

DESAFÍOS ECONÓMICOS EN LOS PRESUPUESTOS DE LA DEFENSA NACIONAL

Coronel FAP Christian Rodrigo Pereyra Alpas

RESUMEN

La economía para la defensa es una rama de la economía poco explorada pero de relevante interés debido a que las asignaciones presupuestales constituyen la base financiera para el desarrollo de las actividades propias de este rubro en el cumplimiento de la misión constitucional. La inestabilidad presupuestal podría propiciar efectos adversos en los planes estratégicos siendo necesario identificar algunos desafíos que podrían afectar las futuras asignaciones presupuestales. Algunos de estos desafíos es posible relacionarlos a los modelos de sustento de la eficiencia del gasto, a las tendencias económicas de los gobiernos de turno, a las negociaciones durante las crisis económicas mundiales y a la maximización de beneficios en las adquisiciones militares.

Palabras clave: presupuesto, efecto desborde, efecto expulsión, compensaciones, innovación, industria militar.

ABSTRACT

The defense economy is a branch of the economy little explored but of relevant interest because the budgetary allocations constitute the financial basis for the development of the activities of this area in the fulfillment of the constitutional mission. Budgetary instability could lead to adverse effects on strategic plans, making it necessary to identify the challenges that could affect future budget allocations. Some of these challenges can be related to the models for sustaining spending efficiency, to the economic trends of the governments in power, to negotiations during world economic crises or to profit maximization in military acquisitions.

Keywords: Budget, spill-over effect, crowding-out effect, offset, innovation, military industry

RESUMEN HOJA DE VIDA



Coronel FAP Christian Rodrigo Pereyra Alpas

- Magister en Defensa y Seguridad Hemisférica del Colegio Interamericano de Defensa – Estados Unidos de América.
- Magister en Doctrina y Administración Aeroespacial de la Escuela Superior de Guerra Aérea de la Fuerza Aérea del Perú.
- Licenciado en Ingeniería Electrónica de la Universidad de Salerno – Italia.
- Licenciado en Ingeniería Electrónica de la Universidad Ricardo Palma
- Bachiller en Ciencias de la Administración Aeroespacial con mención en Electrónica de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú.
- Graduado de la Maestría en Educación con mención en Gestión Educativa de la Universidad de Piura.
- Certificado de Calificación en Sistemas Espaciales de la Escuela del Espacio de Airbus, Defence and Space – Francia.
- Certificado de Calificación en operación del sistema satelital PerúSat-1 como Ingeniero de Simulación, Software de abordaje y Base de Datos de la Escuela del Espacio de Airbus, Defence and Space - Francia.

INTRODUCCIÓN

El sustento para mantener o incrementar el presupuesto requerido por la Defensa Nacional constituye un aspecto que cada vez es más difícil de lograr, debido a la poca atractividad en relación al costo de oportunidad con rubros sociales, como la educación o la salud, logrando en consecuencia una política fiscal que favorece más a estos últimos en función de la percepción de su contribución a las necesidades humanas. El presupuesto cumple diversas funciones y tiene diversos actores en su elaboración. Algunos de estos actores evalúan el presupuesto en función de variables macroeconómicas como el gasto público, el Producto Bruto Interno (PBI) o la inflación, otros están más enfocados en conseguir los recursos para cumplir sus promesas políticas, mientras que para las instituciones el presupuesto significa la base económica de gestión para el logro de sus objetivos estratégicos.

Sustentar la eficiencia del gasto en defensa, puede resultar desfavorable cuando se intenta cuantificar los resultados de sus tareas debido a sus particularidades de bien público puro que ostenta, requiriéndose el dimensionamiento de las mismas, así como, una estrecha coordinación con la autoridad presupuestaria. Por otro lado, las tendencias económicas de los gobiernos de turno pueden ver a la defensa como una inversión o un gasto, y en ese sentido, las Fuerzas Armadas (FFAA) deben identificar aquellas capacidades que fortalezcan una industria de autogestión que participe en el desarrollo económico sin favorecer el efecto expulsión en desmedro de los inversionistas privados.

Asimismo, las crisis económicas internacionales pueden resultar unas ventanas de oportunidad para adquirir tecnologías de última generación a menores precios, debido a que los fabricantes muestran una mayor disposición en la venta de estas tecnologías, así como la negociación de offset directos e indirectos más ventajosos, debiendo en las negociaciones evitar compromisos que generen inconsistencias intertemporales en los presupuestos futuros.

Finalmente, las capacidades militares podrían maximizar sus beneficios cuando se formen redes cooperativas de innovación debido al efecto spill-over propiciaría y favorecería a muchos sectores, tanto públicos como privados. Las FFAA. se encuentran ante desafíos

presupuestales que van emergiendo con los cambios actuales relacionados al sustento de la eficiencia del gasto, los modelos económicos de los gobiernos, las crisis económicas y la maximización de los beneficios de las capacidades militares actuales.

El sustento presupuestal de los bienes públicos puros

El presupuesto nace como consecuencia del problema económico de asignar recursos escasos para satisfacer necesidades ilimitadas (Reyes, 2019). Esta situación hace previsible comprender la imposibilidad de atender todas las necesidades de un país priorizando las asignaciones presupuestales en función de las necesidades de mayor importancia. El costo de oportunidad, también denominado costo alternativo, hace referencia a un concepto concerniente a aquellos beneficios que se obtienen en función de otros que se renuncian (Varo, 1997), observando así, que el gasto que se decida hacer en la defensa nacional desplazará a otros que pudieron haberse hecho en salud, educación, transportes, comunicaciones u otros.

La obtención de mayores presupuestos o la estabilidad de los mismos obligan a ser más eficientes en el gasto, concepto asociado a la obtención de una mayor cantidad de beneficios con el menor coste posible (Gil, Toledo y Rodríguez, 2001). Marcel, Guzmán y Sanginés (2013) expusieron que la elaboración presupuestal se encuentra influenciada por funciones en los ámbitos institucionales, económicos y gerenciales.

La función institucional hace referencia a la aprobación de la ley de presupuesto en la cual el poder ejecutivo da cuenta al poder legislativo la previsión del uso de los recursos públicos, la misma que debe estar alineada a los ingresos obtenidos por la política fiscal, es decir, aquella parte de la política económica que se centra en la gestión de los recursos que ingresan y los gastos que tiene el estado (Horton y El-Ganainy, 2009). Esta función determina ¿En qué se gastará el presupuesto del país? lo que propicia discusiones y componendas para el cumplimiento de los objetivos políticos. Smith (como se citó en Neira y Martínez, 2008) expresó que los determinantes del gasto en defensa se influyen por los agentes políticos, quienes podrían tener sus propias motivaciones, viendo de esta forma que en esta función presupuestal las

FFAA podrían influenciar cuando un agente político tome interés en una determinada iniciativa o que esta se encuentre como parte de una ley de interés nacional.

Una cuestión que podría discutirse dentro de esta función presupuestal concierne a los grandes proyectos que se relacionen con la defensa debido a que podrían requerir según la importancia del mismo, no solo un estudio técnico pormenorizado sino también una ley previa que manifieste el interés nacional de ejecución. Un ejemplo de esta situación se dio con la ley N° 28799 del 19 de julio de 2006 que declaró de interés nacional la creación del Centro Nacional de Operaciones de Imágenes Satelitales (CNOIS) que incluía la adquisición de un satélite de órbita baja, la edificación de una estación terrena y la capacitación de personal militar y civil. Este proyecto se concretó diez años después de la promulgación de la ley precisándose algunos cambios en las capacidades iniciales para abarcar un sector más amplio de las necesidades del país.

La función económica busca compatibilizar a nivel macroeconómico y microeconómico los ingresos obtenidos por el país con los gastos proyectados en un periodo de corto y mediano plazo, entre ellos el de la defensa. Esta función de responsabilidad del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) determina ¿Cuánto se gastará?, por lo que influye en todos los sectores en vista que se basa en dar mayor importancia a la política fiscal, la cual también podría deberse a factores que se originan externamente (Marcel, Guzmán y Sanginés, 2013). La pandemia actual podría considerarse uno de estos factores debido a que él mismo ha originado gastos extrapresupuestarios que han obligado a replantear las actividades inicialmente contempladas en el presupuesto. Finalmente, la función gerencial está más orientada a la elaboración del presupuesto institucional, la cual determina ¿Cómo se gastará el presupuesto?, requiriéndose una estrecha coordinación con la autoridad presupuestaria (Marcel, Guzmán y Sanginés, 2013).

Las coordinaciones para el sustento presupuestal del siguiente año fiscal se inicia midiendo la eficiencia del gasto del año fiscal previo, esto quiere decir que, si una entidad no fue eficiente en el gasto público, los montos presupuestales no gastados podrían no solo revertirse al tesoro público, sino también, reducir el presupuesto del siguiente año fiscal, generando se esta forma un impacto negativo en el cumplimiento de los objetivos institucionales.

En el año 2009 el MEF estableció el modelo de gestión de Presupuestos por Resultados (PpR) para que las instituciones del Estado sustenten los presupuestos requeridos por medio de la medición de la eficiencia de los resultados. El Estado Peruano (2019) indica que el PpR es una herramienta que relaciona la asignación presupuestal con el logro de resultados específicos y medibles en beneficio de la población orientado al uso eficiente de los recursos públicos.

Si bien existen actividades que son factibles de determinar la eficiencia del gasto, como por ejemplo la cantidad de estudiantes de concluyeron los estudios secundarios en relación con la cantidad total de estudiantes que iniciaron los estudios, hay otras que no son tan fáciles de cuantificar, como es el caso de las actividades relacionadas a la soberanía, amenazas o integridad territorial, cuestiones que son propias de la defensa. Esta situación engendra de por sí una complicación en la medición de la eficiencia por las características de bien público puro que tiene la defensa.

Una forma de sustentar los resultados de la defensa que exige el PpR es por medio de la operacionalización de la tarea en dimensiones medibles, es decir, “la elaboración de instrumentos de medida, convirtiendo los indicadores en ítems o elementos de observación” (Reguant y Martínez-Olmo, 2014, p.3) y así establecer un factor comparativo entre lo planeado y lo cumplido, posibilitando una aproximación en la medición de la eficiencia. Una característica que exige el PpR es el diálogo permanente entre las instituciones y los agentes de control presupuestal “para llegar a un acuerdo sobre los resultados” (Arellano, 2001, p.2), por ello es necesario que la autoridad presupuestaria consensúe con las FFAA una metodología de medición de un resultado de la defensa para evitar inconsistencias en la operacionalización de una tarea.

En esta etapa la coordinación busca disminuir la incertidumbre conceptual de las tareas que realiza una entidad que brinda servicios gratuitos a toda la población, que ostenta un poder monopolístico legal y que realiza funciones diversas y poco medibles de sus resultados (Marcel, Guzmán y Sanginés, 2013) como es el caso de la Defensa Nacional. Por ello, la flexibilidad del cálculo de la eficiencia de un bien público como la defensa debe ser un aspecto a tener en cuenta en la evaluación de sus resultados.

El primer desafío que se presenta no se orienta a solo determinar los indicadores para operacionalizar las tareas de la defensa, sino también, que la autoridad presupuestaria comprenda las particularidades de este bien público sin que esto signifique forzar la cuantificación en detrimento de la transparencia que exige el uso de los recursos públicos (Donadio, 2004), siendo preferible evaluarla en su contribución al crecimiento económico (Fonfría, 2012), así como en la protección de la vida de las poblaciones como fin ulterior de esta actividad.

Tendencias económicas de los gobiernos

Los gobiernos formulan políticas que promueven el crecimiento económico por medio de modelos económicos de tendencias mayoritariamente keynesianas o neoliberales. La adopción de una u otra tendencia podría motivar el incremento o la disminución del gasto en la defensa.

El modelo keynesiano generalmente busca el crecimiento económico a través del incremento de la demanda agregada por medio del estímulo del consumo, la inversión, el gasto y las exportaciones netas, siendo el Estado parte competitiva del mercado (Reyes, 2019). Este modelo ve a la defensa como un impulsor de la inversión que influirá en el crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI). En esa misma línea Uxó (2007) expuso que existen estudios que indican un balance favorable del PBI cuando existen inversiones en la defensa.

En contraparte, el neoliberalismo promueve la privatización, la disminución del gasto y la inflación como factores del crecimiento económico (Reyes, 2019). Por estas razones, este modelo busca aliviar la carga fiscal, por lo que ve a la defensa como un gasto que termina afectando la economía y que iría en contra del crecimiento del PBI.

Hartley (2006) expone que uno de los problemas de la economía de la defensa se origina por el alto costo del equipamiento militar, generando una mayor repercusión cuando se añade el costo de mantenimiento durante la vida útil del bien (Viñas, 1984). Carrasco (2011) añade que la formación del personal y la edificación de infraestructuras que podrían utilizarse en otros sectores, son los factores que hacen que el gasto en defensa constituya un efecto positivo en la economía. Los efectos negativos los atribuye al efecto expulsión debido a la reducción

de la inversión privada. De esta forma es posible evidenciar que existen factores que favorecen o desfavorecen la inversión en la defensa.

Para dar entendimiento al efecto expulsión es posible exponer que el Servicio de Electrónica de la FAP posee equipos electrónicos de alta precisión de medición que permiten calibrar equipos electrónicos y electromecánicos de las Unidades y Dependencias FAP. Sin embargo, estas capacidades también le permiten prestar servicios a empresas privadas lo que suscitó en algún momento el reclamo de empresas privadas ante el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI). Cuando las empresas privadas se retiran del rubro se dice que se ha producido un efecto expulsión, hecho que también es desfavorable para la economía del país.

El segundo desafío considera que las inversiones que se realicen para las capacidades que puedan servir para la industria de la defensa se precisen primordialmente para una autogestión que evite la dependencia tecnológica en la cadena de producción/servicios y que a la vez no compita con empresas privadas, debido a que esta situación podría originar que gobiernos con tendencias neoliberales resuelvan impedir o limitar una actividad en la cual se ha invertido parte del presupuesto.

Oportunidades para la defensa en las crisis económicas internacionales

Parecería contradictorio identificar oportunidades cuando existen crisis económicas en todo el mundo, lo cierto es que esto es posible debido a que las crisis no afectan de la misma forma a todos los países. Kondratiev (como se citó en Sandoval, 2004) expuso que las economías mundiales experimentan ciclos económicos que van desde una expansión a una contracción económica debido primordialmente a los cambios tecnológicos. Las crisis financieras llevan a que los estados realicen reformas fiscales (Martínez y Soto, 2012) pudiendo verse también afectada la inversión en defensa.

La crisis económica del 2008 produjo una de las más fuertes contracciones de las economías en el mundo (Bernanke, 2014) presentándose una situación paradójica al observar que los efectos de esta recesión se sintió más en los países europeos que en los países

latinoamericanos, originando que la demanda mundial de los bienes de defensa se redujera, en la cual, inclusive la OTAN tuvo que reducir su presupuesto militar (Hartley, 2010).

Dancourt y Mendoza (2009) indicaron que la República del Perú a pesar de la contracción económica mundial, fue uno de los países que mantuvo un lento crecimiento económico. Adicionalmente contaba con un superávit financiero que favoreció la adquisición de bienes para la defensa debido a una política que veía estos gastos como contribuyentes de la demanda agregada futura.

Esta situación podemos evidenciarla cuando el Perú negoció en mejores términos con la empresa francesa Airbus Defence and Space la adquisición del sistema satelital PerúSat-1. Los beneficios adicionales se dieron tanto en la obtención de una mejor capacidad satelital como en offsets o compensaciones que incluían procesos de transferencia tecnológica únicos en la región.

La aceptación de mayores beneficios se dio en consecuencia de la crisis económica que atravesaban los países productores de tecnologías y que de alguna forma necesitaban asegurar los contratos dando beneficios adicionales a los compradores. Lo expuesto corrobora lo dicho por Pérez (2001) respecto a que “la transferencia de tecnología y de equipo productivo sólo se efectúa voluntariamente cuando promete beneficio mutuo” (p116). En este caso Francia se favorecía con un contrato en épocas de crisis y el Perú con un sistema satelital con mejores prestaciones, así como otros beneficios logrados por las compensaciones offsets.

De esta forma se presentó la oportunidad de obtener mejoras como producto de la negociación, la crisis económica del país productor de la tecnología, la solvencia económica del país comprador y la voluntad política que promovía la inversión en la defensa. No obstante, esta situación nos presenta el segundo desafío que deriva en que los países vendedores podrían facilitar offsets o transferencias tecnológicas que generen nacientes necesidades en el país comprador o que propicien gastos operativos futuros (contratación de personal, costos de mantenimiento, adquisiciones de equipamientos/software, etc.) que lleven a inconsistencias intertemporales en los presupuestos futuros y terminar afectando las gestiones posteriores.

Maximizar el beneficio de las capacidades de la defensa

Mowery (como se citó en Gangnæs, 2013) indicó que históricamente las Fuerzas Armadas han influenciado en el crecimiento industrial de los países dando paso a tecnologías que se adaptaron en capacidades duales. Es posible citar al Sistema de Posicionamiento Global (GPS) y la internet como tecnologías que nacieron en la defensa, y que posteriormente fueron utilizados por la sociedad civil en todo el mundo. En esa misma línea, Pérez (2001) aseveró que un proceso incremental de evolución tecnológica se concibe cuando las tecnologías generan interdependencias con otros desarrollos, debido a que brindan mayor información y perspectivas más profundas (Gangnæs, 2013).

Reyes (2015) expuso que la innovación en la defensa contribuye a la ampliación de las capacidades operativas accediendo a ventajas competitivas, las cuales pueden ser producidas por la adaptación y uso de tecnologías de otros países (Pérez, 2001). Una de las modalidades de obtención de mayores capacidades se realiza bajo un proceso de decisión basado en criterios de objetivos amplios (Hartley, 2006), es decir, que tengan impacto en diversos sectores económicos.

De esta forma, las innovaciones pueden emerger en estrecha relación a la inversión de tecnologías (Ruíz y Mandado, 1989) y si bien la inversión de tecnologías se hace necesaria para generar innovaciones, esta debe expresarse en términos de crecimiento económico. En esa misma idea Schumpeter (como se citó en Montoya, 2004) acotó que tanto la tecnología como la innovación son contribuyentes de la función de producción, por lo tanto, sus resultados contribuirían al incremento del PBI.

Desde la adquisición del sistema satelital PerúSat-1 en el año 2016, la Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial (CONIDA) tiene la capacidad de programar, obtener y procesar sus propias imágenes satelitales. Las numerosas metodologías en el procesamiento de las imágenes satelitales han propiciado un ambiente de innovación colaborativo entre las diversas entidades públicas, privadas y académicas que reciben y dan valor añadido a las imágenes, generando en consecuencia una menor dependencia tecnológica de procesamiento de las imágenes con otros países que desarrollan softwares en diversas aplicaciones.

Los beneficios observados son resultado de las nacientes redes colaborativas en el proceso de dar mejores prestaciones a las imágenes satelitales, la cual se ha dado en parte como consecuencia de la adquisición del sistema satelital de capacidad dual, así como los esfuerzos para promover esta tecnología con la sociedad civil. Esta situación permite evitar el dispendio presupuestal debido a que el Estado ahorra y consecuentemente brinda su aporte al crecimiento económico derivado de la cada vez menor dependencia de procesamiento de imágenes de otros países (Marchessini, 2019).

Otro ejemplo que puede citarse es aquella procedente de la experiencia adquirida en la coproducción de aeronaves KT-1P entre la Fuerza Aérea del Perú (FAP) con la empresa Korean Aerospace Industries (KAI), en este punto es importante acotar que todas las ventajas que se ganan con los *offset* deberían ser parte de un proceso continuo de desarrollo y que este se utilice como un impulsor de la industria de la Defensa para autogenerar recursos que no solo permitan el autosostenimiento de los proyectos sino también escalar hacia procesos tecnológicos de mayor nivel.

De esta forma, la eficiencia en el uso del presupuesto podría verse desde la óptica de propiciar una cadena de valor que permita que el Estado gaste menos y esto se lograría al conformar clústers competitivos y colaborativos. Como se indicó anteriormente, las FFAA poseen algunas capacidades que podrían utilizarse de forma dual, siendo necesaria la formación de redes que propicien un efecto *spill-over* en otros sectores económicos, presentándose de esta forma el cuarto desafío en lograr una simbiosis con entidades de la sociedad civil, privada o académica para maximizar los beneficios mutuos.

CONCLUSIONES

El presupuesto asignado a la Defensa Nacional significa la base económica de gestión para las FFAA y sin esta sería imposible cumplir los objetivos que dictan los planes estratégicos. Las fluctuaciones presupuestales generan inestabilidades en el logro de resultados y algunos de estos se producen debido a la ineficiencia en el gasto o al desinterés de generar estrategias para gastar menos.

El primer desafío identificado expone la necesidad de lograr un consenso con la autoridad presupuestaria respecto a la operacionalización de las tareas de la defensa por sus características de bien público puro.

Se observó también que las tendencias económicas de los gobiernos de turno pueden influir en el presupuesto que se asigna a la defensa, debido a la percepción de verla como una inversión que motiva el incremento de la demanda agregada o como un gasto que propicia un efecto de expulsión en las inversiones extranjeras. El segundo desafío hace necesario identificar las capacidades que permitan una autogestión y que a la vez eviten el efecto expulsión que se produciría como resultado de competir con empresas privadas en determinados rubros.

Un aspecto que puede generar una disonancia cognitiva se asocia a la idea de generar inversión cuando existan crisis económicas que afecten a todos. No obstante, esta situación se hace posible cuando los vendedores de tecnologías ofrezcan mejores beneficios para asegurar sus ventas y exista una voluntad política de gasto en la defensa. El tercer desafío trató de identificar aquellos costos que resulten en el desarrollo del proyecto de largo plazo y que puedan generar inconsistencias intertemporales en los presupuestos futuros como resultados de offsets.

Finalmente la eficiencia podría verse desde la perspectiva de maximizar las capacidades existentes para lograr desarrollos propios, gastar menos y evitar dependencias tecnológicas, por lo que el cuarto desafío se concentra en la formación de redes cooperativas de innovación con entidades públicas y privadas de la sociedad civil. Estas redes promoverán el efecto desborde o *spill-over* como aquel que permita compartir los conocimientos y *know-how* entre los participantes maximizando los beneficios para todos los participantes.

REFERENCIAS

- Arellano D. (2001), Dilemas y potencialidades de los presupuestos orientados a resultados: límites del gerencialismo en la reforma presupuestal, *CIDE*, (96), 2. Recuperado de <http://repositorio-digital.cide.edu/bitstream/handle/11651/4139/40132.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bernanke B. (2014), Sí, la peor crisis económica mundial fue en 2008, *Expansión*, Recuperado de <https://expansion.mx/economia/2014/08/28/crisis-de-2008-peor-que-la-gran-depresion>
- Carrasco J. (2011), Crecimiento económico y gasto en defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos, (48): p. 2-3.
- Dancourt O. y Mendoza W. (2009), Perú 2008-2009: del auge a la recesión Choque externo y respuestas de política macroeconómica, *Pontificia Universidad Católica del Perú*, Recuperado de <https://textos.pucp.edu.pe/pdf/199.pdf>
- Donadio M. (2004), El papel del parlamento en la defensa nacional, *Fuerzas Armadas y sociedad*, (1-2): p. 139-154.
- Fonfría A. (2012), Sobre la naturaleza y alcance de la economía de la defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos, (79): p. 8.
- Gangnaes S. (2013). *Tecnología de Doble Uso y las Transferencias de Tecnología Indirectas entre el Sector de Defensa y Civil: La Experiencia de la Industria de Defensa Noruega* (tesis de maestría). Universidad de Oslo, Noruega.
- Gil, A., Toledo, M. y Rodríguez F. *La economía de la salud, la eficiencia y el costo de oportunidad*. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252001000400014
- Estado peruano. (2019). *Presupuesto por Resultados*, Estado Peruano: Plataforma digital única, <https://www.gob.pe/843-ministerio-de-economia-y-finanzas-presupuesto-por-resultados>
- Halleberg M., Scartascini C. y Stein E. (2010), *¿Quiénes deciden el presupuesto?*. Colombia: Mayol.
- Hartley K. (2006). The economics of defence policy. Recuperado de <https://books.google.com/s?hl=es&lr=&id=qNuvLXIQDCMC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Economics+and+defence+policy&ots=XIgLh278qC&sig=cuO7xzd1alW6GbH9V1cDFMN>

- sLTM#v=onepage&q=Economics%20and%20defence%20policy&f=false
- Hartley K. (2006). Defence Economics and the Industrial Base. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/248625297>
Defence_Economics_and_the_Industrial_Base
- Horton M. y El-Ganainy A. (2009). *¿Qué es la política fiscal?*. Recuperado de <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2009/06/pdf/basics.pdf>
- Marcel M., Guzman M. y Sanginés M. (2013). *Presupuestos para el desarrollo en América Latina*. Washington DC, Estados Unidos: BID.
- Marchessini A. (2019). PeruSat1: Tres años de significativos aportes al Perú. Defensa.com. Recuperado de <https://www.defensa.com/peru/peru-sat1-tres-anos-significativos-aportes-peru>
- Montoya, O. (2004). Schumpeter, Innovación y determinismos, UTP, Recuperado de <https://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/article/view/7255/4285>
- Neira, M. y Martínez, Antonio. (2008). Los determinantes del gasto en defensa en la literatura académica de los últimos cincuenta años: una revisión de las principales aportaciones y modelos. *Revista de Economía Pública*. (187), p.110.
- Pérez C. (2001). Cambio tecnológico y oportunidades de desarrollo como blanco móvil. *CEPAL*, (75), p.116.
- Reyes, M. (2019). Marco teórico de la Economía Política de la Defensa y Seguridad, *Economía para la Defensa y Seguridad*, Conferencia llevada a cabo en el Colegio Interamericano de Defensa, Washington DC.
- Reyes, M. (2019). Defensa y Seguridad ¿gasto o inversión?, *Economía para la Defensa y Seguridad*, Conferencia llevada a cabo en el Colegio Interamericano de Defensa, Washington DC.
- Reyes M. (2015). Los clusters industriales de defensa como Impulsores de la Innovación Tecnológica en América Latina. *Revista del Colegio Interamericano de Defensa*. Recuperado de <http://publications.iadc.edu/wp-content/uploads/2015/07/Los-Clusters-Industriales-de-Defensa-como-Impulsores-de-la-Innovaci%C3%B3n-Tecnol%C3%B3gica-en-Am%C3%A9rica-Latina.pdf>

- Reguant, M., y Martínez-Olmo, F. (2014). *Operacionalización de conceptos/variables*. Barcelona, España: Dipòsit Digital de la UB
- Ruíz M. y Mandado E. (1989). *La innovación tecnológica y su gestión*. Recuperado de https://books.google.com/books/about/La_innovaci%C3%B3n_tecnol%C3%B3gica_y_su_gesti%C3%B3n.html?id=_Bj0RD6_spIC
- Sandoval, L. (2004). Los ciclos económicos largos de Kondratiev. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de <http://ru.iiec.unam.mx/126/1/LosCiclosEconomicosLargosKondratiev.pdf>
- Martínez R. y Soto E. (2012), El Consenso de Washington: la instauración de las políticas neoliberales en América Latina, *Política y Cultura* (37), 47.
- Viñas A. (1984), Economía de la Defensa y Defensa Económica: una propuesta reconceptualizadora”, *Estudios Políticos*, (37), p.33.
- Varo, R. (1997). *Origen histórico del concepto de costo de oportunidad*. Recuperado de https://aaep.org.ar/anales/pdf_97/varo.pdf
- Uxó J. (Ed.). (2007). Los efectos del gasto militar sobre el crecimiento económico: una panorámica. Madrid, España: Editorial del Ministerio de Defensa Español