

ACADEMIA NACIONAL DE ESTUDIOS POLÍTICOS Y ESTRATÉGICOS

LICENCIATURA EN SEGURIDAD Y DEFENSA 2024

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA

PROFESOR EDUARDO CARREÑO

PROFESORA CAROLINA SANCHO

POLICY PAPER



LA POLÍTICA MÁS ALLÁ DE LA DEFENSA: INCENTIVOS GUBERNAMENTALES ACTUALES PARA ESTIMULAR LA BASE INDUSTRIAL DE DEFENSA DE BRASIL - UN ESTUDIO DE CASO PARA RECOMENDAR AJUSTES EN EL SECTOR INDUSTRIAL DE DEFENSA DE CHILE.

NOMBRE: LIZANDRO FARENCENA CAPELETO



INTRODUCCIÓN

Este trabajo se enmarca en la disciplina de Metodología de la Investigación de la Licenciatura en Seguridad y Defensa de la Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos de Chile. Durante el curso, se presentaron y analizaron varios desafíos que enfrenta Chile para mantener la soberanía nacional, la estabilidad interna y la libertad de acción diplomática. Por lo tanto, se buscó estudiar un tema que fuera relevante para la Seguridad y Defensa Nacional.

Así, dentro de la línea de investigación "Estudios de Defensa", se eligió abordar la temática "Industria de Defensa, Ciencia, Tecnología e Innovación en la Defensa Nacional", ya que demuestra que se trata de una investigación transversal que "habla" con Geopolítica, Estrategia, Relaciones Internacionales, Gestión de Recursos de Defensa, Liderazgo, Ciencia Política, Fundamentos Jurídicos, inteligencia, Política de Defensa y Seguridad Internacional, todas disciplinas estudiadas durante el curso.

A partir de lo anterior, para desarrollar el tema en cuestión, se definió el siguiente Objetivo General de Investigación:

- Analizar los actuales incentivos gubernamentales para estimular la base industrial de defensa de Brasil, con vistas a recomendar ajustes para una mayor inversión, innovación y desarrollo en el sector industrial de defensa chileno.

Asimismo, presentamos a continuación los Objetivos Específicos de este trabajo de fin de curso:

1. Examinar los principales incentivos gubernamentales para la promoción de la Base Industrial de Defensa Brasileña en la actualidad;
2. Evaluar los efectos causados y los aspectos que aseguraron la factibilidad en la implementación de los actuales incentivos gubernamentales para el Sector Industrial de Defensa de Brasil; y
3. Proponer algunas recomendaciones de ajustes a las opciones de política actuales de Chile para incrementar el Sector Industrial de Defensa del país.

La metodología utilizada en este Trabajo es el Estudio de Caso, ya que permite una investigación contextualizada sobre el tema propuesto, facilitando la comprensión de cómo fue el proceso de implementación de algunas herramientas gubernamentales para estimular la Industria de Defensa Brasileña.

Así, a través de este Informe Político Promocional, se pretende apoyar la comprensión de la sociedad y la clase política en la identificación de puntos de referencia traídos de la experiencia brasileña, con el objetivo de llevar a una reflexión comparativa sobre la situación actual de Chile, en lo que respecta a los incentivos gubernamentales a la Industria de Defensa, recomendar ajustes y estimular un debate más consistente en el campo de la Seguridad y Defensa Nacional.

CONTEXTO ACTUAL

En los últimos años han estallado varios conflictos armados en todo el mundo, dejando una estela de inestabilidad muy similar a la registrada al final de la Segunda Guerra Mundial. Así, cada día se hace más frecuente enlazar noticias sobre invasiones de países llamados soberanos, ataques de grupos terroristas y la formación de alianzas militares.

Tal situación nos lleva a mencionar a pensadores realistas que buscaron reflexionar sobre la naturaleza de los conflictos, como Carl von Clausewitz, cuando afirmó que "la guerra es la continuación de la política por otros medios" (2001). Este punto de vista pone de relieve la guerra como una herramienta política, utilizada por los Estados para lograr objetivos que no pueden alcanzar por medios diplomáticos.

Tal situación derivó en un aumento del presupuesto comprometido para la defensa por parte de las principales naciones del mundo, elevando la alerta ante una posible Guerra Global. Corroborando esta afirmación, el informe realizado por el Instituto Internacional de Investigación para la Paz de Estocolmo (SIPRI) destacó que, solo en 2023, se gastaron US\$ 2,4 billones en aumentar la capacidad militar, sumando un 6,8% en comparación con el año anterior (SIRI, 2023).

Con esto en mente, de las diversas implicaciones que surgen del actual contexto global, podemos destacar dos para impulsar este trabajo: la necesidad de cooperación y autoprotección por parte de los países sudamericanos, sumada a la «ventana de oportunidad» para la exportación de productos de defensa por parte de los países que cuentan con una industria de defensa moderna, estructurada y bien desarrollada.

Y en cualquiera de los escenarios mencionados, los incentivos gubernamentales a la Base Industrial de Defensa (BID) se convierten en una herramienta clave para el desarrollo, la estabilidad, la seguridad y el progreso de cualquier país, siempre y cuando la BID tenga un perfil robusto, diversificado, agresivo y tecnológico, diseñado por una Política de Estado que incentive la colaboración de empresas estatales y privadas.

PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA

El tema propuesto enfatiza la idea de incentivar las industrias de defensa de Chile con más apoyo gubernamental, buscando desarrollar el sector y potenciar los resultados ya alcanzados. Para ello, se pretende presentar un estudio de caso de la implementación de la Ley N° 12.598 en Brasil, que fue diseñada para promover la Base Industrial de Defensa a partir de 2012, con sus éxitos y oportunidades de mejora, con el objetivo de utilizar esta experiencia para recomendar algunos ajustes para el sector industrial de defensa de Chile.

Varias agencias e instituciones de todo el mundo ya han producido numerosos estudios sobre la importancia de desarrollar la Base Industrial de Defensa de un país. Dicho esto, se hace referencia a un estudio realizado por el Comité de la Industria de Defensa y Seguridad (COMDEFESA) de Brasil sobre las especificidades de la Industria de Defensa chilena (2021), cuando se observa la magnitud y el éxito de la

implementación del sector en términos económicos, moviendo aproximadamente 6 mil millones de dólares anuales.

A partir de lo anterior, es imperativo mencionar que incentivar la inversión en la Base Industrial de Defensa permite:

1. Mantener y modernizar las fuerzas armadas del país de manera independiente, reduciendo la dependencia de proveedores extranjeros, mejorando la soberanía nacional;
2. Impulsar la innovación y el desarrollo tecnológico, estimulando el sector educativo;
3. Fomentar el crecimiento económico, trayendo más inversión al país y empleando a miles de personas;
4. Mantener la resiliencia y la autosuficiencia en tiempos de crisis, asegurando que el país siga operando y mantenga sus capacidades de defensa, incluso frente a embargos o restricciones internacionales;
5. Cooperar con los países vecinos en proyectos de defensa, con el objetivo de construir una relación de autoprotección contra las amenazas y fortalecer la posición del país en el escenario mundial;

Hay que tener en cuenta el alcance de un incentivo efectivo a la Base Industrial de Defensa de Chile, ya que no solo afecta a la Política de Defensa del país. Va mucho más allá, siendo una "súper política pública" que resulta en ganancias directas en las áreas de economía, industria, relaciones exteriores, educación, así como seguridad nacional y defensa, sin mencionar las ganancias indirectas en estas y otras áreas.

Sin embargo, un poco más arriba destacamos el estudio de COMDEFESA sobre los impactos positivos del BID chileno, que parece presentar una controversia entre el excelente desempeño mencionado a lo largo de los años y la "supuesta" necesidad de impulsar la Industria de Defensa del país.

De hecho, lo que se pretende es proponer el mayor fortalecimiento posible del sector defensa, porque cuando verificamos en las fuentes oficiales que Brasil exporta 2.000 millones de dólares anuales en productos de defensa, contra 100 millones de Chile, cuando observamos que el impacto del BID brasileño es de aproximadamente 4,8% del PIB, contra 1,8% del PIB chileno, entendemos claramente que hay espacio para que Chile actúe en el mercado internacional con más protagonismo.

Además, según una fuente del Ministerio de Defensa de Chile, la Industria de Defensa emplea a aproximadamente 3.000 personas directamente en las mayores empresas del sector, como Astilleros y Maestranzas de la Armada (ASMAR), Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile (ENAER) y Fábricas y Maestranzas del Ejército de Chile (FAMAE). No se encontraron datos sobre el impacto de este sector en el empleo indirecto. A modo de comparación, España genera más de 53.000 empleos directos y unos 210.000 indirectos para el BID. Brasil, por su parte, emplea a 1,6 millones de personas de manera directa y 1,3 millones de manera indirecta en el sector¹. Esta

¹ <https://www.gov.br/defesa/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/defesa-supera-1-5-bilhao-de-dolares-em-exportacoes-em-2021>

perspectiva demuestra que el BID chileno tiene el potencial de expandirse y generar excelentes retornos económicos y sociales para el país.

A partir de lo anterior, podemos enumerar algunas causas que limitan la proyección del sector defensa de Chile en el escenario mundial, con miras a mejorar su competitividad:

1. Chile invierte 1,5% de su presupuesto de defensa en investigación y desarrollo², lo que reduce la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías, lo que dificulta la producción de materiales de alto valor añadido;

2. El BID depende en gran medida de tecnología y componentes importados, lo que aumenta los costos y reduce la autonomía del país, sin promover una situación ideal de autosuficiencia en el sector de defensa;

3. La producción de productos de defensa está dimensionada para la demanda interna y enfocada en áreas específicas, como armas ligeras, así como mantenimiento y producción de aeronaves y buques, careciendo de espacio en sectores que involucran alto valor agregado, como ciberdefensa, vehículos blindados, vehículos aéreos no tripulados, entre otros.

4. Existe una falta de mayor inversión en educación y capacitación técnica, con el objetivo de formar mano de obra calificada para el mercado laboral interno. Una solución es aumentar los incentivos para la cooperación entre las Fuerzas Armadas, el BID y las instituciones de educación superior, a medida que se desarrolla el sector, se impulsa la producción académica y se promueve la innovación deseada.

5. Ausencia o escaso incentivo de políticas fiscales de apoyo gubernamental al sector, lo que dificulta la expansión de alianzas sólidas y estratégicas entre los sectores público y privado. Dicha implementación, si está calificada y bien realizada, puede revolucionar el sector industrial de defensa, ayudando a resolver todas las causas enumeradas anteriormente.

En términos prácticos, entendiendo la conjetura actual de que el centro neurálgico del mundo es Europa, Asia y Medio Oriente, surge la preocupación de que Chile no puede depender de los países de estas regiones para mitigar sus problemas de defensa, porque a largo plazo las necesidades impuestas no serán satisfechas por ellos, por la sencilla razón de que en una crisis no habrá "material en góndola" para importar.

Así, América del Sur se presenta como un "Oasis en medio del desierto" por estar lejos de la zona crítica de conflicto, y los países del continente sudamericano deben entender que el fortalecimiento de la Base Industrial de Defensa, junto con protocolos de autoprotección bien definidos, son esenciales para la seguridad regional, además de ser muy ventajosos económicamente, si los países optan por inyectar incentivos en sus BID, garantizando la capacidad de exportación de material de defensa.

Sin embargo, la falta de claridad podría tener un coste político devastador, ya que dejaría a Chile desprotegido en un sector crucial para la seguridad nacional y la

²http://campusanepe.cl/main/document/showinframes.php?cidReq=LIC505&id_session=16&gidReq=0&gradebook=0&origin=&id=8022 (web oficial de la ANEPE)

defensa. Por lo tanto, es evidente que una Base Industrial de Defensa pragmática puede tener implicaciones políticas negativas para el país. A continuación, se destacan algunas de estas repercusiones:

1. La soberanía nacional podría verse comprometida debido a la dependencia de proveedores extranjeros de defensa, principalmente las grandes potencias como Estados Unidos, China, Rusia y la Unión Europea, lo que supone una vulnerabilidad estratégica debido a la falta de autosuficiencia del BID;

2. Pérdida de oportunidades económicas al no estar preparados para las demandas de defensa de los países situados en las regiones más conflictivas del mundo;

3. Capacidad de respuesta limitada, ya que las Fuerzas Armadas pueden tener dificultades para mantener o modernizar su capacidad operativa para hacer frente a las amenazas debido a la falta de incentivos del BID para equipamiento militar básico y tecnológicamente avanzado;

4. Un país con un BID ajustado y sin predominio en el desarrollo de tecnología militar avanzada reduce su poder de influencia geopolítica, limitando la libertad diplomática para alinear sus políticas exteriores con los países de interés;

5. La falta de protagonismo regional de una industria de defensa híbrida, que opere en diversos sectores, ya sean tradicionales o tecnológicos, puede debilitar la capacidad de disuasión del país, convirtiéndolo en un objetivo más expuesto para los adversarios.

Por lo tanto, es evidente que Chile necesita discutir y encontrar soluciones rápidas y eficientes para mejorar su Base Industrial de Defensa, ya que el mundo está siguiendo los pasos de la corriente realista en las relaciones internacionales. El propósito de este Policy Paper es dejar en claro que una Política de Defensa bien definida, que estructure una Política de Desarrollo de la Industria de Defensa, con incentivos tributarios gubernamentales y mejores asociaciones público-privadas, traerá una respuesta positiva en varias otras políticas públicas, consolidando al país como una potencia regional.

Para ello, discutiremos algunas de las actuales herramientas de incentivo del gobierno brasileño, que pueden ser analizadas críticamente, buscando aspectos positivos y oportunidades de mejora, para ser utilizadas como referencia de posibles recomendaciones al gobierno chileno, con vistas a modernizar el sector industrial de defensa y resolver el problema en cuestión.

ESTUDIO DE CASOS

Promoción de la Base Industrial de Defensa en Brasil

Andrade (2023) señala que, desde la creación de la Casa de Trenches de Artillería en 1762, la Base Industrial de Defensa de Brasil ha evolucionado significativamente, especialmente en las últimas décadas. La historia de la BID brasileña puede resumirse en las siguientes fases: Ciclo de las Fábricas Militares (1889 - década de 1940); Inversión en Conocimiento (década de 1940 - 1964); Pico y

Declive de la BID (década de 1940 - década de 1990); Crisis de la BID (década de 1990 - 2007) y Nuevo Contexto de la Industria de Defensa en Brasil (2007 - actualidad).

No es casualidad que la Política Nacional de Defensa (PND) haya sido creada en 1996 y la Estrategia Nacional de Defensa (END) en 2008 con el objetivo de dirigir los esfuerzos de defensa del país y recuperar la capacidad operacional de las Fuerzas Armadas.

Uno de los pilares de esta Política de Defensa es la Ley nº 12.598, conocida como Ley de Fomento de la Base Industrial de Defensa (BID), firmada en 2012, que estableció un nuevo mecanismo para desarrollar la industria de defensa brasileña. En pocas palabras, implementó un Régimen Tributario Especial para la Industria de Defensa (RETID), incentivando el sector, fortaleciendo la BID y promoviendo la autonomía tecnológica y estratégica del país en algunas áreas.

La ley está estructurada de tal forma que el RETID exime de diversas cargas a las empresas clasificadas como estratégicas para la defensa nacional, reduciendo el coste de producción para hacerlas más competitivas en el mercado nacional y extranjero.

Además, la ley pretende estimular el desarrollo de tecnologías esenciales y las inversiones en investigación, desarrollo e innovación, contribuyendo a la modernización de las Fuerzas Armadas y a la creación de productos de defensa de alto valor añadido.

El RETID también promueve la colaboración entre los sectores público y privado, con el objetivo de desarrollar proyectos conjuntos y transferir conocimientos y tecnología a Brasil.

Además, el Ministerio de Defensa de Brasil también implementó en 2012 el Plan de Equipamiento y Articulación de Defensa (PAED) con el objetivo de fortalecer la industria de defensa y promover asociaciones público-privadas para el desarrollo tecnológico y económico del sector. Según el propio Ministerio de Defensa³, el PAED es, "en términos simples, el principal instrumento que tiene el Estado para garantizar el suministro de los medios que necesitan las Fuerzas Armadas, así como la infraestructura que los proporcionará".

La idea central de la herramienta es planificar y ejecutar las compras asociadas a los proyectos estratégicos de defensa, además de organizar y sostener el sector a través de inversiones, utilizando la Estrategia de Defensa Nacional como guía para las acciones gubernamentales relacionadas con la estructuración de la defensa nacional, todo ello vinculado a los lineamientos impuestos por la Política de Defensa Nacional.

Avanzando en el tema, en 2022 se promulgó la Política Nacional de la Base Industrial de Defensa (PNBID), con la intención de "asegurar que el BID tenga competitividad y autonomía en tecnologías estratégicas que son indispensables para la defensa nacional" (PNBID, 2022). Esta Política busca incentivar la promoción con

³ Plan de Articulación y Equipamiento de Defensa (PAED) — Ministerio de Defensa (www.gov.br). Consultado el 05/10/2024.

tributación especial, en línea con la Ley N° 21.958, de "bienes y servicios de defensa desarrollados, producidos y comercializados en el país y bienes y servicios similares importados" (PNBID, 2022).

Según el Ministerio de Defensa, otra forma de incentivo diferenciado del Estado al BID, destinado a mejorar la economía de defensa de Brasil, es el financiamiento reembolsable y no reembolsable. Dichos instrumentos se gestionan a través de agentes financieros públicos y privados. El país también fomenta iniciativas innovadoras como Fintech Defensa⁴, los Fondos de Inversión en Acciones (FIP)⁵ y las Joint Ventures Internacionales (JV)⁶. Estas herramientas de incentivo gubernamental no serán analizadas en profundidad en este documento.

De lo visto, podemos inferir parcialmente que la Ley de Promoción del BID, firmada en 2012, fue un hito importante en la estimulación del sector industrial de defensa brasileño. Dio impulso a otras iniciativas, como el PAED y el PNBID, creando un ambiente propicio para la implementación de varias otras formas de financiación para desarrollar la industria, la investigación, las Fuerzas Armadas y, en consecuencia, la economía de defensa del país.

EFFECTOS DE LA LEY 12.598 (2012)

Como se ha visto anteriormente, a través del Ministerio de Defensa, el gobierno brasileño está tratando de estimular a las empresas estratégicas con incentivos fiscales y asociaciones público-privadas con el fin de impulsar su Base Industrial de Defensa y desarrollar su economía. Teniendo esto en cuenta, podemos destacar algunas ideas clave:

1. La exención fiscal del RETID ha reducido hasta un 18% los costes de producción de las empresas estratégicas, haciéndolas más competitivas en el mercado nacional y extranjero. La estimación, según la Federación de Industrias del Estado de Rio Grande do Sul (FIERGS),⁷ es que por cada US\$ 1,00 invertidos en el sector de defensa, se devuelven US\$ 2,50 dólares como retorno a la sociedad. En un cálculo muy resumido, esto significa que, por cada millón de dólares de costos, el gobierno deja de recaudar US\$ 180 mil dólares en impuestos de empresas estratégicas. Pero, según estimaciones de FIERGS, se liberan US\$ 180 mil dólares para empleo en inversión en el sector, generando un retorno bruto de U\$ 450 mil, con un retorno real para la sociedad por el monto de U\$ 270 mil dólares por cada millón.

2. La rentabilidad presentada anteriormente no se traduce solo en cuestiones financieras directas o indirectas. También está relacionado con la capacidad de la

⁴ Fintech privada dedicada a operar en los mercados de defensa y seguridad, conformada por micro, pequeñas y medianas empresas, ofreciendo servicios financieros baratos y personalizados para los sectores de defensa y seguridad. Disponible en <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/industria-de-defesa/economia-de-defesa>.

⁵ combinación de una serie de recursos que deben ser aplicados oportunamente en sociedades anónimas, sociedades cerradas o sociedades de responsabilidad limitada, en la fase de desarrollo. *Ibidem*.

⁶ Un acuerdo entre dos o más empresas que establece alianzas estratégicas para un objetivo comercial común, por un período determinado. *Ibidem*.

⁷ <https://www.fiergs.org.br/relatorio-de-atividades-2021>. Consultado en 05/10/2024.

empresa para invertir en investigación, desarrollo e innovación. A largo plazo, la rentabilidad aparecerá en la autonomía tecnológica del país y en la capacidad de las Fuerzas Armadas, contribuyendo a la Defensa Nacional.

3. Para ser eficaz, la propuesta estimulaba el desarrollo del sector industrial de defensa con desgravaciones fiscales para fomentar la innovación tecnológica por parte de las empresas. Además, buscaba facilitar el establecimiento de nuevas asociaciones público-privadas atractivas para los inversores internacionales y reservar áreas exclusivas para clústeres de defensa con presencia de la industria, instituciones de investigación y agencias gubernamentales (BCN, 2021), como el desarrollado en la región sureste del país.

4. Como resultado, el gobierno brasileño ha señalado algunos beneficios para las empresas estratégicas actuales y futuras, indicando su intención de desarrollar el sector y la economía regional, proporcionando acciones para reducir el coste de producción, haciendo que las empresas sean más competitivas, fomentando la inversión público-privada en investigación, desarrollo e innovación, modernizando las Fuerzas Armadas, creando un marco fiscal y una estructura física para una era de productos de defensa nacional con alto valor agregado y fortaleciendo el sector con proyectos conjuntos y transferencia de tecnología entre entidades estatales y privadas.

5. Otro factor relevante es la equidad⁸ y sobre este tema podemos mencionar que los grupos más afectados positivamente por estas acciones fueron las empresas estratégicas de defensa, los trabajadores del sector defensa, las comunidades aledañas a las industrias de defensa y los centros de investigación (IPEA, 2016).

5.a. Cabe mencionar que algunas empresas con potencial para ingresar al sector no pudieron recibir los incentivos, ya que existen "restricciones impuestas para el disfrute de RETID, como el requisito del 70% de las ventas al sector", que son difíciles de cumplir, debido a la falta de previsibilidad en las compras por parte de las Fuerzas Armadas (Oliveira y Agostini, 2022).

5.b. Los trabajadores del sector de defensa recibieron buenas oportunidades profesionales, pero esto llevó a una concentración de empleos en la región sureste del país, aumentando las desigualdades regionales.

5.c. La misma percepción para las comunidades aledañas que fueron premiadas con más desarrollo por estar cerca de industrias estratégicas de defensa, en detrimento de otras comunidades, generando desplazamiento poblacional, entre otros.

5.d. Del mismo modo, se produjo un impacto en los centros educativos que recibieron más recursos e incentivos en el sector, dejando menos favorecidas otras disciplinas.

6. Como efectos indeseables en la implementación de la política específica para el sector industrial de defensa, cabe destacar que algunas empresas siguen siendo muy dependientes del gobierno, ya que el Estado es el principal comprador de

⁸ La equidad significa dar a las personas lo que necesitan para que todos tengan acceso a las mismas oportunidades.

los materiales de defensa del país, lo que conlleva el riesgo de monopsonio⁹. Otro efecto negativo es la presión que recibe el gobierno de otros sectores por la pérdida de ingresos fiscales. También hay problemas de excesos burocráticos, que se reflejan en los desánimos del sector (IPEA, 2016).

Cabe destacar en general que se facilita la comunicación inicial entre las empresas y el gobierno, ya que el Ministerio de Defensa mantiene un sitio web oficial¹⁰ con la principal legislación e información actualizada en materia de defensa, incluyendo varias menciones a la modernización de la Base Industrial de Defensa de Brasil, siendo un punto sumamente positivo que ayuda en la eficiencia de las acciones, con el fin de lograr los fines estatales relacionados con la Seguridad Nacional y el Desarrollo Económico del país.

Por lo tanto, es evidente que la creación de una Base Industrial de Defensa más robusta, como viene ocurriendo en Brasil, trae un impacto positivo a la economía, moderniza áreas esenciales como la tecnología y la innovación, y estimula diversas políticas públicas. Por ejemplo, entre 2014 y 2021, hubo un crecimiento del 168% en las exportaciones brasileñas de productos de defensa (Oliveira, 2024), lo cual es una pequeña muestra de cómo puede funcionar una política de promoción del sector de defensa en un país sudamericano.

FACTIBILIDAD DE LA LEY 12.598 (2012)

Al presentar una propuesta de política pública, el proponente debe realizar un minucioso estudio de viabilidad del proyecto, a fin de evaluar su factibilidad técnica, económica, jurídica, operativa, temporal y política. Este proceso de análisis es una fase importante que garantiza la eficacia y la sostenibilidad de las políticas públicas, evitando el desperdicio de recursos y asegurando que se alcancen los objetivos propuestos. Según Lotta y Favareto (2016), analizar la factibilidad ayuda a identificar posibles obstáculos, permitiendo formular estrategias para superar las limitaciones y aumentar las posibilidades de éxito de las políticas públicas presentadas.

Así, la implementación de la Ley n.º 12.598/2012 para promover la Base Industrial de Defensa (BID) en Brasil fue precedida de un detallado estudio de factibilidad que incluyó un análisis de la capacidad de las empresas de defensa brasileñas, el potencial de innovación tecnológica, las necesidades de las Fuerzas Armadas y el impacto económico de la ley. Aunque no tuvimos acceso al estudio mencionado, podemos examinar los impactos de esta ley en la industria de defensa brasileña en general.

Con esto en mente, abordaremos a continuación aspectos relevantes de la Ley n.º 12.598/2012, en términos de factibilidad, dentro de las dimensiones técnica, económica, jurídica, operacional y política:

⁹ La industria de defensa tiende a operar en un mercado monopsonio, donde el gobierno es el principal comprador. Esto puede conducir a una falta de diversificación y a una vulnerabilidad a los cambios en las políticas gubernamentales.

¹⁰ <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/industria-de-defesa>. Consultado en 06/10/2024.

Factibilidad técnica

El Ministerio de Defensa (2012) evaluó la capacidad de las empresas brasileñas para desarrollar y producir tecnologías avanzadas de defensa. Analizó las capacidades existentes en las áreas de sistemas de Comando y Control, sistemas de armas, sistemas espaciales y sistemas cibernéticos destinados a la defensa, así como el estado de desarrollo de las plataformas militares navales, terrestres y aeronáuticas del país.

A partir de lo anterior, se identificaron oportunidades de asociación entre las Fuerzas Armadas, el sector empresarial y el académico, con el objetivo de promover la innovación tecnológica, el desarrollo y prueba de tecnologías avanzadas, la capacidad de formar equipos multidisciplinarios y el incremento de acuerdos en el ámbito educativo.

Así, en 2013, el Ministerio de Defensa¹¹ acreditó 26 Empresas Estratégicas de Defensa y 26 productos estratégicos de defensa, que comenzaron a tener beneficios fiscales. Para entender la evolución del proceso, en 2024 el número de empresas y productos estratégicos acreditados alcanzó más de 50 empresas y 60 productos estratégicos de defensa beneficiados.

Del mismo modo, en 2012 el BID brasileño estaba compuesto por aproximadamente 128 empresas registradas¹² en el Ministerio de Defensa, y no se encontraron datos sobre el número de productos en cartera. En 2024, el BID brasileño sumará 252 empresas registradas en el Ministerio de Defensa, con una cartera de alrededor de 1.700 productos, entre aviones, embarcaciones, soluciones cibernéticas para la protección de datos, radares, sistemas de comunicación segura y armas¹³.

Como otro aspecto a destacar, en 2012 la colaboración entre las Fuerzas Armadas, la academia y los empresarios se encontraba en su fase inicial, con algunos esfuerzos aislados para fortalecer una mayor integración. A lo largo del tiempo, el Ministerio de Defensa y la Confederación Nacional de Industrias (CNI) han construido una agenda de defensa, identificando oportunidades para el BID en el mercado nacional e internacional.

Según el actual Ministro de Defensa, Sr. José Múcio, en Brasil "se desarrollan productos de alto valor agregado, con cerca del 46% del BID compuesto por empresas de alta y media-alta tecnología". Además, afirma que "alrededor de 70 Institutos de Ciencia y Tecnología en el ámbito del Ministerio de Defensa y las Fuerzas Armadas trabajan en la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías para el parque industrial de defensa".¹⁴

¹¹ <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/industria-de-defesa/lei-de-fomento-a-base-industrial-de-defesa>.

¹² https://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/1212936_2014_cap_5.pdf.

¹³ <https://www.gov.br/defesa/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/cooperacao-entre-defesa-e-cni-fomenta-oportunidades-para-industria-de-defesa>

¹⁴ <https://www.gov.br/defesa/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/laad-ministro-destaca-alta-capacidade-de-geracao-de-emprego-da-industria-de-defesa>.

Factibilidad Económica

El objetivo de este estudio fue evaluar el potencial de crecimiento de las exportaciones de productos de defensa y la capacidad de las empresas brasileñas para competir en el mercado internacional. El estudio consideró el impacto de los beneficios fiscales y tributarios previstos en la ley, como el RETID, que preveía la exoneración de diversas empresas de diversos gravámenes para reducir el costo de producción. Pacheco y Pedone apud IPEA 2013, afirman que "el 51% de las empresas del BID encuestadas esperaban un impacto extremadamente o muy beneficioso de RETID, mientras que la minoría del 21% pensaba que RETID tendría poco o ningún impacto" (2016, p. 188). También se analizaron los impactos económicos de esta ley, incluyendo la creación de empleo, los impactos locales, regionales y nacionales, además del aumento de la competencia entre las empresas brasileñas de defensa.

Con la implementación de la Ley de Promoción del BID, se ha registrado un aumento considerable de las inversiones en infraestructura de las empresas, lo que ha beneficiado la generación de empleo, fomentado la innovación y el desarrollo de tecnologías avanzadas, reflejando la calificación de profesionales, la adquisición de equipos de producción de última generación y una mayor demanda de financiamiento público-privado.

Según el Ministerio de Defensa, cuando se implementó la Ley en 2012, las exportaciones de productos de defensa alcanzaron un valor de US\$ 696,4 millones de dólares¹⁵. Actualmente, las exportaciones han alcanzado el nivel de US\$ 1.600 millones de dólares¹⁶, un aumento aproximado del 130%.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que el sector de defensa es muy dependiente de los recursos públicos, y puede estar expuesto a vulnerabilidades como las restricciones presupuestarias. En 2020, por ejemplo, debido a la pandemia de COVID-19, hubo una reducción de hasta el 35% en el presupuesto asignado al BID, lo que impactó negativamente en el avance de proyectos como el "programa de submarinos de la Marina, el desarrollo de la nueva familia de vehículos blindados del Ejército y la adquisición de cazas por parte de la Fuerza Aérea Brasileña (FAB)".¹⁷

Para tratar de mitigar el obstáculo de la dependencia presupuestaria, las Asociaciones Público-Privadas surgen como una excelente alternativa al sector. El presidente del Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES), Aloizio Mercadante, defendió en 2023 el aumento de las alianzas para impulsar la industria de defensa nacional de Brasil. Destacó la financiación de 28 aviones para Embraer, con un valor total de US\$ 778 millones en financiación del BNDES. Cabe destacar que el BNDES ya financió 1.287 aviones exportados¹⁸.

¹⁵ <https://www.gov.br/defesa/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/defesa-supera-1-5-bilhao-de-dolares-em-exportacoes-em-2021>.

¹⁶ <https://www.gov.br/defesa/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/cooperacao-entre-defesa-e-cni-fomenta-opportunidades-para-industria-de-defesa>.

¹⁷ <https://www.defesenet.com.br/seguranca/bid-cortes-atingem-projetos-estrategicos-da-defesa-e-orcamento-e-o-menor-desde-2005/>

¹⁸ <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2023-09/mercadante-quer-parceria-com-iniciativa-privada-na-industria-da-defesa>

Además, otro punto que merece atención es el hallazgo de que la industrialización en Brasil se estructuró de forma heterogénea, con una concentración de las inversiones en ciertas regiones del país en detrimento de otras. Como lo demuestran datos del Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA), la región sudeste del país (Río de Janeiro y São Paulo) recibió casi el 70% de las inversiones en defensa en 2020, generando desigualdades en el desarrollo industrial, tecnológico, educativo y económico.

No menos importante, el *Documento de Posición* elaborado por la Federación de Industrias del Estado de São Paulo (FIESP) destacó que la industria de defensa tiene la función de crear capacidad militar y no de desarrollar la economía.

Un error conceptual muy común, con consecuencias verdaderamente desastrosas para la planificación de la defensa, es no entender que el objetivo principal de la industria de defensa, especialmente la enfocada en productos y sistemas muy específicos de alta complejidad tecnológica, es la creación de capacidad militar y no el desarrollo económico, las exportaciones, la generación de impuestos o la creación de empleos. (2022, p.32, nuestra traducción).

Por lo tanto, hay que tener en cuenta que el sector de defensa existe para actividades específicas, enfrentando obstáculos como el monopsonio¹⁹ y que el Estado tiene la misión de mitigar dicho problema con la inversión. Sin embargo, señalando a los empresarios del sector otras soluciones para reducir la dependencia gubernamental, Rodrigues (2023) recomienda la búsqueda de tecnologías duales para mantener y fomentar el BID, el aumento de la interacción entre la Academia y los estudiosos de la Defensa de las Fuerzas Armadas, la constitución de arreglos institucionales híbridos (académicos, públicos y privados) y la propagación de la mentalidad de la seguridad y la defensa como tema de Estado dentro de la sociedad.

Factibilidad legal

Amaral et al. (2022) señala que la implementación de la Ley N° 12.598/2012 implicó el análisis del marco regulatorio existente y la identificación de posibles conflictos con otras legislaciones, destacando que se elaboraron decretos reglamentarios, como los decretos 7.970/2013²⁰ y 8.122/2013²¹, para armonizar la nueva legislación con las leyes existentes y asegurar su aplicación efectiva. Además, señala que se establecieron criterios para la acreditación de empresas y productos estratégicos de defensa, con la intención de asegurar que los beneficios fiscales y tributarios se otorgaran de manera transparente y justa a las Empresas Estratégicas de Defensa.

Complementando el tema, entró en vigor la Ley N° 14.133/2021, que establece nuevas reglas generales para la licitación y contratación de estructuras

¹⁹ El monopsonio en la economía: hay diferentes empresas que venden el mismo producto. Sin embargo, solo hay un comprador para consumir esta oferta. <https://www.onze.com.br/blog/monopsonio>.

²⁰ Reglamenta las disposiciones de la Ley N° 12.598, de 22 de marzo de 2012, que establece normas especiales para la compra, contratación y desarrollo de productos y sistemas de defensa, y dispone otras disposiciones.

²¹ Regula el Régimen Tributario Especial de la Industria de Defensa - Retid, establecido por la Ley N° 12.598, de 22 de marzo de 2012.

públicas brasileñas. Vale la pena mencionar en este ordenamiento jurídico la disposición relativa a la creación del comité de resolución de controversias (*dispute board*) como medio alternativo de reparación de controversias.

Así, las empresas y organismos que se acogen a la Ley n.º 12.598/2012 pueden prever el uso del comité de resolución de conflictos en sus contratos, con el fin de ayudar en la solución legal de los embrollos derivados de los proyectos de defensa, principalmente porque a veces tienen problemas relacionados con la seguridad nacional.

Factibilidad Operacional

Como se mencionó anteriormente, la Ley de Promoción del BID creó el RETID, aliviando a las empresas de defensa de diversas cargas tributarias, reduciendo los costos de producción y aumentando la competitividad de Brasil con relación a otras naciones. Del mismo modo, se incentivó el desarrollo de la innovación tecnológica dentro de los productos de defensa, promoviendo un acercamiento entre las Fuerzas Armadas, la industria y el mundo académico. Esto facilitó la formación de asociaciones público-privadas (APP), permitiendo a las empresas privadas colaborar con el gobierno en proyectos estratégicos de defensa.

Sin embargo, la burocracia brasileña, apodada el "Coste Brasil", sigue siendo uno de los mayores retos para el pleno desarrollo del sector. La disposición para la acreditación de Empresas Estratégicas de Defensa y la complejidad de los requisitos para la entrada en el RETID exigen un esfuerzo considerable a las empresas para cumplir los requisitos legales. El Ministerio de Defensa, en colaboración con la Hacienda Federal, ha intentado simplificar el proceso, pero sigue siendo objeto de quejas por parte de los interesados.

Otro problema operacional que se enfrentó en la implementación de la Ley fue la necesidad de formar profesionales para desarrollar y producir tecnologías de defensa. Para ello, como respuesta, el gobierno brasileño creó el Programa de Apoyo a la Enseñanza y la Investigación Científica y Tecnológica en Defensa Nacional (Pró-Defesa), con una inversión total de US\$ 10 millones entre 2012 y 2024, financiando 15 proyectos y ofreciendo becas para maestrías, doctorados y posdoctorados.

Con la intención de ayudar a coordinar las políticas de defensa implementadas, se creó la Comisión Mixta de Industria y Defensa (CMID) para asesorar al Ministro de Defensa en los procesos de toma de decisiones relacionados con la Industria de Defensa Nacional. Además, Oliveira y Agostini (2022, p.7) destacan la importancia de ABIMDE (Asociación Brasileña de Industrias de Defensa), entidad que reúne a cerca de 200 empresas vinculadas al sector desde 1985. La cooperación entre el gobierno y estas empresas se lleva a cabo a través de entidades regionales, a través de ocho Comités de Industria de Defensa (COMDEFESA) distribuidos en los estados de Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Río de Janeiro, Minas Gerais, Goiás y Pernambuco.

Factibilidad política

La Ley nº 12.598/2012 fue aprobada en un momento político favorable, pues tanto el Gobierno Federal como el Congreso Nacional buscaban reforzar la Base Industrial de Defensa, ya que la economía del país estaba en expansión²². Así, en septiembre de 2011 se presentó la Medida Provisional Nº 544, que fue convertida en Ley Federal en marzo de 2012²³. Tras deliberación de la Cámara de Diputados y del Senado Federal, fue aprobada por unanimidad con carácter de urgencia, reflejando la comprensión política de la importancia de fortalecer la BID como pilar de la Estrategia Nacional de Defensa (END).

Entre las críticas y las inquietudes planteadas por los parlamentarios de la oposición y por sectores de la sociedad figuraban cuestiones como la transparencia, el control y el impacto presupuestario. Mientras tanto, cabe destacar el gran papel de ABIMDE en la articulación y tutela de los intereses de las empresas del sector de defensa de Brasil, ya que fue un factor clave de persuasión durante las deliberaciones legislativas.

Los mayores favorecidos por la ley fueron las Empresas Estratégicas de Defensa que optaron por la exención fiscal, el sector de defensa en su conjunto y, consecuentemente, la economía nacional. Los menos beneficiados, en cambio, fueron las empresas no habilitadas como EED y el sector público, que tuvo que buscar alternativas para contrarrestar la pérdida de divisas.

No se encontraron fuentes fiables que evidenciaran relación alguna entre las empresas de defensa estratégica y las donaciones financieras a partidos políticos. Vale la pena considerar esta hipótesis porque el procedimiento de aprobación de leyes o incentivos a cambio de grandes sumas de dinero para los partidos políticos fue ampliamente utilizado por algunos empresarios de la época. Y coincidentemente o no, se sabe que el Supremo Tribunal Federal (STF) tomó la decisión de prohibir las donaciones empresariales a los partidos políticos en 2015, con el objetivo de reducir la influencia económica en el proceso electoral que ponía en peligro la igualdad de condiciones entre los candidatos (STF, 2015).

A partir de lo expuesto, se puede concluir parcialmente que los incentivos gubernamentales para el BID brasileño pueden ser utilizados como herramienta de análisis por otros países, ya que muestran evidencias de que tales estímulos han producido efectos muy positivos para el sector y el país, demostrando factibilidad concreta, con aciertos y críticas puntuales, teniendo la capacidad de ser implementados con relativo éxito.

²² <https://br.investing.com/news/economy>

²³ <https://www.congressonacional.leg.br/>

LAS OPCIONES ACTUALES DE POLÍTICA DE CHILE PARA INCENTIVAR A LA INDUSTRIA

A partir de este punto, se abordarán algunas de las opciones que ofrece el gobierno chileno en estos momentos, lo que puede reflexionar sobre el desarrollo de las empresas del sector industrial de defensa.

Principales legislaciones y programas de incentivos para la Industria en Chile:

1. Lei 21.174 (2019)

La ley establece un nuevo sistema de financiamiento para las Fuerzas Armadas chilenas, enfocado en capacidades estratégicas de defensa. La ley sustituye a la anterior Ley de Reserva del Cobre (Ley N° 13.196), que destinaba un porcentaje de las ganancias de la minería del cobre a las Fuerzas Armadas. En cuanto a la Base Industrial de Defensa, la ley no regula directamente el sector, sino que tiene un impacto indirecto al garantizar una financiación estable y predecible para los proyectos de defensa.

2. Lei 21.211 (2020)

Aborda la regulación de los gastos reservados, que son fondos destinados a actividades de seguridad y defensa nacional. La ley tiene por objeto aumentar la transparencia de los gastos, exigiendo la presentación de informes a comisiones de control específicas. En el ámbito de la Industria y la promoción del desarrollo, permite utilizar recursos para incentivar la modernización de las Fuerzas Armadas, y este punto es una señal importante de un posible aumento en el sector de defensa.

3. Ley 20.241 (2008) / Ley 20.570 (2012)

La Ley 20.241 de Incentivo a la Investigación y Desarrollo (I+D), modernizada por la Ley 20.570, permite a las empresas obtener un crédito privado del 35% sobre los gastos de I+D, pudiendo realizar otras deducciones de gastos dentro del impuesto de primera categoría, con el objetivo principal de promover la innovación y el desarrollo tecnológico. Así, se busca mejorar la competitividad de las empresas chilenas que pretenden obtener nuevos conocimientos, siempre y cuando el tema sea relevante para el país de acuerdo con las normas de la Corporación de Fomento a la Producción (CORFO), vinculada al Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. La ley también fomenta las asociaciones entre los sectores público y privado. Cabe mencionar que la ley no es específica para el sector de la Defensa Nacional, pero las empresas del sector pueden beneficiarse, si son aprobadas por CORFO.

4. Programas de Inversión

Dentro del Ministerio de Defensa, existe la División de Desarrollo Tecnológico e Industrias, que tiene la misión de proponer y coordinar políticas sectoriales para el desarrollo científico, tecnológico e industrial de la defensa, con el objetivo de fomentar la colaboración entre instituciones, la academia y la industria, establecer asociaciones con empresas privadas y otros países para el desarrollo conjunto de tecnologías de defensa, además de invertir en la formación y entrenamiento de profesionales del sector defensa.

Así, a través del Ministerio de Defensa, el gobierno chileno incentiva a algunas empresas con apoyo financiero e incentivos fiscales. Destacamos a los mayores beneficiarios de las Empresas de Defensa Estratégica Fábricas y Maestranzas del Ejército (FAMAE), Astilleros y Maestranzas de la Armada (ASMAR) y la Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile (ENAER).

A través de CORFO, el gobierno chileno ofrece otro tipo de incentivos para facilitar el acceso a financiamiento y crédito para proyectos de inversión, generalmente enfocados en micro, pequeñas y medianas empresas, y que pueden llegar a algunas empresas del sector defensa. FOGAIN (CORFO Garantías para la Inversión y el Capital Laboral), COBEX (CORFO Garantías para la Promoción del Comercio Exterior), Pro-Inversión (CORFO Garantías para Créditos a la Inversión) y CORFO Crédito MIPYME son algunos ejemplos de estos programas. Cabe señalar que ninguno es específico del Sector Industrial de Defensa.

5. Exención del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA)

Los proyectos que impliquen una inversión de al menos US\$5 millones pueden solicitar un crédito fiscal relacionado con la importación de bienes de capital, que es otra forma de incentivo para las empresas chilenas, ya que buscan reducir costos, aumentar la competitividad, facilitar las exportaciones, entre otros, según InvestChile²⁴.

De lo anterior, observamos que Chile no cuenta con una Política y legislación orientada al desarrollo específico de la industria de defensa, lo que podría impulsar el sector y sumar aún más crecimiento expresivo al país. Por lo tanto, abordaremos a continuación algunas recomendaciones para una posible adaptación de las políticas existentes, con el objetivo de fortalecer la industria de defensa y la economía nacional. Para ello, se utilizará como referencia el Estudio de Caso sobre la implementación de incentivos a la Base Industrial de Defensa en Brasil.

²⁴ www.investchile.gob.cl

RECOMENDACIONES PARA AJUSTAR EL SECTOR INDUSTRIAL DE DEFENSA DE CHILE

Como se ha destacado, Brasil cuenta con una ley específica (Ley 12.958) para fomentar la base industrial de defensa, que contiene incentivos fiscales y promueve las asociaciones público-privadas para las empresas clasificadas como estratégicas (RETID). Y para dirigir los esfuerzos del sector industrial de defensa, se crearon una Política Nacional de la Base Industrial de Defensa (PNBID) y un Plan de Equipamiento y Articulación de Defensa (PAED), dos dispositivos que pretenden coordinar acciones y generar ahorros en defensa para el país, todo vinculado a la Estrategia de Defensa Nacional (END).

Así, la experiencia brasileña analizada en el Estudio de Caso anterior, en la implementación de incentivos gubernamentales para la promoción del BID, será utilizada para enumerar algunas consideraciones que pueden ser de interés para Chile, apuntando a una posible modernización del sector industrial de defensa.

Al inicio de este trabajo, se evidenció que la Política desarrollada para la Industria de Defensa chilena responde satisfactoriamente a las demandas del país dentro de un escenario regional. Según datos de SIRI, se puede observar que Chile, en 2016, tuvo la mayor inversión per cápita en gasto militar de América del Sur²⁵, siendo un parámetro importante que demuestra la fortaleza de las inversiones en defensa del país.

Sin embargo, este factor pone de manifiesto el esfuerzo del gobierno por destinar los recursos necesarios para desarrollar el sector defensa. Pero esto no significa que haya un sector industrial de defensa consistente en Chile.

Por lo tanto, para aumentar este sector, entendiendo que el escenario mundial es cada vez más desafiante y anárquico, debido a conflictos e intereses divergentes que involucran a varias naciones del mundo, además de otros actores interestatales²⁶, es imperativo modernizar la industria de defensa, apuntando a aumentar la capacidad operativa de las Fuerzas Armadas de Chile, aumentar la competitividad de las empresas nacionales frente a las opciones internacionales y calentar la economía nacional.

Actualmente, FAMA, ASMAR y ENAER forman la base principal de la industria de defensa de Chile, siendo Empresas Estratégicas de Defensa (EED) que cuentan con algunas filiales como SISDEF, DTS y ARCOMET. Otras empresas privadas también operan en el sector, y la mayoría de las empresas de defensa chilenas producen materiales de empleo militar de bajo valor agregado (Rodriguez, 2015). Cabe destacar que no existe una acción relevante del gobierno estatal que impulse el sector con incentivos fiscales para desarrollar la industria de defensa, racionalizar el uso de los recursos y estimular la asociación público-privada.

²⁵ <https://www.sipri.org/databases/milex>

²⁶ Visión realista de las relaciones internacionales.

De acuerdo con el "Informe de Cuentas Públicas 2023²⁷", se está desarrollando grupos de trabajo para elaborar una propuesta de Política de Industria de Defensa, que debería entrar en vigor próximamente, lo que indica una predisposición del Estado para dirigir una política especial para el sector. Se desconoce el contenido de la propuesta, pero sería interesante que dicha Política derivara en acciones para la aprobación de una Ley destinada a impulsar la Base Industrial de Defensa.

Independientemente del instrumento utilizado, ya sea una Política o una ley específica, algunas ideas merecen estar en la agenda de los legisladores chilenos. A continuación, con base en el estudio de caso del BID brasileño, puntos de discusión para recomendar ajustes en el sector industrial de defensa:

1. Crear un Régimen Tributario Especial para la Industria de Defensa (RETID) para incentivar el sector, fortalecer el BID y promover la búsqueda de autonomía tecnológica y estratégica en el país. Sin embargo, es necesario configurar algunos parámetros eficientes y objetivos, para no entorpecer los procesos de registro de EED y proyectos de defensa con excesiva burocracia, para no desincentivar la inversión en el sector;

2. Promover una exoneración de impuestos para incentivar la reinversión en innovación tecnológica e infraestructura de Parques Industriales, ya que dicho instrumento gubernamental genera una reducción en el costo de producción. Si así lo prevé la legislación, también puede "obligar" a las empresas a utilizar los recursos no recaudados de las arcas públicas en cursos profesionales e investigaciones de campo;

3. Facilitar asociaciones público-privadas que sean de interés para los inversionistas nacionales e internacionales, con el objetivo de provocar la independencia financiera de la mayoría de las DEE, reduciendo el peso del Estado en materia de monopsonio económico;

4. Asignar áreas para la construcción de clústeres de defensa, integrando la industria, el gobierno y la academia. Utilizar esta estrategia para desarrollar zonas menos favorecidas económicamente o que requieren de la presencia del Estado, como en el norte y sur de Chile, siendo una herramienta para inducir una mejor formación profesional, promover la modernización de las instituciones educativas de la zona, estimular el empleo y, en consecuencia, llevar progreso a las comunidades aledañas;

5. Mejorar la comunicación oficial del gobierno con los empresarios que tienen la capacidad de alcanzar el estatus de EED, ya sea de origen nacional o internacional, ya que no existe una página web que condense la información relevante para que una empresa forme parte del sector defensa, lo que puede causar desánimo y falta de competencia en el sector.

²⁷ La Cuenta **Pública de Chile 2023** es un informe anual presentado por el Presidente de la República al Congreso Nacional. Este informe detalla los principales avances, compromisos y objetivos del gobierno en una variedad de áreas, incluyendo la seguridad, los derechos sociales y el desarrollo sostenible. En el contexto del Ministerio de Defensa, la Cuenta Pública 2023 aborda las iniciativas y políticas implementadas para fortalecer la defensa nacional.

6. Priorizar los desafíos enumerados para la implementación de una Política más agresiva de promoción del BID, con el objetivo de dirigir el foco a los aspectos más relevantes. En este contexto, según Rodríguez (2015), se deben realizar esfuerzos para mejorar la infraestructura en ciencia, tecnología e innovación orientada a la producción de material militar, además de fomentar una estrecha colaboración entre los sectores de las Fuerzas Armadas, la industria nacional y el Estado, a través del Ministerio de Defensa. Asimismo, se debe asegurar un esfuerzo presupuestario predecible y continuo para proyectos estratégicos de defensa²⁸. Otro desafío es convencer a la sociedad y a la clase política de que el tema en cuestión es importante para la seguridad nacional del país y debe ser introducido en los debates y en la agenda política.

6.a. Para ello, teniendo en cuenta la relevancia del tema, se entiende que el reto más importante a superar es la convicción de la sociedad y de la clase política de que la promoción del BID merece un tratamiento especial, porque sin esta comprensión, la Política actual no puede ser modernizada. Por lo tanto, la dimensión política y la impresión de la sociedad deben estar muy bien mapeadas al producir estudios de factibilidad sobre el tema;

6.b. Como segunda prioridad, es necesario mejorar la infraestructura en ciencia, tecnología e innovación orientada a la producción de material militar, pues sin una estructura robusta y adecuada no hay posibilidad de avanzar en otras áreas;

6.c. Asegurar un presupuesto predecible y continuo es el tercer reto por considerar, ya que los proyectos estratégicos de defensa dependen de inversiones constantes y a largo plazo para no interrumpir las actividades.

6.d. Como última prioridad, considerando los desafíos enumerados, se destaca la colaboración entre las Fuerzas Armadas, la Industria y el Estado, ya que el Ministerio de Defensa, como órgano del gobierno central en esta materia, tiene la capacidad suficiente para coordinar a los actores de los diferentes sectores, optimizando los recursos y esfuerzos que involucra a la rama de defensa;

7. Establecer disposiciones en la legislación que prevean la racionalización de los recursos gubernamentales, ya que varios ministerios tienen una vinculación directa con las Universidades, desarrollando el campo de la innovación y la tecnología, y puede haber dificultades para dirigir los recursos de manera más asertiva.

8. Promover un estudio de factibilidad, con énfasis en las dimensiones económica, técnica y operativa, de manera que el financiamiento del BID chileno se desarrolle dentro de las mejores prácticas de economía y eficiencia de escasos recursos públicos, ya que la construcción de la Política o Ley con deficiencia de viabilidad, puede ocasionar una falta de simplificación de trámites, poco límite de financiamiento para las empresas y un error en el dimensionamiento de la escasez de mano de obra especializada en el área de defensa.

De lo anterior se puede inferir, parcialmente, que aún con un resultado significativo en el escenario regional, la industria de defensa de Chile puede jugar un

²⁸ Industria de Defensa de Chile - Observatório de la Industria (observatoriodaindustriars.org.br). Consultado el 05/10/2024

rol protagónico y ser una base importante en el desarrollo económico y social del país. Para ello, se debe plantear un debate para la implementación de Políticas Públicas más agresivas de promoción del sector, que abarquen a la industria, la academia y las Fuerzas Armadas.

CONCLUSIÓN

En este trabajo se ha analizado la relevancia de los incentivos gubernamentales para el incremento de la BID en Brasil, ya que son un instrumento esencial para el desarrollo de la Seguridad Nacional y la Defensa. La adopción de una legislación diseñada exclusivamente para el sector industrial de la defensa no sólo fomentó la competitividad y la innovación en el sector, sino que también permitió impulsar las exportaciones de productos de defensa y, en consecuencia, la creación de empleo, lo que prueba que este tipo de políticas públicas pueden servir de buenos modelos para profundizar el debate sobre las actuales opciones de políticas relacionadas que se están aplicando en Chile.

En resumen, las lecciones aprendidas de la experiencia brasileña son particularmente significativas para la clase política chilena, que se encuentra actualmente discutiendo la creación de una Política para la Industria de Defensa. Las recomendaciones apuntadas, como la implantación de un Régimen Tributario Especial para la Industria de Defensa (RETID), la promoción de más asociaciones público-privadas y una mejor comunicación entre el gobierno y la industria, son esenciales para el desarrollo de clústeres de defensa que fortalezcan la industria chilena. Además, el gobierno debe asegurar un compromiso de mayor inversión en innovación y desarrollo para garantizar la autonomía tecnológica y la resiliencia de la industria de defensa del país.

Finalmente, es evidente que la modernización del sector industrial de defensa de Chile no es solo un asunto de seguridad nacional, sino que implica una oportunidad única para impulsar la economía local, generar empleos, promover la innovación tecnológica y desarrollar las capacidades estratégicas del país. Por lo tanto, es imperativo señalar que el país considera la adopción de políticas públicas más agresivas y específicas para el sector, inspiradas en las mejores prácticas de otros países, como la propuesta de este trabajo que analizó el caso de Brasil, con el fin de asegurar la discusión sobre el tema, con el objetivo de encontrar soluciones efectivas y sostenibles que satisfagan las demandas contemporáneas de defensa y seguridad nacional.

BIBLIOGRAFÍA

Listado Bibliográfico

- Aita, E., Studart, A. V., & Oliveira, M. A. G. de. (2016). Panorama atual e perspectivas futuras de uma logística de defesa integrada na América do Sul: Oportunidades para a indústria regional de defesa. *Austral: Revista Brasileira de Estratégia e Relações Internacionais*, 5(10), 209-239. <https://doi.org/10.2238-6912>.
- Agência Brasil. (2023). Mercadante quer parceria com iniciativa privada na indústria da defesa. <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2023-09/mercadante-quer-parceria-com-iniciativa-privada-na-industria-da-defesa>.
- Andrade, I. de O. (2023). *Base industrial de defesa: Contextualização histórica, conjuntura atual e perspectivas futuras*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9629/1/Base%20industrial%20de%20defesa.pdf>.
- Articulo30.org. (2023). *Estrategia Nacional de Seguridad y Defensa: Síntesis, opiniones favorables y críticas*. <https://articulo30.org/politica-defensa/estrategia-nacional-de-seguridad-y-defensa-de-chile>.
- Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança (ABIMDE). (n.d.). <https://abimde.org.br>.
- Banco Mundial. (2023). Gasto militar (% del PIB) - Chile. <https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.GD.ZS?locations=CL>.
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (n.d.). *Ley 20.570*. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1036701>.
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2018). *Ley 21.102*. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1121682.pdf>.
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2019). *Ley 21.174*. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1141940>.
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2020). *Ley 21.174: Establece un nuevo sistema de financiamiento de las Fuerzas Armadas*. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1136740&idParte=10056211&idVersion=2020-01-01>.
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2023). *Industria de Defensa: Políticas de Fomento para la Investigación y Desarrollo*. https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32416/2/Informe_BCN_Industria_de_Defensa_Políticas_de_Fomento_para_la_Investigacion_y_Desarrollo.pdf.
- Brasil. Congresso Nacional. (n.d.). <https://www.congressonacional.leg.br>.
- Brasil. (2022). *Decreto N° 11.169, de 10 de agosto de 2022. Institui a Política Nacional da Base Industrial de Defesa (PNBID)*. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/D11169.htm.

- Brasil. Ministério da Defesa. (n.d.). <https://www.gov.br/defesa/pt-br>.
- Brasil. (2021). *Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021*. Diário Oficial da União. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm.
- Brasil. Ministério da Defesa. (2012). *Lei nº 12.598, de 21 de março de 2012*. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12598.htm.
- Brasil. Ministério da Defesa. (2013). *Decreto nº 7.970, de 28 de março de 2013*. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/d7970.htm
- Brasil. Ministério da Defesa. (2018). *Portaria Normativa nº 15/MD, de 4 de abril de 2018*. <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/industria-de-defesa/seprod/servicos-e-informacoes/arquivos/AnexoE.pdf>.
- Brasil. Ministério da Defesa. (2021). *Defesa supera 1,5 bilhão de dólares em exportações em 2021*. <https://www.gov.br/defesa/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/defesa-supera-1-5-bilhao-de-dolares-em-exportacoes-em-2021>.
- Ciraulo, C. A. (2020). *Desenvolvimento e indústria de defesa: uma análise do caso brasileiro*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo. doi:10.11606/D.2.2020.tde-01052021-202233. www.teses.usp.br. Consultado em 08-08-2024.
- Clausewitz, C. von. (2001). *Da Guerra*. São Paulo: Editora Martins Fontes.
- COMDEFESA. (2020). *A Indústria de Defesa do Brasil. Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP)*. https://defesa.uff.br/wp-content/uploads/sites/342/2020/11/FIESP_COMDEFESA.pdf.
- CORFO. (n.d.). Circular SIIN 19 Ley ID. <https://wapp4.corfo.cl/archivos/WCSCONTI/PG/INCTBT/CircularSIIN19LeyID.pdf>.
- CORFO. (n.d.). Incentivo tributario a la Investigación y Desarrollo (I+D). https://www.corfo.cl/sites/cpp/incentivo_tributario.
- CORFO. (n.d.). Ley ID. <https://wapp4.corfo.cl/archivos/WCSCONTI/PG/INCTBT/LeyID>.
- CORFO. (n.d.). Programas e incentivos para la inversión en Chile. <https://www.corfo.cl/sites/cpp/area/movil/inversion-y-financiamiento>.
- Datosmacro.com. (2023). Gasto público Defensa 2022. <https://datosmacro.expansion.com/estado/gasto/defensa>.
- DefesaNet. (n.d.). BID: Cortes atingem projetos estratégicos da defesa e orçamento é o menor desde 2005. <https://www.defesanet.com.br/seguranca/bid-cortes-atingem-projetos-estrategicos-da-defesa-e-orcamento-e-o-menor-desde-2005>.
- DefesaNet. (2023). Exportações da Base Industrial de Defesa superam 1,5 bilhão de dólares, novo recorde histórico. <https://www.defesanet.com.br/terrestre/exportacoes-da-base-industrial-de-defesa-superam-15-bilhao-de-dolares-novo-recorde-historico>.
- DefesaNet. (2023). O fortalecimento da base industrial de defesa e sua importância para a defesa do litoral brasileiro. <https://www.defesanet.com.br/terrestre/o-fortalecimento-da-base-industrial-de-defesa-e-sua-importancia-para-a-defesa-do-litoral-brasileiro>.

- DefesaNet. (2023). Parceria vai alavancar indústria de defesa no Brasil e no Chile. <https://www.defesanet.com.br/terrestre/parceria-vai-alavancar-industria-de-defesa-no-brasil-e-no-chile>.
- Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP). (2022). *Política Industrial e Tecnológica para a Defesa Nacional*. São Paulo: FIESP.
- Fonsêca, M. L. da, & Vasconcellos, D. de J. S. (2021). *A indústria de defesa brasileira na era da guerra irregular: As principais contribuições e seus desafios tecnológicos*. Coleção Meira Mattos, 15(54), 353-369. <https://doi.org/10.52781/cmm.a058>.
- Forte. (2024). Despesas militares globais aumentam em meio a guerras, tensões crescentes e insegurança. <https://www.forte.jor.br/2024/04/22/despesas-militares-globais-aumentam-em-meio-a-guerras-tensoes-crescentes-e-inseguranca>.
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). (2016). *Desafios e Perspectivas da Indústria de Defesa no Brasil*. <https://defesa.uff.br/wp-content/uploads/sites/342/2020/11/Comdefesa-ESG-08mar2016.pdf>.
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). (2024). Investimentos Federais Regionalizados. <https://www.ipea.gov.br/portal/infere>.
- InvestChile. (n.d.). Programas e incentivos para la inversión en Chile. <https://www.investchile.gob.cl/es/programs-and-incentives-for-investment>.
- Linguee. (n.d.). *Dicionário online de traduções*. <https://www.linguee.com>.
- Lotta, G., & Favareto, A. (2016). Desafios da integração nos novos arranjos institucionais de políticas públicas no Brasil. *Revista de Sociologia e Política*, 24, 49-65. Amaral, B. F., Melo, G. R. S., Mattos, I. P. B., Silva, K. G. W., Ferreira, L. T., & Freitas, P. V. A. (2022).
- Marini, A. N. L. (2022). *Pensar Defesa para além da política: O papel da Economia de Defesa na consolidação da Base Industrial de Defesa*. Observatório Militar da Praia Vermelha. ECEME: Rio de Janeiro.
- Ministerio de Defensa Nacional. (n.d.). *Política Nacional de Defensa*. <https://www.defensa.cl/politica-nacional-de-defensa>.
- Ministério da Defesa. (2012). *Lei nº 12.598, de 21 de março de 2012*. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12598.htm.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2021). *Parceria fortalece Base Industrial de Defesa*. <https://www.gov.br/defesa/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/parceria-fortalece-base-industrial-de-defesa>.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2023). *División de Desarrollo Tecnológico e Industrial*. https://www.ssdefensa.cl/division_desarrollo_tecnologico_e_industria.html.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2024). Cuenta Pública del Ministerio de Defensa Nacional. <https://www.defensa.cl/wp-content/uploads/2024/06/Cuenta-Publica-Ministerio-de-Defensa-Nacional.pdf>.
- Montecinos, J. (2023). Estudio sobre la seguridad marítima en Chile. *Revista Marina*. <https://revistamarina.cl/jmontecinosr.pdf>.

- Nações Unidas. (2022, 18 de março). *ONU: Guerra na Ucrânia pode levar 90% dos ucranianos à pobreza extrema*. <https://news.un.org/pt/story/2022/03/1784652>.
- Observatório da Indústria. (2021). *A Indústria de Defesa do Chile*. <https://observatoriodaindustriars.org.br/inteligencia-estrategica/a-industria-de-defesa-do-chile>.
- Oliveira, A. L. F. T., & Agostini, D. S. (2022). A economia de defesa brasileira: Uma análise das políticas públicas para o desenvolvimento da Base Industrial de Defesa (BID). *Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos de Defesa (ENABED)*. https://www.enabed2022.abedef.org/resources/anais/19/enabed2022/1658966987_ARQUIVO_8ac862bf6e28f86ec757fa017020d7ff.pdf.
- Oliveira, J. E. L. de. (2024). Base Industrial de Defesa e Segurança: uma necessidade de todo o Brasil. *Defesa em Foco*. <https://www.defesaemfoco.com.br/base-industrial-de-defesa-e-seguranca-uma-necessidade-de-todo-o-brasil>.
- Pacheco, T., & Pedone, L. (2016). Incentivos governamentais e indústria de defesa. *Revista Brasileira de Estudos de Defesa*, 3(2), 177-196. ISSN 2358-3932. <https://rbed.abedef.org/rbed/article/view/71618>.
- Pereira, J. M. (2014). *Considerações para a base industrial de defesa no Brasil* (Capítulo 5). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. https://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/1212936_2014_cap_5.pdf.
- Rodríguez, J. M. (2015). Desafíos de la Industria de Defensa en Chile. *Revismar*, 5.
- Rodrigues, R. S. (2023). Considerações para a base industrial de defesa no Brasil. *DefesaNet*. <https://www.defesanet.com.br/bid/consideracoes-para-a-base-industrial-de-defesa-no-brasil>.
- Statista. (2023). *Gasto militar - Chile*. <https://es.statista.com/estadisticas/1224944/gasto-militar-chile>.
- Schillagi, C. (2011). Problemas públicos, casos resonantes y escándalos. Algunos elementos para una discusión teórica. *Polis*, 10(30), 245-266.
- Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI). (n.d.). *SIPRI Military Expenditure Database*. <https://www.sipri.org/databases/milex>.
- Supremo Tribunal Federal. (2015). *ADI 4650: Declaração de inconstitucionalidade das doações de pessoas jurídicas a campanhas eleitorais e partidos políticos*. <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=300015>.
- Webber, D. J. (1986). Analyzing Political Feasibility: Politics' Unique Contribution to Policy Analysis. *Policy Studies Journal*, 14(4), 545-553.
- Zona Militar. (2023). *La Industria de Defensa Brasileña registra exportaciones récord*. <https://www.zona-militar.com/2023/01/15/la-industria-de-defensa-brasilena-registra-exportaciones-record>.