenazas y enfrentarlas en forma acertada, para lo cual debe contar con un aparato militar adecuado a los intereses a defender.

El presente artículo tiene dos objetivos. El primero analizar el esfuerzo bélico que efectúan las naciones al enfrentar un conflicto y el segundo ver la evolución del esfuerzo bélico realizado por Chile entre 1970-1997; ambos objetivos se cumplirán en cuatro secciones: en la primera se hará un análisis de la defensa como bien público.

Posteriormente, en la segunda sección, se expondrán las fuentes del esfuerzo bélico que tienen los estados para enfrentar los conflictos, analizándolas desde el plano macroeconómico.

En la tercera sección se evaluará el esfuerzo bélico realizado por el país entre 1970-1997, verificando las fuentes de financiamiento utilizadas.

Finalmente, en la sección cuarta se expondrán las conclusiones de carácter general.

La Defensa Bien Público y Económico.

Un bien público es aquel cuyo consumo por parte de un individuo no reduce, real ni potencialmente, la cantidad disponible para

* Ensayo presentado con ocasión del 114° aniversario de Revista de Marina.

** Capitán de Corbeta, Especialista en Artillería y Misiles. Magíster en Administración y Economía, Universidad de Concepción.

¹ Libro de la Defensa Nacional, Capítulo 2°, "El Conflicto Internacional".

otro.² En esta categoría encontramos la *Defensa Nacional*, ya que no es un servicio que pueda ser proporcionado selectivamente a unos individuos excluyendo a otros. Es decir si el país está protegido frente a agresiones extranjeras, toda la población recibe el mismo servicio de protección, no excluyéndose a nadie. Aumentos en la población residente en el país no impone costos adicionales en la entrega del servicio de defensa en tiempos de paz.

Como actividad económica, la *Defensa Nacional* utiliza recursos humanos, de capital físico, tecnológico y bienes intermedios que combinados permiten entregar un nivel de potencial bélico que maximiza el efecto defensivo sobre el adversario. Definiendo brevemente a las Instituciones Armadas, se puede establecer que son organizaciones cuyo objetivo es proporcionar un producto final consistente en una cantidad definida de potencial bélico, para ser empleada en un posible conflicto.

Al comparar lo expuesto anteriormente con el sector privado, el problema es similar. El productor privado emplea recursos productivos en una combinación tal, que a un costo razonable, genera un producto que le permite maximizar los beneficios de su empresa

La *Defensa Nacional*, a diferencia de la actividad privada, no puede proveerse mediante el sistema de mercado, es decir a través de transacciones entre consumidores y productores individuales. En el caso de bienes públicos no existe el incentivo para pagar, ya que no existe rivalidad en su consumo y ninguna persona de la sociedad está excluida de su beneficio, una vez producido. En resumen, la vinculación entre productor y consumidor se pierde y es el Gobierno quien debe ocuparse de la provisión

de la defensa, debiendo financiarla a través del sistema de tributación.

Al tratar de evaluar la defensa como bien público, es particularmente significativo que el 90,75 % de la muestra encuestada sobre "Percepciones y opiniones sobre las Fuerzas Armadas en Chile"³ apoyaba su existencia. En cuanto a las funciones que éstas deben ejecutar, el 37,3 % indicó la defensa de la nación; un 26,3 % orden y seguridad pública; 15,9 % emergencias y 13,4 % la seguridad nacional. Estos resultados son indicativos de que la población nacional percibe a las FF.AA. como un bien público en el papel que le asigna la Constitución Política de 1980.⁴

Al ser la *Defensa* un bien económico que utiliza recursos productivos, ésta requiere que se desvíen del consumo y la inversión en otras actividades nacionales, implicando esto que existe un costo de oportunidad. El costo se produce ya que los mismos recursos, en vez de producir bienes y servicios de uso civil, son empleados en la *Defensa Nacional*.

La defensa tiene la característica de ser un bien intangible, que no se consume físicamente a diario, sino que la sociedad la percibe en forma permanente, pasando a ser algo natural. Al vivirse períodos prolongados de paz, las personas tienden a pensar que sobra, pero ante una emergencia o posible amenaza empiezan a sentir su escasez. Según el General Manuel Concha M.,⁵ "Podemos decir que la defensa nacional es víctima de su propia misión, al producir disuasión genera prolongados períodos de paz y eso hace que las personas tiendan a pensar que ya no es necesaria".

Cada estado representado por el Poder Ejecutivo, Legislativo y por sus Fuerzas Armadas, deben analizar de qué manera se enfrenta el costo de oportunidad de la

2 Cristian Larroulet - Francisco Mochón, "Economía", capítulo 11, "El equilibrio competitivo y fallas del mercado".

3 FLACSO-Chile, Encuesta de opinión pública, Percepciones y opiniones sobre las Fuerzas Armadas en Chile, junio de 1992, Santiago.

4 El artículo 90 de la Constitución Política de 1980, establece que "...existen para la defensa de la Patria, son esenciales para la seguridad nacional y garantizan el orden institucional de la República".

5 Gasto Militar en América Latina, Equilibrios Económicos y Asignaciones en Defensa, pág. 82.

defensa. No debemos olvidar que la política de defensa tiene como función diseñar un conjunto de esfuerzos tanto políticos, militares y económicos, que permitan la defensa de la Patria, entendida no sólo como el territorio, sino como todo un legado de tradiciones, de costumbres y de modos de ser compartidos como herencia común por todo el pueblo, siendo un elemento primordial para lograr la Seguridad Nacional,⁶ entendida esta última como una condición y capacidad, consistente en la previsión y adopción de medidas que permiten rechazar o neutralizar toda amenaza de origen externo o interno, de modo de permitir al Estado su desarrollo apropiado con una libertad de acción que asegure la obtención de los Objetivos Nacionales. En síntesis, se trata de una decisión política directamente vinculada a la existencia, permanencia y desarrollo de la nación.



El Esfuerzo Bélico en la Guerra.

Existen cuatro fuentes que pueden alimentar el esfuerzo bélico de una nación:

- Aumento de la producción nacional total.
- Sacrificio del consumo civil para liberar factores productivos (trabajo y bienes

de capital) para los programas militares.

- Reducción de la acumulación bruta de capital, liberando para la defensa recursos que están destinados a mantener y reparar el capital gastado o bien a producir nuevos bienes de capital.
- Bienes adquiridos por préstamos de naciones neutrales.

A continuación analizaremos por separado cada una de estas fuentes:

- Aumento de la Producción.

En épocas normales una parte de nuestra población integra la fuerza de trabajo. Podemos aumentar nuestro potencial humano en tiempos de guerra de la siguiente forma: los jóvenes pueden dejar las escuelas en edad temprana y trabajar directamente en la producción de bienes de uso militar u ocupar el puesto de personal que pasa a ser movilizado;

la gente mayor puede aplazar su retiro o incluso, algunos pueden volver al sector productivo; las dueñas de casa pueden trabajar en la fabricación de material militar, mientras sus maridos están sirviendo en el ejército.⁷

Una forma de lograr una importante expansión del potencial humano, es aumentando las horas de trabajo mediante turnos continuos.⁸ El capital que generalmente

6 Política de Defensa Reflexiones, Horacio Justiniano Aguirre, Revista de Marina 1/94.

7 En 1943, en Inglaterra de 33 millones de personas entre las edades de catorce y sesenta y cinco años, 22 millones trabajaban en industrias de guerra. Enciclopedia Universal, suplemento anual 1942-1944, página 1066.

8 En Alemania se creó el Servicio Nacional del Trabajo, cuya misión principal era aumentar el rendimiento de los factores productivos (capital y mano de obra) y constituyó para todos un deber, al lado del deber escolar y del servicio militar. Enciclopedia Universal - suplemento anual 1936-1939, página 1057.

permanece inactivo durante la noche puede duplicar o triplicar sus horas de trabajo.

Un país rico, cuya población disfruta de muchas horas de ocio, puede aumentar el ritmo de trabajo laborando más horas, en un grado que no podría efectuar un país pobre, ya que el capital es menor y las actividades son intensivas en mano de obra.

En una economía de guerra no sólo se puede aumentar las horas de trabajo, sino que también se puede elevar la producción aumentando la productividad de la horas trabajadas. Las economías de la producción en escala pueden incrementar la productividad, especialmente si se concentra en la manufactura de equipo estándar para el ejército y la población, como son zapatos, vestuario y otros.

El patriotismo⁹ y la sensación de peligro hacen que los obreros aceleren el ritmo de trabajo y que la dirección e ingenieros intensifiquen la búsqueda de nuevos métodos, aumentándose aún más la producción.

- **Conversión de Bienes Civiles en Bienes de Guerra.**

Como segunda fuente de incremento de la producción bélica encontramos la transformación directa de algunos bienes y servicios civiles a las necesidades militares; por ejemplo la máquina que deja de construir tractores para iniciar la construcción de tanques.¹⁰ Países con economía basadas en servicios y explotación de materias primas, deben adquirir el material bélico a terceros, por la falta de una industria adecuada. En la mayoría de los casos es que los bienes civiles se transforman indirectamente en bienes de guerra. ¿Cómo? Trasladando factores productivos de la

producción civil a la bélica.¹¹ Por ejemplo una fábrica de aparatos de radio pasa, con todos sus hombres y equipo, a construir aparatos de radar y equipos de comunicaciones. Se debe tener presente que lleva tiempo transformar factores productivos, en especial cuando el tiempo es escaso.

Lo que el esfuerzo de guerra gana, lo pierde la población como consumo. El personal que se queda en la retaguardia trabaja más y consume menos: comen menos y peor, aceptan productos inferiores, prescinden de viajes de placer, utilizan al máximo la ropa y tratan que sus automóviles sigan funcionando con la escasa gasolina disponible.

Trabajando toda la sociedad horas extraordinarias, nuestra renta monetaria llega a su máximo, pero nuestra renta real consumible ha de reducirse al mínimo, no existiendo mayores bienes en que gastar el dinero.

- **Capital dedicado a la Producción de Guerra.**

En tiempos normales parte de los recursos de la sociedad son dedicados a la creación neta de capital, a producir nuevas máquinas, edificios, etc. Durante la guerra, estas inversiones netas pueden reducirse al mínimo y los recursos así liberados pasarán a incrementar la producción de material militar. Pero esto no es todo. En tiempos normales, se utiliza una parte de los recursos en mantener y reemplazar el equipo de capital gastado. Por tanto, si estamos dispuestos a consumir nuestro capital, también podemos dedicar esos recursos al esfuerzo de guerra. Así, todos los componentes de la inversión bruta -incluyendo

9 W. Churchill en diferentes oportunidades llamó al pueblo inglés a que trabajaran y lucharan con decisión para alcanzar la victoria. Enciclopedia Universal, suplemento anual 1942-1944, páginas 665-673.

10 Como ejemplo tenemos la industria automovilística alemana, que no sólo pudo hacer frente a las exigencias de la economía nacional, sino también del ejército y cumplir a las necesidades de la exportación. Enciclopedia Universal, suplemento anual, 1936-1939, página 1050.

11 El sorprendente esfuerzo industrial realizado por Inglaterra entre 1940 a 1944, materializó la fabricación de: 35.000 cañones, 4.000.000 de ametralladoras y 8.000.000 de cartuchos. Construcción de 722 grandes unidades de guerra, 3.636 navíos y 1.386 lanchas torpederas. Enciclopedia Universal, suplemento anual 1942-1944, página 664.



Durante la guerra se incrementa la producción del material militar.

tanto la depreciación del capital como la formación neta del mismo- se pueden desviar hacia un programa temporal de guerra.

- Fuentes Extranjeras.

Esta fuente se fundamenta en los créditos dados por países neutrales y aliados, para la compra de bienes y servicios de carácter militar, a la vez que hay que evitar, por todos los medios posibles, que los países neutrales suministren materias primas estratégicas a nuestros enemigos.

- Estimación del Potencial de Guerra.

La teoría macroeconómica¹² establece que el Producto Interno Bruto (PIB) está dado por la siguiente identidad:

$$\text{PIB} = C + G + I + X$$

donde:

- C: es el gasto de consumo privado que se divide en tres componentes principales: bienes duraderos, bienes perecederos y servicios. Son utilizados completamente por los consumidores y no se emplean para la producción de otros bienes.
- G: son las compras públicas de bienes y servicios que efectúa el Estado para satisfacer las necesidades de financiamiento de los servicios públicos (salud, defensa, educación, etc.).
- I: es la inversión privada; ésta incluye tres categorías principales, plantas, equipos y variación de inventarios.
- X: son las exportaciones netas de bienes y servicios (exportaciones menos importaciones).

Considerando el PIB estable y el supuesto del flujo neto de exportaciones en cero (equilibrio comercial), podemos resumir las principales fuentes de potencial de guerra, efectuando algunos cálculos cuantitativos aproximados, que mostraremos en el siguiente ejemplo. Supongamos que nuestro producto interno bruto de tiempo de paz es de 4000 MM de unidades monetarias al estallar la guerra. ¿Qué esfuerzo bélico podremos desarrollar? Podría esperarse una expansión de la producción total en un quinto, es decir, de 800 MM unidades monetarias, aumentando las horas de trabajo y la productividad. El consumo normal de los privados y del Estado podría reducirse en un 30%, liberando unos 1440 MM de unidades monetarias para el esfuerzo bélico. Si la inversión privada bruta es generalmente como un 20% del producto interno bruto,

12 Wonnacott & Wonnacott, "Economía", capítulo 7, La medición del Producto y la Renta Nacional.

podríamos dedicar la mayor parte del mismo al esfuerzo de guerra, tomando de esta fuente el diez por ciento del PIB, es decir 400 MM de unidades monetarias. No se considerarán los préstamos del extranjero.

PIB de PAZ Y PIB DE GUERRA

Fuentes Principales	Antes de la Guerra	Durante la Guerra
Consumo privado.	2400	1680
Consumo público (incluida la defensa normal).	800	560
Formación Bruta de Capital (sólo civil e interior).	800	400
Inversión Neta exterior.	-	-
Esfuerzo bélico (Gasto del Estado en la Guerra).	-	2640
Producto Interno Bruto	4000	5280

El cuadro anterior nos da un residuo de 2640 MM. de unidades monetarias para el esfuerzo bélico, equivalente a la mitad del PIB de tiempo de guerra y muestra cómo se distribuyen los sacrificios totales entre las familias y las empresas.

El supuesto de equilibrio comercial no es real en un conflicto, la experiencia de Inglaterra y Alemania durante la segunda guerra fue bastante irregular, incrementándose las importaciones en un mayor número que las exportaciones. En los siguientes cuadros se puede apreciar el comercio exterior de ambos países.

Estadística del Comercio Exterior de Alemania entre 1939-1943
(en millones de Marcos).

Años	Importaciones	Exportaciones
1939	4.800.000.000	5.200.000.000
1940	5.000.000.000	4.900.000.000
1941	6.900.000.000	6.800.000.000
1942	8.700.000.000	7.600.000.000
1943	8.300.000.000	8.600.000.000

Fuente : Enciclopedia Universal, Suplemento anual 1945-1946.

Estadística del Comercio Exterior de Inglaterra entre 1942-1945
(en millones de Libras Esterlinas).

Años	Importaciones	Exportaciones
1941	1.099.869.000	413.084.000
1942	1.003.100.000	269.500.000
1943	1.232.610.264	238.284.263
1944	1.306.940.883	280.714.095
1945	1.103.693.217	450.264.679

Fuente : Enciclopedia Universal, Suplemento anual 1945-1946.

El Esfuerzo Bélico Nacional.

- Evolución del Esfuerzo Bélico Nacional.

En un mundo cada vez más integrado y globalizado, los países evitan las guerras prolongadas, en atención a las grandes pérdidas económicas y del nivel de bienestar de su habitantes.¹³ Por otro lado, lo que antiguamente se llamaba el período de pre-guerra, que permitía a los países efectuar las movilizaciones de su potencial para el conflicto, en nuestros días no existe, por lo cual el esfuerzo bélico debe estar preparándose continuamente y con anticipación, objeto en un corto tiempo el Estado esté capacitado para hacer frente a las amenazas. Esto implica que en la actualidad los países deben desarrollar el esfuerzo bélico en forma permanente, no esperando efectuarlo en los tiempos de crisis, ya que se arriesgan a perder el conflicto.

¿Cómo se puede visualizar el esfuerzo bélico desarrollado por un país? Existen dos indicadores que permiten evaluar a nivel de Estado este esfuerzo:

- El Esfuerzo Nacional, expresando el gasto en defensa nacional (el presupuesto asignado a defensa) como un porcentaje del Producto Interno Bruto. Este indicador permite evaluar el costo de oportunidad que se le asigna a la defensa nacional, con respecto de otras actividades como son

13 Según el FMI, del 12% de la caída experimentada por el EURO desde Enero a Junio del presente año, con respecto del dólar, el 4% se debe al conflicto de Kosovo. De los 200 millones de dólares diarios que ha costado la guerra, 67 millones son asumidos por los países de la UE, cuyo impacto en la economía de Europa se estima en una baja del 0,5% del PIB, para un crecimiento esperado de 1,9%. Reportajes del Sábado, La Guerra pasa la Factura, El Mercurio 5 de junio de 1999.



Durante la guerra se incrementa la producción del material militar.

tanto la depreciación del capital como la formación neta del mismo- se pueden desviar hacia un programa temporal de guerra.

- Fuentes Extranjeras.

Esta fuente se fundamenta en los créditos dados por países neutrales y aliados, para la compra de bienes y servicios de carácter militar, a la vez que hay que evitar, por todos los medios posibles, que los países neutrales suministren materias primas estratégicas a nuestros enemigos.

- Estimación del Potencial de Guerra.

La teoría macroeconómica¹² establece que el Producto Interno Bruto (PIB) está dado por la siguiente identidad:

$$\text{PIB} = C + G + I + X$$

donde:

- C: es el gasto de consumo privado que se divide en tres componentes principales: bienes duraderos, bienes perecederos y servicios. Son utilizados completamente por los consumidores y no se emplean para la producción de otros bienes.
- G: son las compras públicas de bienes y servicios que efectúa el Estado para satisfacer las necesidades de financiamiento de los servicios públicos (salud, defensa, educación, etc.).
- I: es la inversión privada; ésta incluye tres categorías principales, plantas, equipos y variación de inventarios.
- X: son las exportaciones netas de bienes y servicios (exportaciones menos importaciones).

Considerando el PIB estable y el supuesto del flujo neto de exportaciones en cero (equilibrio comercial), podemos resumir las principales fuentes de potencial de guerra, efectuando algunos cálculos cuantitativos aproximados, que mostraremos en el siguiente ejemplo. Supongamos que nuestro producto interno bruto de tiempo de paz es de 4000 MM de unidades monetarias al estallar la guerra. ¿Qué esfuerzo bélico podremos desarrollar? Podría esperarse una expansión de la producción total en un quinto, es decir, de 800 MM unidades monetarias, aumentando las horas de trabajo y la productividad. El consumo normal de los privados y del Estado podría reducirse en un 30%, liberando unos 1440 MM de unidades monetarias para el esfuerzo bélico. Si la inversión privada bruta es generalmente como un 20% del producto interno bruto,

12 Wonnacott & Wonnacott, "Economía", capítulo 7, La medición del Producto y la Renta Nacional.

podríamos dedicar la mayor parte del mismo al esfuerzo de guerra, tomando de esta fuente el diez por ciento del PIB, es decir 400 MM de unidades monetarias. No se considerarán los préstamos del extranjero.

PIB de PAZ Y PIB DE GUERRA

Fuentes Principales	Antes de la Guerra	Durante la Guerra
Consumo privado.	2400	1680
Consumo público (incluida la defensa normal).	800	560
Formación Bruta de Capital (sólo civil e interior).	800	400
Inversión Neta exterior.	-	-
Esfuerzo bélico (Gasto del Estado en la Guerra).	-	2640
Producto Interno Bruto	4000	5280

El cuadro anterior nos da un residuo de 2640 MM. de unidades monetarias para el esfuerzo bélico, equivalente a la mitad del PIB de tiempo de guerra y muestra cómo se distribuyen los sacrificios totales entre las familias y las empresas.

El supuesto de equilibrio comercial no es real en un conflicto, la experiencia de Inglaterra y Alemania durante la segunda guerra fue bastante irregular, incrementándose las importaciones en un mayor número que las exportaciones. En los siguientes cuadros se puede apreciar el comercio exterior de ambos países.

Estadística del Comercio Exterior de Alemania entre 1939-1943
(en millones de Marcos).

Años	Importaciones	Exportaciones
1939	4.800.000.000	5.200.000.000
1940	5.000.000.000	4.900.000.000
1941	6.900.000.000	6.800.000.000
1942	8.700.000.000	7.600.000.000
1943	8.300.000.000	8.600.000.000

Fuente : Enciclopedia Universal, Suplemento anual 1945-1946.

Estadística del Comercio Exterior de Inglaterra entre 1942-1945
(en millones de Libras Esterlinas).

Años	Importaciones	Exportaciones
1941	1.099.869.000	413.084.000
1942	1.003.100.000	269.500.000
1943	1.232.610.264	238.284.263
1944	1.306.940.883	280.714.095
1945	1.103.693.217	450.264.679

Fuente : Enciclopedia Universal, Suplemento anual 1945-1946.

El Esfuerzo Bélico Nacional.

- **Evolución del Esfuerzo Bélico Nacional.**

En un mundo cada vez más integrado y globalizado, los países evitan las guerras prolongadas, en atención a las grandes pérdidas económicas y del nivel de bienestar de su habitantes.¹³ Por otro lado, lo que antiguamente se llamaba el período de pre-guerra, que permitía a los países efectuar las movilizaciones de su potencial para el conflicto, en nuestros días no existe, por lo cual el esfuerzo bélico debe estar preparándose continuamente y con anticipación, objeto en un corto tiempo el Estado esté capacitado para hacer frente a las amenazas. Esto implica que en la actualidad los países deben desarrollar el esfuerzo bélico en forma permanente, no esperando efectuarlo en los tiempos de crisis, ya que se arriesgan a perder el conflicto.

¿Cómo se puede visualizar el esfuerzo bélico desarrollado por un país? Existen dos indicadores que permiten evaluar a nivel de Estado este esfuerzo:

- El Esfuerzo Nacional, expresando el gasto en defensa nacional (el presupuesto asignado a defensa) como un porcentaje del Producto Interno Bruto. Este indicador permite evaluar el costo de oportunidad que se le asigna a la defensa nacional, con respecto de otras actividades como son

13 Según el FMI, del 12% de la caída experimentada por el EURO desde Enero a Junio del presente año, con respecto del dólar, el 4% se debe el conflicto de Kosovo. De los 200 millones de dólares diarios que ha costado la guerra, 67 millones son asumidos por los países de la UE, cuyo impacto en la economía de Europa se estima en una baja del 0,5% del PIB, para un crecimiento esperado de 1,9%. Reportajes del Sábado, La Guerra pasa la Factura, El Mercurio 5 de junio de 1999.

Cuadro 1: Gasto en Defensa como % del PIB.

Año	Incluido Ley Reservada Cobre	Aporte Fiscal
1970	2.40	2.04
1971	2.36	2.27
1972	2.65	2.65
1973	3.66	3.66
1974	5.59	4.66
1975	5.77	4.52
1976	4.93	3.90
1977	4.66	3.89
1978	4.55	3.77
1979	4.03	3.31
1980	3.71	3.05
1981	3.53	3.10
1982	4.12	3.55
1983	3.91	3.16
1984	3.75	3.08
1985	3.43	2.61
1986	3.36	2.35
1987	2.91	2.04
1988	2.96	1.92
1989	2.96	1.79
1990	2.70	1.73
1991	2.34	1.69
1992	2.09	1.55
1993	1.91	1.49
1994	1.83	1.41
1995	1.81	1.31
1996	1.65	1.29
1997	1.56	1.23

Cuadro 2: Gasto en Defensa como % del Gasto Fiscal.

Año	Gasto Fiscal en Defensa
1970	10.55
1971	08.52
1972	09.11
1973	08.48
1974	19.91
1975	23.71
1976	23.38
1977	21.61
1978	21.66
1979	20.12
1980	17.64
1981	14.73
1982	15.28
1983	14.73
1984	13.94
1985	12.91
1986	13.02
1987	14.02
1988	14.41
1989	17.20
1990	15.60
1991	13.20
1992	11.90
1993	10.52
1994	10.25
1995	10.90
1996	09.74
1997	08.94

Fuente: "Libro de la Defensa Nacional", página 222.

salud, educación, transporte, etc.

- El Esfuerzo Fiscal, expresando el gasto en defensa nacional como un porcentaje del gasto fiscal total que entrega el país a los diferentes ministerios. Este indicador permite evaluar la voluntad o valor social que la autoridad asignadora de los recursos gubernamentales le otorga a la defensa en comparación a las otras actividades de la nación.

El presupuesto fiscal se puede interpretar también como un reflejo de los ciclos de la economía nacional. El gasto medido como porcentaje del PIB incluye los aportes de las leyes reservadas del cobre, donde los

aumentos sobre el piso fijado por esta última, dependen de las condiciones internacionales del mercado del cobre, no controladas por el país, siendo éste un indicador de los efectos económicos mundiales.

El Cuadro 1 muestra el gasto en Defensa como % del PIB entre 1970-1997 y el Cuadro 2 el gasto Fiscal en Defensa. La evolución de ambos índices se puede apreciar en el Gráfico 1: Evolución del Gasto en Defensa como % del PIB y del gasto Fiscal.

En 1970 el gasto militar directo era 2,4 % del PIB, inicia un ascenso a partir de 1972, alcanzando los valores máximos en 1974 de 5,59 % y 1975 de 5,77 % del producto. Este incremento se fundamenta según Guillermo Pattillo¹⁴ en un mayor aumento presupuestario a cada una de las instituciones armadas y a la modificación del texto de la Ley Reservada N° 13.196 de 1958, que disponía un aporte financiero en dólares para las FF.AA. basado en la tributación de la gran minería del cobre, y que a partir de fines de 1973 aplica un impuesto sobre las ventas al

exterior de la gran minería, fijando un piso de US\$ 90 millones, el cual se dividía en partes equivalentes en las tres instituciones. Otra explicación es el esfuerzo realizado por el país, en atención a los momentos más graves de las situaciones interna y externa vividas; el pronunciamiento militar y los problemas vecinales con Perú.

Entre 1975 a 1981, se produce un continuo descenso en el gasto. En 1982 se produce una gran caída del PIB del país, lo que se traduce en un incremento del gasto en Defensa, en atención al piso establecido por las leyes reservadas.

14 FLACSO Vol. VII, N° 2, "Evolución y Estructura del Gasto de las Fuerzas Armadas de Chile" 1970 - 1990.

Cuadro 3: Comparación Gasto Fiscal en Defensa v/s otros Ministerios.
(Cifras en millones de pesos de 1997).

Año	Salud	Infraestructura	Defensa	Educación	Previsión y Trabajo
1989	141.886.0	222.585.0	455.307.0	497.110.0	877.847.0
1990	161.458.0	257.506.0	437.252.0	460.107.0	1.031.324.0
1991	200.426.0	296.531.0	439.708.0	503.404.0	1.091.072.0
1992	246.272.0	368.175.0	454.460.0	570.411.0	1.177.510.0
1993	289.200.0	511.566.0	453.545.0	625.851.0	1.290.140.0
1994	325.796.0	591.662.0	471.268.0	689.587.0	1.341.685.0
1995	356.017.0	774.987.0	530.610.0	790.741.0	1.437.169.0
1996	373.779.0	710.456.0	524.062.0	912.484.0	1.562.404.0
1997	431.965.0	714.617.0	530.639.0	996.518.0	1.605.074.0

Fuente: "Libro de la Defensa Nacional", página 221.

En la década de los setenta el país enfrentó dos situaciones delicadas con los países vecinos, una en 1974 y la otra en 1978, pero sólo las cifras del año 1974 reflejan tal situación, a pesar que la probabilidad de conflicto fue mayor en 1978.

La década de los ochenta muestra un constante descenso del gasto, mostrando una tendencia histórica.

En la década de los noventa se aprecia una baja constante del presupuesto tanto como % del PIB como del gasto fiscal. Esto se explica, ya que los objetivos principales establecidos por el Gobierno en este período han sido de carácter social, asignándose mayores recursos a ministerios relacionados con la erradicación de la pobreza como son salud, educación, trabajo y previsión.

El cuadro 3 muestra una comparación entre las asignaciones de recursos para la defensa con otros ministerios.

El gráfico 2 permite visualizar la tendencia de los recursos asignados para la defensa en comparación a otros ministerios.

- Fuentes del Esfuerzo Bélico Nacional.

El presupuesto de la defensa nacional o el Gasto Militar en Defensa, está compuesto por los gastos que realizan directamente las fuerzas armadas, el Ministerio de Defensa y

por algunos organismos asociados a ellas.¹⁵ Los Gastos directos son conocidos como Gasto Militar.

La ley 18.948, Orgánica Constitucional de las FF.AA., establece el marco regulatorio para el gasto de defensa. El artículo N° 93 señala "El presupuesto de las FF.AA. estará integrado por los recursos económicos que disponga la Ley de Presupuesto de la Nación como aporte fiscal libre e

ingresos propios en moneda nacional o extranjera y por todos aquellos recursos provenientes de otras leyes vigentes a la dictación de esta ley".

Los recursos financieros asignados por la ley de Presupuesto General de la Nación, no es la única fuente de financiamiento de las FF.AA., un volumen importante de los recursos provienen de leyes especiales como la ley 13.196, del 29 de noviembre de 1958. Esta Ley estableció un aporte de un 15 % de la rentabilidad de las actividades de la gran minería del cobre. Esta ley fue modificada en varias oportunidades. En 1973, se cambió la base de cálculo desde las ganancias a las ventas, la tasa aplicada bajó al 10% y se estableció un piso al rendimiento de US\$ 90 millones. En 1986, por medio de un Decreto Ley se volvió a modificar. El piso de rendimiento se fijó en US\$ 180 millones, reajustándose sobre la base del IPM (índice de precios al por mayor) de los Estados Unidos todos los años. Los fondos obtenidos por esta Ley se destinan a la adquisición de nuevos equipos e inversiones y son distribuidos en partes iguales entre las tres ramas de las fuerzas armadas.

Al analizar los recursos asignados por

¹⁵ Empresas públicas de la Defensa (FAMAE, ASMAR, ENAER), la Dirección de Movilización Nacional, el Instituto Geográfico Militar, el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada, la Dirección de Aeronáutica Civil y el Servicio Aerofotogramétrico.

Cuadro 4: Comparación AFL v/s Ley del Cobre 1970-1997.

Año	AFL	Ley Cobre	Diferencia	% Ley Cobre	% AFL
1970	2,04	2,4	0,36	15,0	85,0
1971	2,27	2,36	0,09	3,8	96,2
1972	2,65	2,65	0	0,0	100,0
1973	3,66	3,66	0	0,0	100,0
1974	4,66	5,59	0,93	16,6	83,4
1975	4,52	5,77	1,25	21,7	78,3
1976	3,9	4,93	1,03	20,9	79,1
1977	3,89	4,66	0,77	16,5	83,5
1978	3,77	4,65	0,88	18,9	81,1
1979	3,31	4,03	0,72	17,9	82,1
1980	3,05	3,71	0,66	17,8	82,2
1981	3,1	3,53	0,43	12,2	87,8
1982	3,55	4,12	0,57	13,8	86,2
1983	3,16	3,91	0,75	19,2	80,8
1984	3,08	3,75	0,67	17,9	82,1
1985	2,61	3,43	0,82	23,9	76,1
1986	2,35	3,36	1,01	30,1	69,9
1987	2,04	2,91	0,87	29,9	70,1
1988	1,92	2,96	1,04	35,1	64,9
1989	1,79	2,96	1,17	39,5	60,5
1990	1,73	2,7	0,97	35,9	64,1
1991	1,69	2,34	0,65	27,8	72,2
1992	1,55	2,09	0,54	25,8	74,2
1993	1,49	1,91	0,42	22,0	78,0
1994	1,41	1,83	0,42	23,0	77,0
1995	1,31	1,81	0,5	27,6	72,4
1996	1,29	1,65	0,36	21,8	78,2
1997	1,23	1,56	0,33	21,2	78,8
Promedio del Período				20,6 %	79,4 %

Fuente: Cuadro 2.

la ley de presupuesto (aporte fiscal libre) con respecto a los generados por la ley del cobre (ver cuadro 4), vemos como fuente más relevante, entre 1970 a 1997, el aporte fiscal, representando en promedio el 79,4 % y los aportes del cobre un 20,6 %.

Otras fuentes de recursos los constituyen los ingresos propios por prestaciones de servicios por los organismos asociados y por las propias instituciones y la existencia de fondos como el Rotativo de Abastecimiento (FORA) o el Patrimonio de Afección Fiscal (PAF), que cada institución administra en forma autónoma.

El comportamiento del financiamiento vía ley de presupuesto debiera ser un reflejo de la variación determinada por el desarrollo

político, económico y por la evolución de la situación interna y externa del país. Sin embargo, por los antecedentes del Gasto Militar respecto al PIB (cuadro 1), indican que no ha seguido el ciclo económico, siendo bastante insensible a la evolución del resto de la economía.

Si se analiza el uso del Gasto Militar (recursos asignados a defensa), éstos podrían agruparse en tres partidas: Personal, Operaciones e Infraestructura y Desarrollo.

Los recursos que permiten cubrir los costos de personal y operaciones están fijados por ley y corresponden a los establecidos en el presupuesto. La continuidad histórica de la asignación de los recursos de operación y personal está explicada por el artículo 96 de la Ley 18.445,¹⁶ donde se determina

un "piso" para el aporte a las FF.AA. con base en el presupuesto y la ejecución realizada en el año 1989. El texto dice:

"Sin perjuicio de los recursos que corresponda para gastos en personal, los que se reajustarán periódicamente conforme a las normas que regulan estas materias, la Ley de Presupuestos deberá asignar como mínimo para los demás gastos de las FF.AA., un aporte en moneda nacional y extranjera no inferior al asignado en la Ley de Presupuestos aprobada y ejecutada para el año 1989, corregido el aporte en moneda nacional por el factor que resulte de dividir el valor del índice promedio de precios al consumidor del año en que rija la Ley de presupuestos y el promedio del año 1989".

16 Ley Orgánica Constitucional de las FF.AA., Ley N° 18.948 publicada en Diario oficial el 27 Febrero 1990.

Esto permite concluir que la asignación de recursos del año 1989 es la base constitucional sobre la cual se proyectó la estructura del gasto de defensa futuro.

De igual manera las inversiones, adquisiciones y desarrollo de las FF.AA. están relacionados con variables que son exógenas a las necesidades reales de las instituciones de la defensa, ya que su futuro desarrollo depende de las ventas de cobre de la gran minería y éstas, a su vez, dependen de la demanda mundial de este bien. Por otra parte el piso establecido se reajusta de acuerdo al IPM americano, el cual no tiene relación con los requerimientos de inversión de las FF.AA.

Los puntos analizados anteriormente han incidido fuertemente en la disminución de los recursos asignados para la defensa, en comparación a la evolución que ha tenido el país en la última década. Si resumimos la defensa como una inversión en seguridad, es decir como un seguro contratado, cada año el país se desarrolla y capitaliza, pagando una póliza menor, que probablemente, al momento de hacerse efectiva, no alcance para cubrir los daños producidos por las amenazas.

Conclusiones.

- Al ser la defensa un bien de carácter público puro, el mercado fracasa en la asignación de los recursos, debiendo el Estado establecer la forma más adecuada para asignarlos y satisfacer la demanda de seguridad que plantea la sociedad.

- En una situación de conflicto, el esfuerzo bélico no sólo lo desarrollan las autoridades políticas de Estado y las fuerzas armadas, sino que toda la nación, sacrificando su nivel de bienestar, al disminuir el consumo de bienes y desarrollo al transferir recursos de inversiones privadas al área militar, hasta superarlo.

- Los tiempos actuales se caracterizan por guerras de objetivo limitado y de corta

duración, por lo cual el esfuerzo bélico que debe efectuar el Estado es permanente y se materializa por medio de la Ley de presupuesto de la Nación.

- Una vez analizada la defensa, la función social que ella tiene y la evolución del esfuerzo bélico nacional, es de gran importancia revisar el mecanismo de asignación de los recursos, el cual ha demostrado en los últimos años, no ser el más adecuado a las necesidades de seguridad, en atención al desarrollo político, social y económico que ha alcanzado el país.

- La estructura del presupuesto de defensa debe analizarse en base a las necesidades presupuestarias de cada Institución y en directa relación con las funciones y misiones que le asigna la política de defensa nacional a cada una de ellas, teniendo siempre presente que la capacidad real de nuestro poder bélico nos permitirá disuadir las amenazas que se presenten y resguardar nuestra soberanía.

- Al analizar la misión asignada a cada institución de la defensa, de acuerdo a las amenazas esperadas, es posible evaluar los recursos que requieren para llevarla a cabo. Es decir la asignación de los recursos debe realizarse en base a una metodología por Misión y no por monto (misión - plan - presupuesto).

- Finalmente, no podemos olvidar que el problema no es el origen de los recursos, sino el uso que se haga de ellos. Debemos esforzarnos en medir, a través de diferentes indicadores, la calidad y eficiencia de las decisiones presupuestarias de defensa que tomemos, puesto que a diferencia de cualquier presupuesto empresarial, que tiene numerosos índices para evaluar el resultado, en el caso de la defensa, sólo existe como único índice de eficiencia, el éxito en la guerra o complementariamente disuadirla y en consecuencia, ganar la paz.

BIBLIOGRAFIA

- Libro de la Defensa Nacional de Chile.
- Cristian Larroulet - Francisco Mochón: "Economía", McGraw Hill, España, 1995.
- Richard A. Musgrave - Peggy B. Musgrave: "Hacienda Pública: Teórica y Aplicada", capítulo 4, Provisión Pública de Bienes Sociales.
- Revista Fuerzas Armadas y Sociedad N° 2, Vol. VII, año 7, abril-junio 1992.
- Constitución Política de 1980.
- Francisco Rojas Aravena: "Gasto Militar en América Latina", Procesos de Decisiones y Actores Claves, Chile 1994.
- Horacio Justiniano Aguirre: "Política de Defensa. Reflexiones". Revista de Marina 1/1994.
- Enciclopedia Universal, Suplementos anuales de los años 1936-1945.
- Paul A. Samuelson: "Curso de Economía Moderna". Una descripción analítica de la realidad económica. 4ª edición, Madrid, 1961.
- Paul Wonnacott - Ronald Wonnacott: "Economía", 4ª edición, McGraw Hill, España, 1992.
- José Madifassi P.: "Economía de Defensa", Revista de Marina 3/1995.
- Eduardo Santos: "Formulación de Presupuestos de Defensa y Destino del Gasto". Revista Fuerzas Armadas y Sociedad, año 11, enero-marzo 1996.
- J. Rozas V.: Ensayo de Estudio Prospectivo, "Economía de Defensa, Sistema de Presupuesto de las FF.AA en el año 2015". Trabajo realizado en la Academia de Guerra para la cátedra de prospectiva,
- Apuntes de "Economía del Bienestar". Curso Magister en Administración y Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Concepción, Chile 1994.

