

Una reforma militar analizada desde la economía de defensa:

Un ejercicio mental

Thomas Scheetz

ESGA, 2020

Introducción

Este trabajo es un ejercicio mental, un intento de pensar una reforma militar posible para Argentina. Obviamente no es una tarea simple. Comienza reconociendo los múltiples fracasos en las reformas sugeridas de los últimos 40 años de democracia. Luego se presenta los supuestos Políticos, Militares y ahora la Pandemia que se deben tener en cuenta para el ejercicio. Se basa en la teoría económica y reconoce la situación muy difícil de la economía regional y mundial de la pandemia. Se planteará ciertas situaciones internacionales relevantes. Se sigue con una discusión de los limitantes políticos y presupuestarios de corto, mediano y largo plazo, incluyendo él de la pandemia. Terminaremos con sugerencias económicas y presupuestarias.

I. Las repetidas experiencias de reformas fracasadas

1. Desde el inicio de la democracia en 1983 ha habido innumerables anuncios de una reforma o reestructuración militar. Y previo a las elecciones de 1983 una parte fundamental de la plataforma Radical fue su “Plan General de la Reforma Militar” (el así llamado “Proyecto Cáceres”), hecho público el 30 de julio de 1983¹. Este “plan general de reforma militar” entraba en detalle sobre la unidad de mando (“conjuntez”) en “un escalón superior de planeamiento, comando y control, integradas fuerzas terrestres, navales y aéreas integradas en un sólido equipo de empleo conjunto a nivel estratégico, operacional y táctico, un escalón logístico y administrativo de organismos de apoyo y sostén, ...todo ello en el marco de nuevas estructuras jurídico-legales...” Sin embargo, cuando por sorpresa Raúl Alfonsín ganó las elecciones a fines de octubre de 1983, demoró solo una semana para repudiar su propia plataforma, descreyendo afirmaciones y demostraciones de Cáceres de que suficientes elementos en las Fuerzas Armadas estaban abiertos a una profunda reforma militar. Un temeroso Alfonsín escuchaba a voces civiles como la de Raúl Borrás que preveía un golpe militar si su gobierno promovía una reforma. Este retroceso marcó los seis años del gobierno alfonsinista, y en buena medida conllevó al fracaso de su gobierno en la cuestión militar. Los problemas reales en defensa fueron descriptos con mucha claridad en esos momentos. Las llamadas de atención han sucedido una tras otra en la historia reciente del país.
2. Una segunda oportunidad desperdiciada tuvo origen en “El Informe Rattenbach”² (un análisis pedido por las propias Fuerzas Armadas) que juzgaba la actuación militar en

¹ Una amplia discusión de este documento y las coincidencias programáticas entre el Radicalismo y el partido Justicialista a mediados de 1983 se encuentran en Gustavo Druetta, “Herencia militar y lucha parlamentaria: Hacia una concepción democrática de defensa,” Nuevo Proyecto, 5-6 (1989), Centro de Estudios para el Proyecto Nacional, Buenos Aires, pag. 185-202. La plataforma militar del UCR tenía como principal autor el Cnl (R) Gustavo Cáceres, de allí se hizo en llamar “el Proyecto Cáceres”.

² Ver Informe Rattenbach. El drama de Malvinas, Ediciones Espartaco, Buenos Aires, 1988.

todos los aspectos del conflicto del Atlántico Sur. El análisis de las responsabilidades militares de la derrota está hecho con lujo de detalle, junto con las recomendaciones para cambios (por cierto, muy coincidentes con mucho encontrado en el “Proyecto Cáceres”).

3. Los sucesivos ministros alfonsinistas preferían ignorar su existencia, a la vez que el Presidente ensayaba su conocido “doble discurso” con los militares. El 5 de julio de 1985, en un momento álgido del juicio a las juntas, en la cena de camaradería de las FF.AA. Alfonsín “habló de la subordinación, modernización y democratización de las formas de inserción de las FF.AA. en la política de defensa del gobierno constitucional.”³

El punto de quiebre para el gobierno de Alfonsín ocurrió con los levantamientos “carapintadas” que iniciaron durante la Semana Santa 1987, y luego continuaron con Monte Caseros en enero de 1988, Villa Martelli en diciembre de 1988 y terminando con su derrota definitiva en diciembre de 1990 en la presidencia de Menem. Aunque estos levantamientos sin duda representaban un desafío a la democracia, su significado sobrepasa una simplista interpretación como intentos de golpes de estado tradicionales o cuestionamientos de los juicios por violaciones de derechos humanos. Marcelo Saín⁴ lo describe así,

“Para los rebeldes, la conducción del Estado Mayor General del Ejército era la cúpula militar que había dirigido al Ejército durante el fracasado *Proceso* y, en especial, durante la derrota político-militar de Malvinas, incapaz de contener y neutralizar los juicios contra militares iniciados en 1984, ineficiente a la hora de impedir la caída del gasto militar y autor de iniciativas de reforma militar meramente cosméticas sin que mediara un proceso de ‘reprofesionalización’ de la institución...”

Si bien el grupo de carapintadas representaba un grupo muy minoritario en el Ejército⁵ y no entendían la nueva correlación de fuerzas en la democracia, sin embargo, representaba una señal a gritos (desoída) de que la conducción militar, en connivencia con los políticos, simplemente evitaba las reformas que eran tan evidentes a todos. Una vez más, ni Alfonsín, ni Menem hizo nada.

4. En 1994 el asesinato del conscripto Omar Carrasco llevó a la eliminación del servicio militar obligatorio al comienzo del año siguiente. Este cambio brusco a una fuerza de menor escala tenía implicancias evidentes a todos. El diseño de fuerzas (tanto capital físico como oficiales y suboficiales) debía haberse adecuado a la nueva escala de soldados. Sin embargo, una vez más, no hubo reacción por parte de la conducción civil.
5. Por cierto, la conciencia de los desequilibrios en las Fuerzas Armadas existía. En 1998 el ex (y futuro) Ministro de Defensa, Horacio Jaunarena, promovió una Ley de Reestructuración (Ley 24.948) que efectivamente señaló muchas de las falencias (la falta de “conjuntez” o rol central para el Estado Mayor Conjunto, la falta de capacidad operativa, la depreciación del equipo anticuado, entre otras). Pero la ley, usado como referencia en otras leyes y decretos, no ha sido reglamentado hasta el día de hoy, ni siquiera por el mismo Dr. Jaunarena cuando fue nombrado Ministro de Defensa en

³ Ver Druetta, op. cit., páginas 190 – 191.

⁴ Marcelo Saín, Los levantamientos carapintada: 1987-1991, vol. 2, Centro Editor de América Latina, Buenos Aires, página 212.

⁵ Saín (ibid. pag. 219) estima que “nunca fue superior al de mil” de los 35000 cuadros militares.

dos oportunidades más, bajo las presidencias de Fernando de la Rúa y luego Eduardo Duhalde.

6. Durante la campaña electoral de 1999, la Alianza (entre la UCR y el FREPASO) formó un “Instituto Programático de la Alianza” para elaborar su plataforma electoral y planes de gobierno. Más de mil técnicos y políticos trabajaron en este esfuerzo durante dos años. Específicamente en la plataforma de defensa unas treinta personas (bajo la conducción del Dr. Jaunarena) elaboraron una plataforma en la cual se sincera que,
“Es conocida la inexistencia de una capacidad operativa proporcional al gasto militar. Bajo la gestión del actual gobierno [menemista], el presupuesto existente está dedicado en una proporción excesiva a cubrir gastos de personal, sin asignar fondos suficientes para un adecuado adiestramiento, ni para mantener, reponer y modernizar el material. La ausencia de política de defensa del actual gobierno llevó a la pérdida de la capacidad de conducción del Ministerio de Defensa...”
7. Cuando la Alianza victoriosa asumió el Ministerio de Defensa (primero bajo la conducción de Ricardo López Murphy y luego bajo Horacio Jaunarena) se olvidaron de su plataforma. Sin embargo, López Murphy, sí, presentó un plan de venta de más de 100 inmuebles para luego invertir los ingresos en armas. Los vendió, pero luego el Ministerio de Economía capturó todos los fondos realizados.
8. En mayo de 2003, sin siquiera avisar previamente a su Ministro de Defensa José Pampuro, el Presidente Néstor Kirchner sorprendió a todos con una purga de 52 generales, almirantes y brigadieres (75% de los generales activos). Muchos pensaban que este acto señalaba el comienzo de la largamente esperada reforma militar. Pero a pocos días se aclaró. Resultó ser solo una movida para encumbrar a un general de su confianza como Jefe del Ejército, General Roberto Bendini. Resultó ser su primer desencuentro y una provocación para la profesionalización de los uniformados.
9. En 2004 el Ministro Pampuro organizó grupos de discusión entre militares y civiles en el Ministerio de Defensa. Se rubricó varios documentos de las comisiones reunidas. Ninguno fue implementado.
10. En septiembre de 2006 un equipo de oficiales bajo la dirección del Jefe del Ejército, General Bendini, elevó al Ministerio de Defensa el “Plan Ejército 2025”. Tenía una descarnada descripción de los atrasos en el Ejército y presentó un muy creativo diseño de la fuerza. Fue dejado de lado.
11. Luego, en el Decreto 727 del 12 de junio de 2006 la Ministra de Defensa, Nilda Garré, finalmente reglamentó la Ley de Defensa Nacional 23.554 (1988), y anunció una reforma militar. Después de 18 años de espera, por fin instrumentó el Consejo de Defensa Nacional (CODENA) y el poder preeminente del Estado Mayor Conjunto. Y luego el 15 de junio la Ministra Garré sentó como política oficial la actitud estratégica defensiva como la que propuso las Naciones Unidas⁶, “seguridad defensiva”. Estos tres elementos serían centrales al cambio esperado.

⁶ Naciones Unidas, Oficina de Asuntos de Desarme, Informe del Secretario General, Estudio sobre conceptos y políticas de seguridad con fines defensivos, Nueva York, 1993, pag. 20. De hecho, nunca implementó este diseño porque estaba en contradicción con su otra “reforma” el “Planeamiento por Capacidades”.

Sin embargo, hasta la fecha ninguno ha avanzado mucho más que los papeles. El fracaso definitivo parece haber sido el intento, a fin de junio de 2006, de aplicar la conjuntes a la formación de todos los pilotos de las tres fuerzas a Córdoba, cerrando la escuela de aviación naval de Punta Indio. Evidentemente la Ministra no tuvo suficiente aval político para realizar este relativamente simple, pero importante, ejemplo práctico de conjuntes. Su posterior marcha atrás implicó el fin de la reforma militar necesaria, y se quedó con reformas en “pequeñas dosis”, principalmente en el área educativa.

12. Quizás el más significativa de sus iniciativas fue el “Planeamiento por Capacidades” El año de poner en operación el “Planeamiento por Capacidades” se decretó la siguiente “Directiva de Política de Defensa Nacional” (Decreto P.E.N. 1714, 10 noviembre 2009):

“El Planeamiento Estratégico Militar y el diseño de fuerzas que se deriven, se elaborará conforme al criterio de ‘capacidades’ como factor de planeamiento, esto es, deberá formularse en función de alcanzar y consolidar la aptitud para ejecutar en forma autónoma la completa gama de operaciones que demandan todas las formas genéricas de agresión que se manifiestan en conflictos internacionales.” (subrayado de los autores)

Previamente en 2008 el Ministerio de Defensa había ofrecido la siguiente definición:

“El Planeamiento Estratégico Militar que dispone el Decreto N° 1.729/07 [“Ciclo de Planeamiento de la Defensa Nacional”] se realiza bajo el concepto de “capacidades”, sobre el que las Fuerzas Armadas ya han centrado sus Planes Directores. Por esa razón se establece una síntesis conceptual sobre el planeamiento militar por capacidades. El planeamiento militar basado en capacidades es una metodología concebida para el desarrollo de fuerzas en condiciones de marcada incertidumbre, como las que han caracterizado el universo de las relaciones internacionales durante las últimas décadas, que difiere de aquellas desarrolladas para definir las capacidades necesarias para enfrentar o anular una amenaza preestablecida.

“El Planeamiento Estratégico Militar y el diseño de fuerzas que se deriven, se elaborará conforme el criterio de ‘capacidades’ como factor de planeamiento, esto es, deberá formularse en función de alcanzar y consolidar la aptitud para ejecutar en forma autónoma la completa gama de operaciones que demandan todas las formas genéricas de agresión que se manifiestan en conflictos internacionales.” (subrayado de los autores)

Cuando las misiones no son claramente definidas el planeamiento se vuelve caótica, vaga, imposible de definir con claridad. Así es que con Cuadro 1 (ver el Anexo para todos los cuadros) se nota que el resultado de planificar se presupuesta en “Crédito Inicial”, y “Devengado” representa el resultado del gasto en ese planeamiento. ¡Se nota que todos los años posteriores a 2009 (año inicial de Plan por Capacidades), salvo 2014, muestran que el Planeamiento no fue ejecutado!

13. La iniciativa actual, el Fondo Nacional de Defensa (Fondef, Ley 27.565), promovido por el entonces Senador (ahora Ministro de Defensa) Agustín Rossi, proyecta un crédito de \$34.000 millones de pesos para reequipamiento (supuestamente US\$400 millones de dólares) para 2021 y creciendo hasta 0,8% de los ingresos corrientes del presupuesto a partir de 2023.

Cada uno de los primeros 12 propuestos tuvo mucha resonancia pública en su momento. Cada uno sirvió para reforzar la así llamada “control civil” sobre las Fuerzas Armadas, donde los civiles se ubicaban en la cima del organigrama burocrático. Sin embargo, esta preocupación constante por las relaciones cívico-militares, muy importante de por sí, nunca se traducía en “conducción objetiva” de las fuerzas.⁷ Parecería que los políticos de turno creyeran en la existencia de una cierta “inercia” institucional, donde la no injerencia y la no toma de decisiones, no afectarían la calidad institucional, que las Fuerzas Armadas podrían seguir eternamente sin reforma y sin armas. Es como pudieran haber derogado la ley de entropía, o eliminado la depreciación económica sobre bienes de capital y “decretado” el no envejecimiento de la pirámide escalofonal.

II. Supuestos subyacentes: Políticos, Militares e Institucionales

Si bien este trabajo se concentra en aspectos económicos, es obvio que estén íntimamente relacionados con aspectos políticos, militares e institucionales. Todos estos se planifican simultáneamente. Si los estados mayores diseñan una fuerza y luego el presupuesto no se devenga, de poco valor el esfuerzo hecho. Entonces, para que nuestro ejercicio mental se cierre presumimos las nada fáciles reformas previas:

1. Habría que convocar el Consejo de Defensa Nacional (Codena), tal como dicta la Ley de Defensa Nacional. Este supone una amplia representatividad de instituciones y partidos en la definición de la política de defensa para el corto, mediano y largo plazo. Con esto se garantiza una estabilidad en definir las misiones de las Fuerzas Armadas y, por tanto, una estabilidad en presupuestarlas.
2. La Ley de Presupuesto debería respetarse, tal como sale del proceso de legislar. Por tanto, el Crédito Inicial y Fuente de Financiamiento no deberían sufrir la posterior intervención del Ministerio de Economía, Jefatura de Gobierno, ni Banco Central en recortar sus gastos reales durante el año.
3. Debería haber una continua auditoria externa e interna de los gastos de parte de las fuerzas y de parte de una Sigen ampliada.
4. Insistimos en la implementación de un “Civil Service” para civiles y una profundización de seriedad de la Foja de Servicio para militares. Estos implican la eliminación de clientelismo en el nombramiento de civiles y la limitación en ascensos militares por mérito.
5. Con respecto al corto plazo, deberíamos tomar en cuenta el efecto de la pandemia en la probable reducción del presupuesto militar.

⁷ Huntington, Samuel P. The soldier and the state. Harvard University Press, Cambridge, 1957, pag. 80-85.

6. A la vez se respetará la Ley de Personal (19.101) con respecto a ascensos y derechos de retiro. Ningún militar tiene “derecho” a 35 años de actividad. Se tiene que recuperar una estructura piramidal racional.
7. Conceptualmente avisamos que es un error planificar con tales indicadores como Gasto Militar/Producto Bruto Interno (GAMIL/PBI) o Uniformados/KM². No existe un porcentaje del PBI que es recomendable para GAMIL (ni del territorio). Estos dependen estrictamente de las misiones asignadas por la Codena. Cada país es distinto en los riesgos que enfrenta y en la predisposición del Estado (i.e., no del gobierno de turno) de pagar para la cobertura de estos riesgos.

También se tendría que expresar algunas misiones fundamentales que se concibe para nuestras Fuerzas Armadas en el corto, mediano y largo plazo. El gasto solo se puede planificar habiendo determinado el “para que”.

8. Las capacidades navales y aéreas para defender el Atlántico Sur, incluyendo Antártida. Estos requieren fuertes inversiones.
9. El cambio climático implicará crecientes costos en defender intereses argentinos.
10. Tendremos que continuar con la seguridad cibernética.
11. Y las Fuerzas de Paz.

III. Desequilibrios a corregir, según la teoría económica de defensa

Los gastos devengados oficiales (de la Contaduría General de la Nación) durante los últimos 26 años (Cuadro 3) muestran la debilidad de nuestra institución militar: el porcentaje del gasto militar (GAMIL) en personal (promedio 79,9%); y el porcentaje en adquisiciones (promedio 2,9%). Pero antes de examinar el Cuadro 3 con más detalle, veamos la definición o encuadramiento de GAMIL utilizado en el Cuadro 2.

A la izquierda tenemos los códigos oficiales para las instituciones (Servicios Administrativos Financieros) incluidos en GAMIL. Se debe notar que algunas instituciones pueden ser cuestionados (por ejemplo, el Instituto Geográfico Nacional y el Servicio Meteorológico Nacional). Se incluyen como GAMIL porque forman parte de las instituciones registrados durante los últimos 26 años, abarcan aspectos militares o están manejados parcialmente por los militares. Por otro lado, no incluimos la institución citada en las notas al pie del Cuadro 2 (notase ese enorme pago a los Veteranos de la Guerra de Malvinas). Este pago a los VGM comenzó relativamente recién y afectaría la consistencia de la serie. Sin embargo, se presenta cada año en una nota.

Este cuadro—y uno igual para cada uno de los 26 años—nos permite estudiar la evolución de los “Incisos” de gastos en personal (inciso 1) y gastos en equipamiento (incisos 4-3 y 4-4). Adicionalmente nos permite ver las adquisiciones de armas (inciso 4-4). Todos estos gastos son importantes porque son comparables con estos gastos internacionalmente (con los datos publicados por cada país de la OTAN, de Chile, el Perú, Brasil, Sudáfrica, Australia, etc.). Esta comparabilidad nos permite evaluar la eficiencia de gasto en estos rubros en Argentina. Un estudio de estos datos (ver Scheetz, Pfurr & Anchorena Gratacos. 2015) nos permite teorizar la función de producción de defensa con una ecuación Cobb-Douglas, una estructura mental de análisis, un mecanismo didáctico muy útil conceptualmente:

$Q_{\text{def}} = AK^\alpha L^{(1-\alpha)}$, donde:

Q_{def} es el servicio (o bien) público de Defensa producida por el gasto militar, GAMIL siendo $p \cdot Q_{\text{def}}$ es decir, precio por cantidad de Defensa.

A es tecnología, es decir, conocimiento sobre aspectos de producción militar, “know how” (para el economista “tecnología” no es algo físico, está presente en el capital humano y está incorporado en el capital físico).

K es capital físico (a su vez subdividido entre capital fijo y capital variable). Capital fijo incluye planta y equipo militar (“artillado” –p.ej., un tanque y “no artillado”—p.ej., un camión). El capital variable incluye gastos en operaciones, mantenimiento y otros aspectos para mantener una fuerza en existencia— p.ej., un estado mayor conjunto.

L es mano de obra o fuerza laboral: uniformados (activos, pasivos y pensionistas) y civiles.

α es el exponente que expresa la proporción del gasto en capital de la totalidad del GAMIL.

$(1 - \alpha)$ es el exponente que expresa la proporción del GAMIL dedicado a costos de mano de obra en defensa. Notar que $\alpha + (1 - \alpha) = 1.00$ ó *alternativamente 100%*.

Lo fundamental aquí es el exponente $(1 - \alpha)$, es decir, la porción laboral de costos de personal en la producción de defensa. Este número $(1 - \alpha)$ es el 79,9% promedio que se encuentra en el Cuadro 3. Ahora, la pregunta es ¿Cuánto debería ser $(1 - \alpha)$, de tal forma de dejar porciones adecuadas para adquisiciones, operaciones y mantenimiento, etc? Es aquí donde investigamos y empíricamente establecimos un rango de proporción para este exponente de L . Primero, tomamos nota de la evolución histórica de la relación entre el empleo de mano de obra en la guerra (ver gráfico abajo). Se nota una disminución de “general military” (tropa) y un aumento de personal dedicado a lo técnico. Todos los estudios

que encontramos muestran esta evolución.

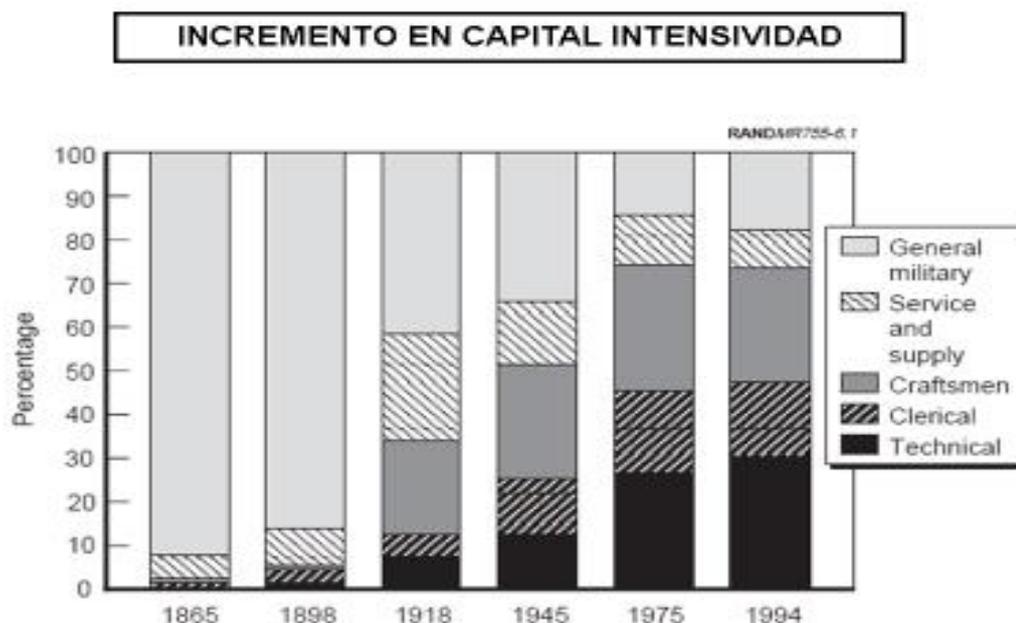


Figure 6.1—Changes in Enlisted Occupational Distribution, Selected Years

Fuente: Sheila Nataraj Kirby & Harry J. Thie. (1996). Enlisted personnel management: An historical perspective. Rand Corporation, MR 755. Santa Monica, California, p.80.

Segundo, examinando los datos de la OTAN (ver Scheetz, Pfurr y Anchorena Gratacos, pp. 60-61), vemos que el promedio simple del gasto laboral para la Alianza es un poco más de 50%, y el promedio simple de los 9 miembros principales es un poco más de 40%. Ahora bien, nosotros utilizamos la misma definición de los gastos en personal que la OTAN. Lo que buscamos son países que tienen operatividad genuina y la Alianza la tiene sin duda. Existen otros países, como Australia, Nueva Zelanda, Chile o Sudáfrica.

Tercero, existe un gasto en personal diferencial entre países con distintos diseños de fuerza. En general las fuerzas aéreas son más caras (por sus adquisiciones) que las fuerzas navales. Y estas a su vez suelen ser más caras que las fuerzas terrestres. Es por esto que proponemos un rango general de porciones de entre 40% y 60% para el costo de L, y luego 15% a 25% para los costos de adquisiciones (para la OTAN ver Scheetz, Pfurr y Ansorena Gratacos, pag.61).

Dado que nuestro promedio de L en GAMIL argentino es efectivamente 80%, es obvio que el problema se ubica allí. Y la solución sería o aumentar GAMIL o disminuir los costos de L. Con la experiencia acumulada desde 1984 debe ser obvio que, faltando una guerra o una tensión muy seria, los políticos no van a aumentar el GAMIL significativamente. Chile enfrentó exitosamente esta realidad en la década de los '90 (ver Cuadro 6). Entonces, la conclusión es bajar la porción de costos laborales en—por lo menos—20%.

Mirando el Cuadro 3, notamos que en 26 años Argentina gastó (en dólares corrientes) US\$86719 millones, o sea, un promedio de US\$3335 millones de GAMIL por año. Un

ejercicio mental nos dice que un 20% de ese gasto anual fue la diferencia entre 80% y 60% y ahorraría US\$667 millones por año. Mínimamente esta suma actualmente gastado en personal podría dedicarse a adquisiciones y O&M todos los años. Equivale a US\$17342 millones que se pueden dedicar a estas adquisiciones y O&M en los próximos 26 años, junto con las sumas que ya se dedican a estas finalidades. Con estas sumas mínimas se comienzan a reconstruir las fuerzas.

Obviamente surgen dudas:

1. ¿Cómo se eligen el personal a cesar o a pasar a retiro? ¿Y cómo los tratan humanamente con justicia?
2. ¿Cómo se mantienen el capital humano apto para el nuevo diseño de fuerzas?

Respecto al primer punto: Si fueran civiles, el sistema de ANSeS se ocupara. Si son uniformados –coroneles y teniente coroneles, suboficiales principales y sargentos ayudantes y equivalentes en las otras fuerzas--con suficientes años de servicio para acreditar un retiro (y la mayoría de los retirados serán así, dado la actual estructura por edades), entonces se pasarán al IAF. A su vez, este hecho agrega un incremento de GAMIL por cuenta del IAF. Si bien el gasto en un activo es mayor que el costo de ese pasivo, el ahorro presupuestario es relativo. Se opta por reducir principalmente al contingente civil y a reducir lo “top heavy” entre teniente coroneles y coroneles, etc, tal como se nota en el Cuadro 4.

El segundo punto: Normalmente las fojas de servicio sirven para evaluar mano de obra. Pero esto no es siempre tan fácil en el caso argentino. Sin embargo, es lo que hay, junto con las armas en que sirven los uniformados. En general hay que privilegiar los que están actualmente en los Programas 16 (“Capacidad Operativa”), porque ha habido una creciente población en Administración, Formación y Sanidad (ver Cuadro 5).

En el Cuadro 4 se presentan tanto los cargos por grado como los porcentajes que estos cargos por grado representan en oficiales y luego en suboficiales. Estos porcentajes jerárquicos se contrastan con los porcentajes piramidales británicos (ver Scheetz, Pfurr, Anchorena Gratacos, pag. 91-94). En las fuerzas armadas británicas 16% de los oficiales son o coroneles o teniente coroneles. Por cierto, que en Argentina este porcentaje es actualmente 25,5%, declinando desde 34,6% en 2012. Mientras en el Reino Unido el equivalente de los grados de suboficial principal y sargento ayudante representan 6% y 15 % respectivamente, en Argentina estos grados representan 12,0% y 12,2%, habiendo bajado significativamente desde 2003. En otras palabras, si bien las pirámides de oficiales y de suboficiales han mejorado durante los últimos años, todavía les queda un camino para recorrer.

La situación de civiles en defensa es nuestro principal “blanco”. El Cuadro 7 (comparado con Chile en Cuadro 6) muestra que, en estas dos fuerzas armadas de aproximadamente el mismo tamaño de efectivos y con GAMILes muy parecidos, el número de civiles argentinos es casi cuatro veces el tamaño de ellos en Chile. Eso en el caso argentino solo toma en cuenta los civiles en la Administración Central, es decir nos queda por contabilizar los civiles en Organismos Descentralizados, el IAF y en empresas públicas (como FADEA, TANDANOR, etc) dentro y fuera de la órbita directa del Ministerio de Defensa. La suma de todos los civiles en defensa sobrepasan ampliamente a 25000 cargos. Y si bien estamos muy a favor de civiles en defensa, si su situación se compara con la de Chile, aun aceptando razones que explican el

mayor número de civiles en Argentina (en fábricas de defensa y en mantenimiento), parece altamente cuestionable el número en las Fuerzas Armadas Argentinas.

Si notamos 1) que quisiéramos rebajar el gasto en personal de 80% actualmente a un 60% (o aún más); y 2) que el número de cargos presupuestados entre civiles y militares (¡solo en la Administración Central! –Cuadro 7) es 105261 en 2019. Entonces una reducción de 20% sería 21000 para 2019. Esto podría lograrse eliminando muchos civiles y unos pocos coroneles, teniente coroneles, suboficiales principales y sargentos ayudantes. En resumidas cuentas, el meollo del problema de inversión en adquisiciones (y O y M) reside en la sobrepoblación de personal, sobre todo entre civiles. Obviamente habrá mucha resistencia a esta sugerencia, pero nos atrevemos a afirmar que, hasta que este problema esté resuelto, no habrá Fuerzas Armadas operativas.

Ahora bien, si se redujera los cargos de personal para poder gastar esos casi US\$700 millones anuales en adquisiciones, es obvio que los políticos de turno podrían sacar esos fondos para otros gastos que ellos consideraran más “rentables”. Por eso se tendría que tener una ley que apoyara esas sumas anuales. Sin esa ley, dudo que esta sugerencia funcione tampoco.

IV. Resumen del argumento y apoyo académico.

1. El criterio general (según la teoría económica de defensa 60%-40%, 15%-25%): respecto a la económica-presupuestaria devengada, personal (civil, militar, retirados y pensionados), Por fuerza, totales, por programa. Por Administración Central, Empresas Publicas, Organismos Descentralizados y ISS. Estas no son pautas rígidas. Van muy bien con los promedios de la OTAN, y aun mejor con los 9 principales socios de la alianza. De hecho, Estados Unidos gasta todavía más en adquisiciones y menos (%) en costo laboral.

2. Otros países con capacidad genuina tienen esas pautas: e.g., Australia, Sudáfrica, Nueva Zelanda. Canadá tiene un economista (ex-jefe economista de la OTAN, John Treddenick) que argumenta a favor de ese rango.

3. El rango de las pautas porcentuales depende del diseño de fuerzas. Las fuerzas aéreas suelen ser más capital intensivas (por tanto, tienen un % más elevado en adquisiciones per cápita), las marinas en segundo lugar y las fuerzas terrestres suelen ser la más mano de obra intensivas de las 3 fuerzas. La palabra operativa es "suelen".

4. Uno contra-factico es que las fuerzas armadas que gastan más de 70% u 80% en costo laboral han evolucionadas hacia fuerzas constabularias (policías). Todo Centro América es así y nosotros vamos hacia eso. Esto debido a que no tienen capacidad económica de adquirir armas útiles para su región y no quieren deshacerse de sus FFAA.

5. Los académicos que más argumenta esto (ver Ron Smith, J. Treddenick y Charles Anderton) y el autor de este trabajo. Por otro lado, aquí buscamos capacidad operativa para países medianos. En general nuestros colegas del primer mundo no trabajan este tema.

Otros tres puntos que contextualizan estos argumentos anteriores:

6. Los países suelen mantener un Gasto Militar relativamente constante (en términos reales-ver Sipri datos) durante tiempo de paz. Solo se aumenta el GAMIL en tiempo de crisis/tensión/guerra...generalmente cuando ya es tarde para adquirir armas.
7. Si aceptas el argumento de P. Pugh, D. Kirkpatrick, etc sobre aumento geométrico de costo por unidad de armas (“Malthusianismo militar”), luego tomas en cuenta la realidad de tener sistemas competitivos, o te das por vencido y dedicas a tener fuerzas policiales.
8. No son el número de personal lo adecuado, sino el capital humano (know-how) específico que determina el número de L necesario (o sea, una fuerza de cierto tamaño no es un punto de referencia, sino el diseño de fuerza eficiente).

V.Bibliografía

Leyes, Decretos, etc.

Reglamentación de la Ley de Defensa Nacional 23.554, 1988, 2006.

Ley 24.948

Decreto 727 del 12 de junio de 2006 la Ministra de Defensa.

Decreto N° 1.729/07 [“Ciclo de Planeamiento de la Defensa Nacional”].

Directiva de Política de Defensa Nacional” (Decreto P.E.N. 1714, 10 noviembre 2009).

Fondo Nacional de Defensa (Fondef, Ley 27.565).

Roberto Bendini, Ministerio de Defensa el “Plan Ejército 2025”, manuscrito, 2006.

Gustavo Druetta, “Herencia militar y lucha parlamentaria: Hacia una concepción democrática de defensa,” Nuevo Proyecto, 5-6 (1989), Centro de Estudios para el Proyecto Nacional, Buenos Aires, pag. 185-202.

Huntington, Samuel P. The soldier and the state. Harvard University Press, Cambridge, 1957.

Informe Rattenbach. El drama de Malvinas, Ediciones Espartaco, Buenos Aires, 1988.

Kirkpatrick, David. 1995. “The rising unit cost of defence equipment—The reasons and the results”, Defence and peace economics. London, vol. 6, N° 4, pag. 263-288.

Naciones Unidas, Oficina de Asuntos de Desarme, Informe del Secretario General, Estudio sobre conceptos y políticas de seguridad con fines defensivos, Nueva York, 1993.

Nataraj Kirby, Sheila & Harry J. Thie. (1996). Enlisted personnel management: An historical perspective. Rand Corporation, MR 755. Santa Monica, California.

Pugh, Philip. 1986. The cost of seapower. The influence of money on naval affairs from 1815 to the present day. Conway Maritime Press, London.

- Pugh, Philip. 1993. "The procurement nexus", Defence economics. London, vol.4, N°2, pag. 179-194.
- Pugh, Philip. 2004. "Concept costing for defence projects: The problem and its solution", Defence and peace economics. London, vol.15, N°1, pag.39-58.
- Pugh, Philip. 2007. "Retrospect and prospect: Trends in cost and their implications for UK aerospace", Defence and peace economics. London, vol.18, N°1, pag.25-38.
- Silwal, Shikha; Charles Anderton, Jurgen Brauer, Christopher Coyne & J. Paul Dunne. 2021. The economics of conflict and peace: History and applications. Cambridge University Press, London.
- Saín, Marcelo. 1994. Los levantamientos carapintada: 1987-1991, vol. 2, Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.
- Scheetz, Thomas; Ariel Pfurr & Miguel Anchorena Gratacos. 2015. Manual de teoría de la gestión económica de las fuerzas armadas, Nuevohacer, Buenos Aires.
- Smith, Ron. 2011. Military economics. The interaction of power and money. Palgrave Macmillan, London.
- Treddenick, John.1998. "Distributing the defence budget: Choosing between capital and manpower", Issues in defence management. Douglas L Bland (ed.), School of Policy Studies, Queen's University, Kingston, Ontario, pag. 57-82.

Cuadro 1: Argentina: Adquisiciones por Fuerza & Jurisdicción 45 (Ministerio de Defensa): 2004 - 2018

millones de pesos corrientes

última revisión: 4 nov 2020

(millones de US\$ corriente, tipo de cambio promedio anual, Banco Central)

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Adquisiciones por Jur 45: \$ millones corrientes:																
Inciso 4-3 + 4-4	Crédito Inicial	56	178	196	252	380	532	590	617	666	1294	1541	2348	2866	3608	3377
	Compromiso	69	142	158	326	326	277	464	378	391	1184	2210	2108	2144	3589	4419
	Devengado	69	139	150	312	323	276	456	350	383	1177	2202	2090	1992	3462	4405
	Dev/Cred Inic	1,230	0,778	0,763	1,235	0,850	0,519	0,773	0,567	0,575	0,910	1,428	0,890	0,695	0,960	1,305
Inciso 4-4 "artillado"	Crédito Inicial	34	105	123	160	172	149	437	383	447	849	954	1306	1535	2156	1980
	Compromiso	15	22	43	91	152	179	296	196	189	488	1447	1066	1011	2137	3186
	Devengado	15	22	43	90	151	179	296	193	189	488	1447	1066	988	2120	3174
	Dev/Cred Inic	0,453	0,212	0,350	0,564	0,878	1,200	0,678	0,503	0,422	0,575	1,517	0,816	0,644	0,984	1,603

Datos de la Contaduría General de la Nación.

Debemos invertir entre US\$ 800 mn y US\$1000 mn por años para cumplir con 20% d GAMIL.

CUADRO 2: ARGENTINA 2019					<i>consolidado</i>					
pesos corrientes					Totales	Gastos en	Operaciones,	Bienes de Uso:	Bienes de Uso:	
					Devengados	personal	Mantenimiento	Equipo Militar	Equipo Militar	
						Inciso 1	y "Otros"	Incisos 4-3 & 4-4	Equipo Militar	
							Incisos 2 y 3		(artillado)	
									Inciso 4-4	
GASTO MILITAR										
Car	Juris	Subjur.	Serv.	Institución						
1	20	1	301Pr16Ac4	Casa Militar (edecán presidencial)	113.657.794		113.331.303	326.492		
1	45	20	370	Ministerio de Defensa	1.701.414.602	861.463.488	803.272.124	18.981.187	0	
1	45	24	371	Estado Mayor Conjunto	1.817.339.718	226.462.371	1.561.990.555	25.755.638	0	
					<i>del cual</i>					
					<i>Fuerzas de Paz (en EMC): Programa 17</i>					<i>339.441.050</i>
1	45	20	372	CITEDEF (Investigación y Desarrollo)	450.509.759	424.968.746	25.541.013	0	0	
1	45	21	374	Estado Mayor General Ejército	50.057.095.730	44.270.910.480	4.880.704.963	682.223.032	182.659.128	
1	45	20	376	Servicio Logístico de Defensa	32.542.779	0	30.701.696	1.841.083	0	
1	45	22	379	EMG Armada	37.094.960.623	23.932.751.162	3.915.354.398	83.540.439	0	
1	45	23	381	EMG Fuerza Aerea	23.584.106.702	17.654.986.225	2.979.199.693	1.598.128.337	1.564.975.800	
2	45	0	450	Instituto Geográfico Nacional	202.439.560	165.897.553	36.510.332	31.020	0	
2	45	0	451	Dir. General de Fabricaciones Militares	1.556.769.433	942.127.219	614.642.213	0	0	
2	45	0	452	Servicio Meteorológico Nacional	823.197.924	634.763.977	181.963.849	6.470.098	0	
3	45	0	470	Instituto de Ayuda Fin. (Retiros Militares)	54.856.501.558	54.856.501.558	14.580.943	1.246.770	0	
TOTALES: GASTO MILITAR					150.843.611.448	122.523.908.046	15.157.793.082	2.418.544.095	1.747.634.929	IAF/GAMIL:
					<i>Inciso como porción de GAMIL</i>	0,812	0,100	0,016	0,012	0,364
TOTAL GASTO MILITAR					150.843.611.448	definición de TS			36.216.769	
PBI millones corrientes					21.447.250				US\$ gasto en armas (Inciso 4-4)	
Gasto Militar/PBI					0,0070					
Fuentes: Ministerio de Economía, Contaduría General de la República, Banco Central de la República Argentina (BCRA)										
Notas: Esta versión incluye Incisos 1 a 5-2, más 5-9 (Transferencias al exterior) 6-8 y 711,713,716,718, 719,721,723,726,728, 729,731, 732, 737,739 (es decir, incluye Intereses y comisiones).										
Tipo de cambio promedio anual 2019 (oficial): \$ 48,25/US\$ BCRA (mayorista), Comunic 3500.										
GAMIL en US\$: 3.125.977.904										
Pero en 2016 INDEC publicó unas Cuentas Nacionales más confiables, desde 2004 a 2015 (última fecha provisoria). Esto disminuye el denominador de GAMIL/PBI.										
"Operaciones y Mantenimiento" (Incisos 2 y 3) incluye gastos en educación, salud, etc. que normalmente no se consideran O & M.										
Consolidar las "Transferencias" de Aportes del Trabajador y del Patronal (asumiendo su igualdad con "Recursos Propios" del IAF, tomados de la Cuenta de Inversión, Anexo 3.11), se restan "Recursos Propios". En la función Defensa se resta del "Gasto en Personal Defensa" y del "Total Gasto Militar".										
No se hizo la consolidación a nivel de Servicio Administrativo Financiero en el sector Militar por cada fuerza!										
Compras por parte de las fuerzas a DGF & CITEDEF no han sido consolidados.										
Servicio 452 está desglosado de la Fuerza Aérea a partir de 2009; Casa Militar ("Seguridad, logística y Comunicaciones"). Ambos Serv. son cuestionables como GAMIL.										
Se coloca <u>todo</u> (menos Inc 4.3) el gasto del IAF bajo Inciso 1. Esto introduce un pequeño error.										
Puede ser que la Casa Militar, el Instituto Geográfico Nacional y el Servicio Meteorológico Nacional no sean considerados como GAMIL.										
En cambio, pagos a los "ex-combatientes" de la guerra de Malvinas (\$11,479,346,169), sí, pueden ser considerados GAMIL. Ver SAF 850, Prog 21.										
Sumando y restando estos Servicios daría un mil de \$161.183.662.338.										

Cuadro 3: Argentina: Gasto Militar por Factores de Producción											
pesos corrientes (salvo marcado "porción", datos de 2019 o \$US)											
Gastos devengados											
Año	GAMIL: \$ millones corrientes	Personal: porción	Adquisiciones: Incisos 4.3 y 4.4: porción	Adquisic. de Armas Inciso 4.4: porción	"O&M": Incisos 2 y 3: porción	Tipo de cambio anual \$/US\$	GAMIL: \$US millones corrientes	Armas Inciso 4.4 US\$ millones corrientes	GAMIL Constantes (\$millones): Año base 2004 = 1,00	GAMIL crecim vs. año previo	
2019	150844	0,812	0,016	0,012	0,100	48,25	3126	36	4874	-0,07	
2018	107976	0,837	0,041	0,029	0,110	28,11	3841	113	5255	-0,15	
2017	90373	0,824	0,038	0,023	0,135	16,56	5458	128	6158	0,08	
2016	66586	0,822	0,030	0,015	0,140	14,78	4506	67	5717	-0,07	
2015	50621	0,796	0,040	0,021	0,157	9,27	5462	156	6134	-0,01	
2014	40209	0,750	0,056	0,036	0,186	8,12	4949	178	6167	0,02	
2013	28050	0,763	0,042	0,017	0,187	5,48	5123	89	6035	0,09	
2012	20703	0,783	0,022	0,009	0,185	4,55	4549 #	42	5521	0,02	
2011	16634	0,794	0,022	0,012	0,172	4,13	4028	47	5426	-0,01	
2010	13541	0,786	0,034	0,023	0,136	3,91	3461	79	5464	0,01	
2009	11063	0,782	0,027	0,016	0,182	3,73	2967	48	5398	0,09	
2008	8769	0,739	0,038	0,017	0,207	3,16	2775	48	4937	0,00	
2007	7109	0,743	0,045	0,013	0,201	3,12	2282	29	4929	0,10	
2006	5643	0,759	0,027	0,008	0,205	3,07	1836	14	4497	0,01	
2005	4935	0,764	0,031	0,005	0,199	2,92	1688	8	4473	0,04	
2004	4285	0,789	0,016	0,004	0,191	2,94	1457	5	4285		
2003	3988	0,827	0,014	0,005	0,154	2,95	1352	6			
2002	3413	0,824	0,025	0,009	0,148	3,18	1073	10			
2001	3182	0,828	0,013	0,010	0,156	1,00	3182	31			
2000	3265	0,839	0,023	0,018	0,136	1,00	3265	57			
1999	3460	0,807	0,059	0,055	0,131	1,00	3460	190			
1998	3397	0,814	0,032	0,024	0,149	1,00	3397	81			
1997	3339	0,818	0,024	0,015	0,141	1,00	3339	49			
1996	3381	0,837	0,014	0,006	0,143	1,00	3381	20			
1995	3387	0,829	0,023	0,012	0,150	1,00	3387	39			
1994	3375	0,809	0,015	0,004	0,172	1,00	3375	14			
		0,799	0,029	0,016	Suma US\$ millones corrientes 1994-2018:			1584			
							86719				

Fuente del nuevo deflactor implícito: INDEC, sept. 2016.

Notas: Personal incluye todo el gasto del IAF, así ignorando los gastos administrativos. Ergo, introduce pequeño error.

Los GAMIL han sido consolidados, eliminando la transferencia del "Recursos Propios" de la suma del Inciso 1 y del GAMIL total.

"O&M" (Incisos 2 & 3) es un acercamiento a O&M (Programa 16). Incisos 2 y 3 incluyen muchas otras cosas también.

GAMIL aquí excluye pagos a Veteranos de la Guerra de Malvinas: \$2.5 mil millones en 2014, \$3,46 mil millones en 2015, \$8.24 mil millones en 2018.

En 2014 el gasto devengado en armas (Inciso 4,4) era US\$ 178 millones, PERO no fueron "Pagados" ni siquiera hasta octubre de 2015!!

CUADRO 4: ARGENTINA		Personal Militar: Totales Oficiales, Suboficiales, Voluntario (Cargos Presupuestados)														Porcentaje del total de oficiales o suboficiales													
	Total en grado																												
	1984	1991	1999	2003	2005	2007	2009	2010	2012	2013	2014	2015	2018	2019	1984	1991	1999	2003	2005	2007	2009	2010	2012	2013	2014	2015	2018	2019	
"Generales"	139	120	95	122	100	117	98	112	137	139	134	142	135	113	0,9%	1,1%	1,0%	1,2%	1,0%	1,1%	0,9%	1,0%	1,2%	1,2%	1,2%	1,3%	1,2%	1,0%	
"Coroneles"	3042	2371	2547	3050	3325	3625	3473	3568	3832	3727	3711	3603	3192	2976	19,1%	20,9%	26,7%	31,0%	32,9%	33,9%	32,6%	33,4%	34,6%	33,2%	32,7%	32,0%	27,9%	25,5%	
Coronel	1143	883	799	917	1064	1221	1358	1475	1875	1912	1832	1862	1582	1406	7,2%	7,8%	8,4%	9,3%	10,5%	11,4%	12,7%	13,8%	16,9%	17,0%	16,2%	16,5%	13,8%	12,1%	
Teniente Coronel	1899	1488	1748	2133	2261	2404	2115	2093	1957	1815	1879	1741	1610	1570	11,9%	13,1%	18,3%	21,7%	22,4%	22,5%	19,8%	19,6%	17,7%	16,2%	16,6%	15,4%	14,1%	13,5%	
Mayor	1922	2030	2148	2085	1853	1670	1648	1475	1351	1366	1421	1411	1563	1643	12,0%	17,9%	22,5%	21,2%	18,3%	15,6%	15,5%	13,8%	12,2%	12,2%	12,5%	12,5%	13,7%	14,1%	
Capitán	2992	2318	2109	1656	1556	1609	1519	1593	1759	1741	1793	1907	2245	2349	18,8%	20,4%	22,1%	16,8%	15,4%	15,1%	14,3%	14,9%	15,9%	15,5%	15,8%	16,9%	19,6%	20,2%	
Teniente 1º	2761	2206	1306	1247	1390	1526	1589	1559	1669	1730	1822	1897	2006	2242	17,3%	19,5%	13,7%	12,7%	13,8%	14,3%	14,9%	14,6%	15,1%	15,4%	16,1%	16,8%	17,6%	19,2%	
Teniente	2351	1403	751	683	1036	1120	1186	1232	1332	1454	1401	1322	1283	1364	14,7%	12,4%	7,9%	6,9%	10,3%	10,5%	11,1%	11,5%	12,0%	13,0%	12,4%	11,7%	11,2%	11,7%	
Subteniente	2745	893	594	992	845	1013	1146	1158	995	1058	1056	987	1013	964	17,2%	7,9%	6,2%	10,1%	8,4%	9,5%	10,8%	10,8%	9,0%	9,4%	9,3%	8,8%	8,9%	8,3%	
<u>Suma oficiales</u>	<u>15952</u>	<u>11341</u>	<u>9550</u>	<u>9835</u>	<u>10105</u>	<u>10680</u>	<u>10659</u>	<u>10697</u>	<u>11075</u>	<u>11215</u>	<u>11338</u>	<u>11269</u>	<u>11427</u>	<u>11651</u>															
Suboficiales																													
Suboficial Mayor	3083	1752	2046	1973	2055	2176	2351	2419	3238	3945	3894	3682	2920	3001	3,7%	4,0%	4,7%	4,7%	4,7%	4,8%	5,1%	5,3%	7,3%	8,9%	8,6%	8,1%	6,5%	6,7%	
Suboficial Principal	3587	4344	7066	8182	9085	9265	9200	8695	7870	7583	7064	6511	5772	5346	4,3%	9,8%	16,2%	19,5%	20,6%	20,3%	20,1%	19,1%	17,8%	17,1%	15,5%	14,3%	12,9%	12,0%	
Sargento Ayudante	7907	8291	10354	10324	9307	8777	7656	7293	6577	6415	6408	6463	5971	5414	9,5%	18,8%	23,8%	24,6%	21,1%	19,2%	16,7%	16,0%	14,9%	14,5%	14,1%	14,2%	13,3%	12,2%	
Sargento 1º	10572	8545	7966	6601	5532	5802	5646	5774	5382	5354	5083	4664	4823	5122	12,8%	19,3%	18,3%	15,7%	12,5%	12,7%	12,3%	12,7%	12,2%	12,1%	11,2%	10,3%	10,8%	11,5%	
Sargento	14260	9269	6858	6477	6893	6377	5662	5649	5565	5570	6340	7212	7719	8065	17,2%	21,0%	15,7%	15,4%	15,6%	14,0%	12,4%	12,4%	12,6%	12,6%	13,9%	15,9%	17,2%	18,1%	
Cabo 1º	17322	7576	6010	4878	4185	5015	6238	6499	6016	6228	6667	6814	8284	9425	20,9%	17,1%	13,8%	11,6%	9,5%	11,0%	13,6%	14,2%	13,6%	14,1%	14,7%	15,0%	18,5%	21,2%	
Cabo	26130	4436	3257	3514	7088	8203	8990	9304	9641	9167	9994	10135	9362	8151	31,5%	10,0%	7,5%	8,4%	16,1%	18,0%	19,7%	20,4%	21,8%	20,7%	22,0%	22,3%	20,9%	18,3%	
<u>Suma suboficiales</u>	<u>82861</u>	<u>44213</u>	<u>43557</u>	<u>41949</u>	<u>44145</u>	<u>45615</u>	<u>45743</u>	<u>45633</u>	<u>44289</u>	<u>44262</u>	<u>45450</u>	<u>45481</u>	<u>44851</u>	<u>44524</u>															
<u>Total Voluntarios/Cons</u>	<u>89441</u>	<u>12616</u>	<u>14972</u>	<u>16132</u>	<u>20245</u>	<u>18899</u>	<u>18884</u>	<u>18842</u>	<u>18528</u>	<u>18592</u>	<u>19882</u>	<u>19901</u>	<u>24998</u>	<u>24306</u>															
<u>Total Uniformados</u>	<u>188254</u>	<u>68170</u>	<u>68079</u>	<u>67916</u>	<u>74495</u>	<u>75194</u>	<u>75286</u>	<u>75172</u>	<u>73892</u>	<u>74069</u>	<u>76670</u>	<u>76651</u>	<u>81276</u>	<u>80481</u>															

Notas: Oficiales y "uniformados" aquí excluyen (para 2003, 2007, 2009, 2010, 2012, 2012, 2013, 2014 y 2015), Cadetes, Aspirantes, los "Artículo 62" y capellanes.
Los grados incluyen sus equivalentes en las otras fuerzas.
"Generales" incluyen todo grado de General, Almirante y Brigadier. "Coroneles" incluyen tanto Coroneles como Tte. Coroneles y sus equivalentes en las demás fuerzas.
La fuente para 1991 es World Bank, *Argentina: From insolvency to growth*, pag.313.
Datos para 1984, 1991 & 1999 tomados de Marcelo Acuña & Ricardo Runza, *Hacia la modernización del sistema de defensa argentino*, Altamira, Buenos Aires, 2005, pag. 86.
Fuente para otros años: Argentina, Ministerio de Economía, Secretaría de Presupuesto, Decisión Administrativa N°1 (u otro número) de cada año.
No se incluyen personal de policía de establecimientos navales. No se incluyen personal de la Policía de Seguridad Aeronáutica de la Fuerza Aérea.
Se incluyen Conscriptos y luego Voluntario 2º y Servicio Militar Voluntario como "soldados".

Cuadro 5: Argentina: Gastos por Programa de las Fuerzas		última revisión 31/10/2020																		
2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019								
Gastos en \$ corrientes	Porción de ARA2013, EA2013, FAA2013	Gastos en \$ corrientes	Porción de ARA2014, EA2014, FAA2014	Gastos en \$ corrientes	Porción de ARA2015, EA2015, FAA2015	Gastos en \$ corrientes	Porción de ARA2016, EA2016, FAA2016	Gastos en \$ corrientes	Porción de ARA2017, EA2017, FAA2017	Gastos en \$ corrientes	Porción de ARA2018, EA2018, FAA2018	Gastos en \$ corrientes	Porción de ARA2019, EA2019, FAA2019							
ARA13Prog01	817.001.000	0,155	ARA14Prog01	1.209.756.072	0,162	ARA15Prog01	2.976.816.227	0,307	ARA16Prog01	2.429.842.411	0,189	ARA17Prog01	3.163.258.904	0,181	ARA18Prog01	3.937.094.857	0,179	ARA19Prog01	5.233.611.546	0,141
ARA13Prog16	3.008.201.167	0,570	ARA14Prog16	4.274.344.720	0,571	ARA15Prog16	4.308.590.790	0,444	so ARA16Prog16	7.242.314.063	0,562	ARA17Prog16	9.709.177.729	0,557	ARA18Prog16	12.373.473.632	0,563	ARA19Prog16	24.458.980.419	0,659
ARA13Prog17	470.260.808	0,089	ARA14Prog17	644.760.941	0,086	ARA15Prog17	799.670.457	0,082	ARA16Prog17	1.045.562.133	0,081	ARA17Prog17	1.188.815.621	0,068	ARA18Prog17	1.986.979.367	0,090	ARA19Prog17	2.188.357.645	0,059
ARA13Prog18	815.421.907	0,155	ARA14Prog18	1.187.881.578	0,159	ARA15Prog18	1.368.367.661	0,141	ARA16Prog18	1.919.499.764	0,149	ARA17Prog18	2.617.310.615	0,150	ARA18Prog18	3.263.442.340	0,148	ARA19Prog18	4.591.615.004	0,124
ARA13Prog19	58.439.072	0,011	ARA14Prog19	90.004.648	0,012	ARA15Prog19	140.869.890	0,015	ARA16Prog19	125.095.718	0,010	ARA17Prog19	426.511.021	0,024	ARA18Prog19	304.509.581	0,014	ARA19Prog19	414.355.365	0,011
ARA13Prog20	103.863.885	0,011	ARA14Prog20	72.414.904	0,012	ARA15Prog20	91.406.930	0,009	ARA16Prog20	107.790.970	0,008	ARA17Prog20	292.186.993	0,017	ARA18Prog20	120.730.124	0,005	ARA19Prog20	187.444.234	0,005
ARA13Prog24	818.203	0,0002	ARA14Prog24	4.984.960	0,001	ARA15Prog24	14.649.727	0,002	m ARA16Prog24	16.044.139	0,001	ARA17Prog24	33.451.353	0,002	ARA18Prog24	6.963.028	0,0003	ARA19Prog24	20.596.408	0,001
ARA2013	5.274.006.042		ARA2014	7.484.147.822		ARA2015	9.700.371.682	1,000	so ARA2016	12.886.149.198	1,000	ARA2017	17.430.712.236	1,000	ARA2018	21.993.192.928	1,000	ARA2019	37.094.960.623	1,000
Ley Presup13	4.750.837.771		Ley Presup14	5.872.532.741		Ley Presup15	8.421.810.696		Ley Presup16	11.111.904.389		Ley Presup17	14.989.412.844		Ley Presup18	21.801.798.874		Ley Presup19	30.156.607.933	
EA13Prog01	1.132.556.953	0,108	EA14Prog01	1.723.084.385	0,124	EA15Prog01	2.292.449.556	0,126	EA16Prog01	2.644.746.807	0,109	EA17Prog01	3.673.104.328	0,117	EA18Prog01	4.365.094.367	0,116	EA19Prog01	5.541.475.207	0,111
EA13Prog16	6.550.234.327	0,625	EA14Prog16	8.299.355.879	0,596	EA15Prog16	11.035.814.188	0,605	EA16Prog16	15.653.170.438	0,645	EA17Prog16	19.612.353.495	0,626	EA18Prog16	23.513.310.524	0,625	EA19Prog16	30.326.358.287	0,606
EA13Prog17	1.324.281.527	0,126	EA14Prog17	1.964.518.099	0,141	EA15Prog17	2.602.051.944	0,143	EA16Prog17	3.429.377.644	0,141	EA17Prog17	4.510.229.195	0,144	EA18Prog17	5.365.715.255	0,143	EA19Prog17	7.650.273.611	0,153
EA13Prog18	980.806.923	0,094	EA14Prog18	1.345.625.932	0,097	EA15Prog18	1.759.261.677	0,097	EA16Prog18	2.197.882.138	0,091	EA17Prog18	2.879.800.907	0,092	EA18Prog18	3.549.285.306	0,094	EA19Prog18	5.219.648.740	0,104
EA13Prog19	96.739.567	0,009	EA14Prog19	148.954.547	0,011	EA15Prog19	161.177.003	0,009	EA16Prog19	230.418.116	0,010	EA17Prog19	320.418.116	0,010	EA18Prog19	384.057.547	0,010	EA19Prog19	491.359.294	0,010
EA13Prog20	34.630.262	0,003	EA14Prog20	47.454.367	0,003	EA15Prog20	53.561.074	0,003	EA16Prog20	82.428.892	0,003	EA17Prog20	93.896.756	0,003	EA18Prog20	103.637.093	0,003	EA19Prog20	113.544.114	0,002
EA13Prog24	367.166.534	0,035	EA14Prog24	388.722.936	0,028	EA15Prog24	324.395.726	0,018	EA16Prog24	46.034.191	0,002	EA17Prog24	222.038.798	0,007	EA18Prog24	343.219.815	0,009	EA19Prog24	714.436.478	0,014
EA2013	10.486.416.092		EA2014	13.917.716.146		EA2015	18.228.711.169	1,000	EA2016	24.284.487.225	1,000	EA2017	31.315.074.501	1,000	EA2018	37.624.319.906	1,000	EA2019	50.057.095.730	1,000
Ley Presup13	8.952.815.714		Ley Presup14	11.346.098.334		Ley Presup15	17.081.990.021		Ley Presup16	23.285.024.242		Ley Presup17	30.949.058.413		Ley Presup18	38.152.306.633		Ley Presup19	46.904.242.515	
FAA13Prog01	737.703.441	0,147	FAA14Prog01	994.193.042	0,145	FAA15Prog01	1.542.304.010	0,178	FAA16Prog01	1.773.994.519	0,157	FAA17Prog01	2.332.038.307	0,138	FAA18Prog01	2.714.129.803	0,136	FAA19Prog01	3.498.717.206	0,148
FAA13Prog16	2.394.767.230	0,477	FAA14Prog16	3.215.766.343	0,468	FAA15Prog16	3.622.882.670	0,418	FAA16Prog16	5.552.619.136	0,492	FAA17Prog16	9.287.911.925	0,550	FAA18Prog16	11.478.000.440	0,577	FAA19Prog16	12.444.104.599	0,528
FAA13Prog17	92.785.441	0,018	FAA14Prog17	108.740.954	0,016	FAA15Prog17	145.764.145	0,017	FAA16Prog17	156.492.165	0,014	FAA17Prog17	303.260.620	0,018	FAA18Prog17	225.001.270	0,011	FAA19Prog17	262.336.001	0,011
FAA13Prog18	413.729.767	0,082	FAA14Prog18	561.410.582	0,082	FAA15Prog18	754.437.329	0,087	so FAA16Prog18	662.673.650	0,059	FAA17Prog18	454.737.092	0,027	FAA18Prog18	448.678.749	0,023	FAA19Prog18	528.617.679	0,022
FAA13Prog19	537.948.264	0,107	FAA14Prog19	748.274.181	0,109	FAA15Prog19	980.395.084	0,113	so FAA16Prog19	1.244.625.612	0,110	FAA17Prog19	1.704.880.777	0,101	FAA18Prog19	1.977.887.768	0,099	FAA19Prog19	2.647.175.402	0,112
FAA13Prog20	742.744.261	0,148	FAA14Prog20	1.055.459.523	0,153	FAA15Prog20	1.422.880.507	0,164	so FAA16Prog20	1.735.320.020	0,154	FAA17Prog20	2.499.740.881	0,148	FAA18Prog20	2.708.221.194	0,136	FAA19Prog20	3.682.743.537	0,156
FAA13Prog23	46.404.979	0,009	FAA14Prog23	120.490.637	0,018	FAA15Prog23	164.736.323	0,019	FAA16Prog23	123.297.376	0,011	FAA17Prog23	176.129.561	0,010	FAA18Prog23	228.153.754	0,011	FAA19Prog23	353.908.955	0,015
FAA13Prog24	50.867.771	0,010	FAA14Prog24	71.751.762	0,010	FAA15Prog24	24.231.405	0,003	FAA16Prog24	35.362.340	0,003	FAA17Prog24	141.960.943	0,008	FAA18Prog24	107.643.916	0,005	FAA19Prog24	166.503.323	0,007
FAA2013	5.016.951.155	1,000	FAA2014	6.876.087.025		FAA2015	8.657.631.472	1,000	FAA2016	11.284.384.818	1,000	FAA2017	16.900.660.106	1,000	FAA2018	19.887.716.894	1,000	FAA2019	23.584.106.702	1,000
Ley Presup13	4.764.102.881		Ley Presup14	5.754.894.053		Ley Presup15	6.899.011.687		Ley Presup16	10.055.873.565		Ley Presup17	18.518.931.006		Ley Presup18	18.255.082.535		Ley Presup19	29.835.417.397	
MinDef13	913.555.403		MinDef14	2.141.020.336		MinDef15	1.498.327.806		MinDef16	1.867.656.099		MinDef17	1.181.683.373		MinDef18	1.333.830.641		MinDef19	1.701.414.602	
Ley Presup13	1.485.402.790		Ley Presup14	2.782.567.154		Ley Presup15	3.889.263.171		Ley Presup16	4.932.562.404		Ley Presup17	3.183.725.295		Ley Presup18	1.834.904.129		Ley Presup19	2.098.865.653	
EMCO13	604.988.346		EMCO14	914.471.481		EMCO15	1.096.262.043		EMCO16	1.107.684.724		EMCO17	1.060.067.996		EMCO18	1.247.178.858		EMCO19	1.817.339.718	
Ley Presup13	510.368.118		Ley Presup14	631.261.281		Ley Presup15	822.067.000		Ley Presup16	1.227.892.161		Ley Presup17	1.838.692.716		Ley Presup18	1.213.690.633		Ley Presup19	1.193.783.679	
										Ley Presup16 de Decis Admin										

Fuente: Contaduría General de la República

Notas: Programa 01 es "Actividades Centrales" en cada Fuerza. Se hace notar que el número de Actividades tiende a aumentar a medida que avancen los años.

Notar que Citedef se incluye en MinDef en las Leyes de Presupuesto. Pero en SAF Citedef tiene su propio código distinto (372).

Notar que en muchos Programas devengados existen un así llamado Actividad 0! Son dineros extras agregados sin presupuesto.

Datos de la "Ley de Presupuesto", Jurisdicción 45, provienen de Crédito, "Lista de Programas y Categorías Equivalentes" de la Ley aprobado por el Congreso. OJO, no es los mismo que Dec. Admin. Credito.

Programa 16 es "Capacidad Operacional" en cada Fuerza

ARA11Prog16 es "Alistamiento Operacional"; Prog17 es "Sanidad"; Prog18 es "Formación y Capacitación"; Prog19 es "Hidrografía Naval"; Prog20 es "Transportes Navales"; Prog24 es "Sostenimiento Operacional".

EA11Prog16 es "Alistamiento Operacional"; Prog17 es "Formación y Capacitación"; Prog18 es "Asistencia Sanitaria"; Prog19 es "Remonta y Veterinaria"; Prog20 es "Sastrería Militar"; Prog24 es "Sostenimiento Operacional".

FAA11Prog16 es "Alistamiento Operacional"; Prog17 es "Transporte Aéreo de Fomento"; Prog18 es "Apoyo a la Actividad Aérea Nacional"; Prog19 es "Asistencia Sanitaria"; Prog20 es "Capacitación y Formación"; Prog23 es "Servicion Meteorológico Nacional"; Prog24 es "Sostenimiento Operacional".

EA13Prog24 y ARAPProg24 son "Sostenimiento Operacional". Solo aparecen a partir de 2018.

CUADRO 6:**Chile: Evolución de Cargos**

	<u>1990</u>	<u>1995</u>	<u>2000</u>	<u>2005</u>	<u>2007</u>	<u>2009</u>	<u>2010</u>	<u>2012</u>	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>
Oficiales y Cuadro Permanente	54153	51365	48106	46532	46419	47350							
Soldados Conscriptos	31716	32862	29749	18346	17236	15546							
Soldados Profesionales				1500	2750	4250							
Total General	85869	84227	77855	66378	66405	67146	63771	65290	64088	73258	66767	67237	66703
Civiles bajo la jurisdicción del Ministerio de Defensa			2983	3539	3531	3834	3894	4139	4307	5102	5360	5437	5622
Imponentes Pasivos (CAPREDENA)			83019	99176	101968	103273	103818	105215	105702	106839	106723	106564	106296

Fuentes: Libro de la Defensa Nacional de Chile 2010; DIPRES, Estadísticas de Recursos Humanos del Sector Público 2001 - 2015 (y varios años adicionales).

Instituto Nacional de Estadística, Compendio Estadístico 2011, Santiago, pag. 204. INE, p.179 (2014 & 2016), (2018, p.109).

Civiles, DIPRES, pp. 30, 43 (civiles).

Notas: El dato de "Imponentes Pasivos" para 2000 es realmente de 1998.

Rojo (2010 en adelante) "incluye funcionarios activos de las Fuerzas Armadas". (INE, Compendio Estadístico 2016, pag. 187). *Discrepa con datos anteriores, quizás por concriptos.*

Cuadro 7: Argentina: Decisión Administrativa, Administración Central: Cargos Presupuestados

Recursos Humanos: civiles y militares	Cargos Totales por Unidad	Horas Cátedras	Suma por Programa de las tres fuerzas		
			Total Civiles	Total Uniformados	
Total Jur 45, Adm. Cen 2007	102657	75701	22304	80353	
Actividades Centrales: Prog. 01	9815	1625	2474	7341	
Sanidad	8162	0	5070	3092	
Operaciones: Prog. 16	64264	0	8341	55923	
Formación y Capacitación	15278	68037	2720	12558	
total estos 4 programas	97519		18605	78914	
Total Jur 45, Adm. Cen 2008	102755	83491	22551	80204	
Actividades Centrales	10288	1469	3380	6908	
Sanidad	8776	0	4479	4297	
Operaciones	59872	0	7871	52009	
Formación y Capacitación	15261	75576	2982	12819	
total estos 4 programas	94197		18712	76033	
2009	102868	83691	22255	80218	
Actividades Centrales	9425	1589	2921	6504	
Sanidad	8790	0	5277	3513	
Operaciones	59987	0	8141	51846	
Formación y Capacitación	16895	75456	3007	13883	
total estos 4 programas	95097		19346	75746	
2010	102450	82357	21962	80488	
Actividades Centrales	10148	1668	3024	7124	
Sanidad	9101		5546	3555	
Operaciones	59390		8201	51189	
Formación y Capacitación	17226	78821	3068	14158	
	95865			76026	
2012	100831	82357	21714	78736	
Actividades Centrales	10410	1583	3105	7305	
Sanidad	9721	0	5691	4030	
Operaciones	59259	0	7089	51881	
Formación y Capacitación	17284	78681	3149	14135	
2013	102544	82950	23542	79002	
Actividades Centrales	10776	1583	3346	7430	
Sanidad	9847	0	5741	4106	
Operaciones	58880	0	7318	51562	
Formación y Capacitación	17387	77754	3119	14268	
total estos 4 programas	96890		19524	77366	
2014	103717	88278	22188	81529	
Actividades Centrales	13157	3125	3385	9772	
Sanidad	10120	0	5828	4292	
Operaciones	58403	0	7306	51097	
Formación y Capacitación	17762	81250	3352	14410	
total estos 4 programas	99442		19871	79571	
Total Jur 45, Adm. Cen 2015	103717	88278	21727	80985	
Actividades Centrales	11655	1985	3512	8143	102712
Sanidad	9796	0	5653	4143	No suman, pero así es en

Operaciones	60155	0	7553	52602	la Decisión Administrat.!!!
Formación y Capacitación	17928	82983	3151	14777	
total estos 4 programas	99534		19869	79665	
Total Jur, Adm.Cen 45 2016	106293	86922	22189	84104	
Actividades Centrales	11595	1985	3483	8112	
Sanidad	9946	0	5573	4373	
Operaciones	62649	0	7666	54983	
Formación y Capacitación	17685	82390	3150	14535	
total estos 4 programas	101875	84375	19872	82003	
Total Jur, Adm.Cen 45 2018	107527	86922	21443	86084	
Actividades Centrales	11868	1985	3411	7827	
Sanidad	10348	0	5698	4650	
Operaciones	63386	0	7185	56201	
Formación y Capacitación	17925	82390	3246	14679	
total estos 4 programas	103527	84375	19540	83357	
Total Jur, Adm.Cen 45 2019	105261	86922	19548	85650	
Actividades Centrales	11518	1764	3241	8277	
Sanidad	9347	0	4662	4685	
Operaciones	62496	0	6905	55591	
Formación y Capacitación	18400	82611	3087	15313	
total estos 4 programas	101761	84375	17895	83866	

Fuente: Decisión Administrativa 01 de cada año (SAF, Programa, Actividad)

Notas: Solo a partir del 2007 comienzan a aparecer mayor número de programas desglosadas.

El Total para cada año incluye todos los programas de la Jurisdicción 45, no solo las 3 Fuerzas; pero solo Admin. Central.

Un número adicional de civiles puede estar contratados como locación de obra o servicios personales (inciso 34).

"Actividades Centrales" es Programa 01 en cada fuerza.

Sanidad es una Programa con numero distinto en cada fuerza.

"Operaciones" es Alistamiento Operacional, Programa 16, de cada fuerza.

"Formación y Capacitación" es una programa con numero distinto en cada fuerza.

Las Programas incluyen personal solo de las tres fuerzas. Como tal no suman al 100% del Total.

Aquí se incluyen los "Artículo 62" y cadetes, aspirantes, tropa y capellanes.

Elaborado a partir de los datos de Decisión Adminis. reunidos por Miguel Gratacos y Thomas Scheetz

