

Balance Estratégico

2022-2023

Destinos regionales



Academia Nacional
de Estudios Políticos
y Estratégicos

www.anepe.cl



Balance Estratégico

2022-2023

Destinos regionales

Director

Ariel Álvarez Rubio

Doctor en Estudios Americanos por la Universidad de Santiago, Chile. Magíster en Humanidades mención Historia, en la Universidad Adolfo Ibáñez. Investigador asociado Chihlee University of Technology de Taiwán.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1420-3074>

Consejo Editorial

Fulvio Queirolo Pellerano (editor responsable)

Magíster en Ciencia Política, Seguridad y Defensa de la Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos. Doctorando en Seguridad Internacional en la Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED, España.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6837-0962>

Alejandro Salas Maturana

Magíster en Administración Militar de la Academia de Guerra Aérea, Chile, Magíster en Seguridad y Defensa mención Gestión Político Estratégica.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6881-2158>

Guillermo Bravo Acevedo

Doctor en Historia de América por la Universidad Complutense de Madrid, España.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5284-6794>

Bernardita Alarcón Carvajal

Magíster en Ciencia Política, Seguridad y Defensa de la Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos. Historiadora y Cientista Política de la Universidad Gabriela Mistral, Chile.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7958-1842>

Investigación

Andrea Lodeiro Encina

Investigadora del CIEE

Diseño

Juan Pablo Bravo

Derechos reservados

ANEPE- CIEE

Inscripción Registro de Propiedad Intelectual

ISSN 0719-8655 versión impresa

ISSN 0719-9422 versión en línea

Prohibida la reproducción total o parcial de este Balance Estratégico sin el consentimiento escrito de la ANEPE.

El Balance Estratégico, que cubre el período 2022-2023, bajo ningún aspecto representa el pensamiento oficial de la Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos (ANEPE), ni menos aún del Ministerio de Defensa Nacional. Solo son ideas que, nacidas al amparo de la reflexión y meditación propias de un Centro de Investigaciones y Estudios Estratégicos, pretenden ser una contribución y una invitación a la discusión.

Índice

	página
Resumen Editorial	6
Editorial Abstract	7
1 Pesos y Contrapesos Geopolíticos	8
1.1 Las cartas de Estados Unidos frente a un entorno dubitativo	10
1.2 Europa: por y para Europa	15
1.3 La OTAN: ¿potencia aliada global?	18
1.4 Rusia: tercerización militar y los tres que buscan a Occidente	22
1.5 De imitador a creador: desafíos de RPCh en el desarrollo militar de 6ta Generación	27
1.6 Indo-Pacífico avanza sobre sus micro bloques estratégicos	31
1.7 BRICS y los Outsiders	35
<i>Apreciaciones y tendencias</i>	39
2 Ámbitos de Evolución científico-tecnológica	40
2.1 Actividad espacial	43
2.2 Transformación digital del campo de batalla	48
<i>Apreciaciones y tendencias</i>	52
3 Flancos abiertos de la Seguridad Hemisférica	54
3.1 Amenazas desbordadas: ¿estrategias deficientes?	56
3.2 Las encrucijadas de las democracias regionales	64
<i>Apreciaciones y tendencias</i>	77
4 Un nuevo entorno para la Defensa	79
4.1 Retos extrarregionales: urge adoptar una postura	80
4.2 Autonomía Estratégica: ¿a la medida de los desafíos?	84
4.3 La Ciberdefensa todavía en plan de diseño	89
<i>Apreciaciones y tendencias</i>	92
5 Las Américas al 2025	94

Resumen Editorial

Durante las dos últimas décadas, los presupuestos analíticos sobre el entorno de riesgos y amenazas globales describieron asertivamente los potenciales escenarios en los cuales podríamos tener que desarrollar nuestras actividades en el futuro y en donde los Estados podrían incidir, creando capacidades para mitigar los efectos negativos de las situaciones que se irían presentando: Amenazas asimétricas, transnacionales, híbridas; conflictos interestatales, terrorismo, espionaje, apropiación intelectual; clúster del crimen organizado abocados a comprometer la soberanía y a provocar Estados fallidos; el uso de tecnologías en acciones de ciber guerra y cibercrimen; proliferación de armas de destrucción masiva (ADM); creciente influencia económica y política de actores no estatales; desplazamientos humanos masivos e irregularizados; depredación de los recursos naturales y minerales; etc. Una lista extensa, pero no invisible.

Como se manifiesta en el siguiente trabajo, estos desafíos no han hecho otra cosa que acentuarse bajo un estrés económico, climático y biosanitario cada vez más incierto y complejo.

La deslocalización de la economía y la lucha por la influencia en las políticas mundiales que fijan su regulación, promete un largo periodo de tensiones inflacionistas provocadas por la nueva regionalización de las cadenas de valor, la búsqueda por la proximidad de la producción y por la tendencia a acumular stocks. Asimismo, se verá complejizado por el disputado liderazgo tecnológico, el dominio del espacio y del ciberespacio. Además, por las amenazas militares desde Corea del Norte o Irán, o por la acción bélica en Ucrania y su significado en las reivindicaciones geopolíticas, o por las acciones para garantizar la soberanía china sobre Taiwán, principal productor de la tecnología avanzada.

Por otro lado, los Estados Unidos junto a la OTAN, la UE, bien el QUAD, AUKUS e IPEF en Oceanía e Indo-Pacífico, bajo

un pronóstico beligerante, proyectan la defensa de sus políticas económicas, de desarrollo y de seguridad colectivos, estrictamente regulados y selectivos en sus relaciones con los países periféricos. Un frente en el que América Latina es proclive a quedar marginada a pesar de su rol en el Pacífico.

Como contraparte, China y los proyectos de la Franja y la Ruta, que prospera ofreciendo una arquitectura de conectividad (rutas, puertos, carreteras eléctricas, digitales, energéticas), donde el desarrollo es débil o no existe, principalmente en países de Eurasia, el Indo-Pacífico, África y América Latina; facilitando las condiciones crediticias (alternativa al Banco Mundial y Fondo Monetario Internacional) a los países apremiados por la inmediatez. También el BRICS + 6, el que construye un mundo de Estados transaccionales que no quieren tomar partido como bloque en temas como la guerra de Ucrania o el calentamiento global.

Estas y otras situaciones estarían afectando severamente los espacios decisionales y su incidencia regional, sobre todo en aquellos Estado-nación en donde los índices de violencia han destacado más que sus proezas. Podría ser el caso de varios países latinoamericanos.

Esta década comenzó con un mal pronóstico al constatarse que la ventaja estratégica de quienes consolidaron su base de poder en medio de la pandemia COVID-19 y hoy lesionan la seguridad a través del crimen organizado, radicó en sus capacidades de combate, coordinación y adaptación a un ritmo y magnitudes difíciles de contrarrestar con instituciones que se creían fuertes, pero eran insuficientes. Los países cooptados por este fenómeno también dan cuenta del creciente papel de las mafias albanesas, chinas e italianas, entre otras. De haber entrado en un punto de no retorno, podrían agudizarse las deficiencias estructurales como la desigualdad social, la pobreza y, por ende, el descrédito de la democracia y el aumento de la violencia.

Especial atención merece el caso de Ecuador que hace solo cinco años ocupaba el puesto N°66 en el índice de Paz Global 2017 y hoy N°97, por debajo de Argelia y Azerbaiyán. Como contrapunto, Chile descendió en 2023 a la posición N°58 luego de Moldavia y Namibia, mientras que antes ocupaba el lugar N°26 en este ranking.

Para el Centro de Investigaciones y Estudios Estratégicos de la ANEPE (CIEE-ANEPE), todos los antecedentes asociados a estos acontecimientos han sido motivo suficiente para abordarlos desde distintos análisis a la luz de sus publicaciones como la serie "Mirador Mundial", "Panoramas de Seguridad y Defensa", "Cuadernos de Trabajo" o "Newsletter", y que el CIEE publica periódicamente durante el año. Cada uno, en su propósito, permite mantener a la comunidad de seguridad y defensa informada sobre el acontecer global y nacional. Como complemento, su Balance Estratégico, documento bianual, no pretende en modo alguno redundar en lo mismo.

En este "Balance Estratégico 2022-2023: Destinos Regionales", el cuarto volumen desde su creación en 2017, tal como en las ediciones anteriores, se intenta trascender del diagnóstico hacia algunas proyecciones. Pues, su fin último, en el marco de un periodo de observación de más largo plazo, es dotar de sentido los hechos que impactan nuestra área de estudio que es la Seguridad Nacional y la Defensa Nacional. Ámbitos que están demostrando con suficientes argumentos ser consustanciales a las condiciones de desarrollo de los países y la paz regional. De ahí el énfasis en destacar cuáles han sido las decisiones que se han adoptado en esta dirección y bajo qué premisas podría determinar el futuro de Chile y su entorno.

Editorial Abstract

During these two last decades, the analytical budgets in relation to risky environments and global threats have described assertive and potential scenarios where we would have to develop all our activities in the future. Where the States could participate in creating skills to mitigate negative effects in possible situations. Asymmetric threats, hybrids transnationals, interstate conflicts, terrorism, espionage, intellectual appropriation. Cluster of organized crime head toward to compromise the sovereignty and to cause failed states.

The use of technology in cyber war actions, cybercrime and the proliferation of massive destruction weapons. The expanded and growing economy and politics. On the other hand, the presence of state or non-state actors. Massive and not standardized human displacements, predations of natural and mineral resources. It is a huge and long list, but not an invisible one. As it is shown on the following document, these challenges have only been accentuated under an economic, climate and bio sanitary tension that has become uncertain and complex every day.

Besides, the relocation of the economy and the struggle for the influence on worldwide politics that set their regulation and that promise a long period of inflationary tensions produced by the new regionalization of value chains. Moreover, the search of production proximity and the tendency of accumulating stocks. All said above will become more complex due to the competition for a leadership in terms of space and cyber space domains. We also must include in this analysis the military threats of North Korea or Iran.

War actions in Ukraine and the meaning of these actions in terms of geopolitics vindication or by the actions to guarantee the Chinese sovereignty upon Taiwan, main producer of advanced technology.

On the other hand, the United States together with OTAN, UE, The QUAD, AUKUS AND IPEF in Oceania and Indo Pacific under an antagonistic prediction; project their defense towards their economy, development and collective security politics, strictly regulated and selected on their relations with outlying countries. This is a scenario where Latin America can highly be marginalized even though it's important role in the Pacific.

As a counterpart, China and the Belt and Road projects thrive by offering a connectivity architecture (routes, roads, electric, digital and energy highways). Where development is too weak or does not exist. Mainly in countries in Euro Asia, Indo-Pacific, Africa and Latin America, providing credit conditions (alternatives to the World Bank and the International Monetary Fund) to countries with immediate emergencies. The BRICS+6 also builds a world of transactional states that don't want to take part all together in topics such as the war in Ukraine and the global warming.

These and other situations are seriously affecting the spaces for decision making and its regional importance, above all in those nation states where the leading numbers of violence have stand out more than their feats. This could be the case of many Latin-Americans countries. Furthermore, this decade began with a negative prediction, when confirming the strategic advantage of those who consolidated their base power in the middle of the COVID -19 Pandemic and that today damage the security through organized crime, dwelled on their battle skills, coordination and adaption to a rhythm and difficult magnitudes, hard to counteract with institutions that were thought as strong but at the end they were insufficient.

The countries captured by these phenomena also give credits of the growing role of the Albanese, Russian, Chinese and Italian mobs among others in entering a point of no return that could be-

come even sharpen in the structural failures such as the social inequity, poverty and for this reason the discredit of the democracy and the rise of the violence.

We have to put special attention and concentrate on the case of Ecuador, that five years ago, took the position number 66 in the index of Global peace 2017 and now is number 97. Far away below from Argelia and Azerbaijan. As a counterpart, Chile, went down in 2003 to the position number 58 after Moldavia and Namibia. Before Chile had the position number 26 in this ranking.

For the Centre of Research and Strategic Studies of ANEPE (CIEE-ANEPE), all these backgrounds have been a reason enough to tackle from different analysis in the light of their publications such as the series "Mirador Mundial", "Panoramas de Seguridad y Defensa", "Cuadernos de Trabajo" o "Newsletter", and that CIEE publishes regularly during the year. Each of these publications has its own purpose; they allow to keep the security and defense community informed about the current affairs and national and global human events. As a complement, its strategical balance, biannual document doesn't have the intention of result in the same. In this Strategic Balance 2022-2023: Regional Destinies, fourth volume, created in 2017; same as former editions, the intention is to go beyond from just the diagnosis but to some projections.

Finally, the period of observation includes a longer period because the idea is to provide and make meaningful the facts that have an impact on our study area, which is the National Security and the National Defense. These scopes are demonstrating with many arguments that are consubstantial to the conditions of development of the countries and the regional peace. From that perspective the importance of highlighting which have been the decisions that have been adopted towards that direction and under which premises we could determine the future of Chile and its environment.

1. Pesos y Contrapesos Geopolíticos

- 1.1 Las cartas de Estados Unidos frente a un entorno dubitativo
- 1.2 Europa: por y para Europa
- 1.3 La OTAN: ¿potencia aliada global?
- 1.4 Rusia: tercerización militar y los tres que buscan a Occidente
- 1.5 De imitador a creador: desafíos de RPCh en el desarrollo militar de 6ta Generación
- 1.6 Indo-Pacífico avanza sobre sus micro bloques estratégicos
- 1.7 BRICS y los *Outsiders*
Apreciaciones y tendencias

Globalización de la incertidumbre



Francisco José Dacoba Cerviño

General de Brigada del Ejército de Tierra.

Director del Instituto Español de Estudios Estratégicos.

@fran_dacoba.es

“Es difícil hacer predicciones, especialmente del futuro”

Niels Bohr

Una característica de estos tiempos convulsos en los que nos corresponde vivir es que los acontecimientos, a nivel global, se suceden de manera vertiginosa. Las terribles noticias provenientes de Palestina desde el pasado día 7 de octubre de 2023 han relegado casi al olvido las, hasta entonces, habituales de la guerra en Ucrania; estas, a su vez, desplazaron a las impactantes imágenes de personas desesperadas agarradas al tren de aterrizaje de los aviones que despegaban del aeropuerto de Kabul, en el mes de agosto de 2021. La gravedad de todas ellas condena al olvido conflictos solo aparentemente menores: la sucesión de golpes de Estado en el Sahel, las columnas de personas desesperadas que cruzan la selva del Darién, o las que se arrojan al mar en endeble embarcaciones de circunstancias en busca de un futuro supuestamente mejor; la guerra en Yemen, Nagorno Karabaj, Sudán... Las opiniones públicas de los países que tenemos la dicha de vivir en paz pueden llegar a la conclusión, errónea, de que el surgir de cada nueva crisis supone que todas las demás han sido ya superadas. Y no es así, lamentablemente.

Esta conflictividad exacerbada pone de manifiesto que estamos siendo testigos de un cambio de modelo geopolítico mundial, cuyo elemento más decisivo es la pugna por el liderazgo entre las dos grandes potencias de nuestros días, los Estados Unidos de Norteamérica y la República Popular China. Esta

disputa determina el resto de dinámicas (económicas, comerciales, tecnológicas, militares) y reequilibrios geopolíticos en un mundo globalizado, en el que nada de lo que ocurre en alguna de sus regiones es ajeno para el resto de la comunidad internacional. Los demás actores, medianas o pequeñas potencias, buscan su lugar en el concierto mundial, huyendo de la perniciosa disyuntiva de tener que alinearse con uno de los dos grandes en esta nueva bipolaridad imperfecta que asoma en el horizonte.

Los foros y mecanismos de gobernanza global que, mal que bien, gestionaron las relaciones internacionales en décadas no tan lejanas, se deterioran inevitablemente. Prueba de ello es el bloqueo al que está sometido el Consejo de Seguridad de Naciones Unidas desde que uno de sus miembros con derecho de veto, la Federación Rusa, violara grave e injustificadamente la legalidad internacional. Los acuerdos de control de la carrera armamentística entre los Estados Unidos y Rusia son ya cosa del pasado. En un escenario muy fragmentado proliferan las iniciativas de bloque: frente al G7, los BRICS+; ante la iniciativa china de la Nueva Ruta de la Seda, el Global Gateway europeo o el Corredor India-Oriente Medio-Europa impulsado por Washington.

Este panorama de rivalidad generalizada es el menos adecuado para afrontar con garantías de éxito los numerosos desafíos de ámbito global a los que nos enfrentamos: el terrorismo transnacional; el crimen organizado, del que la trata de seres humanos es su cara más repugnante; los movimientos migratorios masivos; la proliferación armamentística, tanto

convencional como nuclear; o el calentamiento global y la avaricia extractiva de los recursos naturales, que expulsan de sus tierras a comunidades enteras de pastores o agricultores en África y a tribus nativas en la Amazonía, por poner solo algunos ejemplos.

El futuro, por definición, viene siempre cargado de incertidumbre. En las actuales circunstancias esta incertidumbre es especialmente preocupante. Los graves conflictos mencionados más arriba, Palestina y Ucrania, se dirigen inevitablemente hacia su cronificación, lejos de una solución verosímil incluso en el largo plazo. Y lo mismo cabría decir de otros muchos que, por la brevedad de este trabajo, hemos de ignorar. A estas crisis podrían sumarse otros focos de tensión que amenazan con una evolución negativa. Las aguas de los mares de China Oriental y Meridional, en los que los incidentes entre formaciones aeronavales chinas y norteamericanas son frecuentes y con el futuro de Taiwán siempre en el foco; la situación en la península de Corea, una posible evolución negativa del régimen de Irán, la generalización del conflicto en Oriente Medio, la piratería en el golfo de Guinea, la inestabilidad política y social en el Sahel, o el siempre inestable Afganistán.

Revertir estas tendencias tan negativas está, fundamentalmente, en manos de las dos grandes potencias. El rumbo de colisión en el que ambas se encuentran no augura nada bueno para toda la comunidad internacional, pero tampoco para China y Norteamérica. Vivimos en un mundo globalizado, reducido por causa de las nuevas tecnologías disruptivas a un pequeño patio de vecinos en el que la única posibilidad de convivencia pasa por establecer un sistema de relaciones internacionales suficientemente consensuado y sujeto a normas por todos aceptadas.

Motivos para desear un entorno global cooperativo, en lugar de unas relaciones regidas por la ley de la selva, no faltan, dada la magnitud de los desafíos por todos compartidos. No será fácil, pero no hay una alternativa mejor.

1.1

Las cartas de Estados Unidos frente a un entorno dubitativo

Fuente: Digital Watch Observatory

Estados Unidos (EE. UU.) fue exhortado a corregir su participación global. El esquema de sanciones tropezó con la alta dependencia económica construida en las últimas décadas con la República Popular de China (RPCh), que no tiene problemas en pactar con Irán, Rusia, Venezuela u otro país desafiante para la seguridad regional. Es el caso de Alemania, Francia e Italia que se han resistido a mantener una política exterior agresiva ante las dificultades para desacoplarse de su principal socio comercial. Desprenderse de China significaría para Europa perder cerca del 1% de sus ingresos reales de forma permanente¹. Difícilmente Washington opte por presionar a la comunidad internacional al punto de perder a sus aliados de manera irreversible. Debería buscar opciones.

TENSIÓN EN MEDIO ORIENTE

Los efectos de la injerencia china tienen un punto álgido en Medio Oriente. Uno de los reveses para EE. UU. fue el momento en que Pekín ofició para el restablecimien-



Fuente: Elaboración propia

¹ FELBERMAYR, Gabriel; GANS, Steffen; MAHLKOW, Hendrik and SANDKAMP, Alexander. (julio 2021) "Decoupling Europe", Kiel Institute for the World Economy. POLICY BRIEF. [En línea] (Consultado 20/07/2023) Disponible en: <https://n9.cl/adglx>

¿Cómo son las relaciones de Israel con los países de Oriente Medio?

- Buenas
- Equidistantes
- Malas



Fuente: www.20minutos.es

to de las relaciones entre Arabia Saudí e Irán para resolver sus diferencias. En junio (2023) Irán reabrió su embajada en Riad. Casi de forma paralela, Emiratos Árabes Unidos (EAU) también acercaba posiciones. Las relaciones del presidente Joe Biden, con esta región, ya venían enrarecidas desde el momento en que la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), sorprendió al mundo anunciando un recorte de su producción (abril, 2023)², en medio de la crisis energética que azotaba a Europa. La medida se ha extendido por meses presionando los precios inflacionistas. Por otra parte, existe el temor de occidente que, en el marco de la guerra de divisas, algunos países decidan negociar en yuanes, desplazando al dólar. Temor que se acentúa a partir del ingreso de Arabia Saudí y EAU al BRICS +6.

El giro de los países árabes hacia la voluntad de China y Rusia, de integrar a Irán en sus intereses, tiene como telón de fondo las señales que estaría emitiendo EE. UU.,

de estar retirándose de la región. El presidente Joe Biden, como su antecesor, han sido críticos de la autoimpuesta misión de construir una nueva nación en los países que han sido cuna de sus amenazas del pasado³. Casos como el de Afganistán demostraría que algunos escenarios son insostenibles y las capacidades insuficientes para enfrentar ciertas insurgencias. Misma suerte podría correr la Operación Resolución Inminente (CJTF-OIR) que, desde 2014, combate las acciones del Estado Islámico en Iraq y Siria⁴.

El financiamiento aprobado por el Departamento de Defensa (DOD) en 2019 era de \$15,067 millones de dólares, en 2020 \$10,796, en 2021 \$12,733, en 2022 \$7,014 y en 2023 \$5,511⁵. Aunque se ha ido liberando todo el territorio ocupado por ISIS, el grupo conserva suficiente capacidad operacional para cometer múltiples atentados contra la población, las tropas de asistencia y los contratistas de seguridad⁶.

INCERTIDUMBRES HACIA ISRAEL

Desde esa posición, apenas se ha logrado disuadir a Irán que, entre otras maniobras, insiste en tensionar el estrecho de Ormuz y en apoyar al Líbano proveyéndole armamento cuyo blanco es Israel. Tanto el expresidente ministro Yair Lapid⁸, como Benjamin Netanyahu⁹, han insistido en que la única vía para frenar el programa nuclear persa es la acción militar directa, dando a entender que el *Soft Power* estadounidense ha fracasado, sobre todo, luego de la mediación de China.

Aunque se ha demorado en aparecer el *Smart Power*, podría ser poco realista pensar que Washington tiene en sus planes renunciar a sus intereses en Medio Oriente. Menos ante la compleja proyección de la llamada transición energética (escasez de cobre, monopolio de minerales raros y otros). Según la Agencia Internacional de Energía (EIA), todavía el mundo depende en un 76% de los combustibles fósiles y

2 "OPEP + sorprende con un recorte de producción de petróleo de 1 millón de barriles". Diario Financiero 2/02/2023. [En línea] (Consultado: 04/07/2023) Disponible en: <https://n9.cl/19416>

3 CASA BLANCA. "Declaraciones del presidente Biden sobre Afganistán". (16/08/2021). Sala de Prensa. [En línea] Disponible en: <https://n9.cl/dreqz>

4 Resolución N°2254 del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas.

5 LEAD INSPECTOR GENERAL REPORT TO THE UNITED STATES CONGRESS. March 2023. "Operation Inherent Resolve". Disponible en: <https://n9.cl/3bz4d>

6 Un presunto dron afiliado a Irán mata a un contratista estadounidense y hiere a 5 miembros de su servicio en el noreste de Siria. 24/03/2023. CNN. [En línea] (Consultado: 20/07/2023) Disponible en: <https://n9.cl/vhixu>

7 Europa Press. "Fuerzas Armadas de EE.UU. refuerzan presencia en estrecho de Ormuz por "amenazas" de Irán". 21/07/2023. [En línea] Disponible en: <https://n9.cl/upzfrb>

8 Israel insta a Biden a amenaza militar ante Irán y EEUU apela a diplomacia: EEUU ISRAEL. (14/07/2022). EFE News Service Retrieved [En línea] Disponible en Proquest.com

9 Mensaje del primer ministro Netanyahu a Irán y a la comunidad internacional. 01/06/2023. Ministerio de Relaciones Exteriores de Israel. [En línea] Disponible en: <https://n9.cl/k06wz>

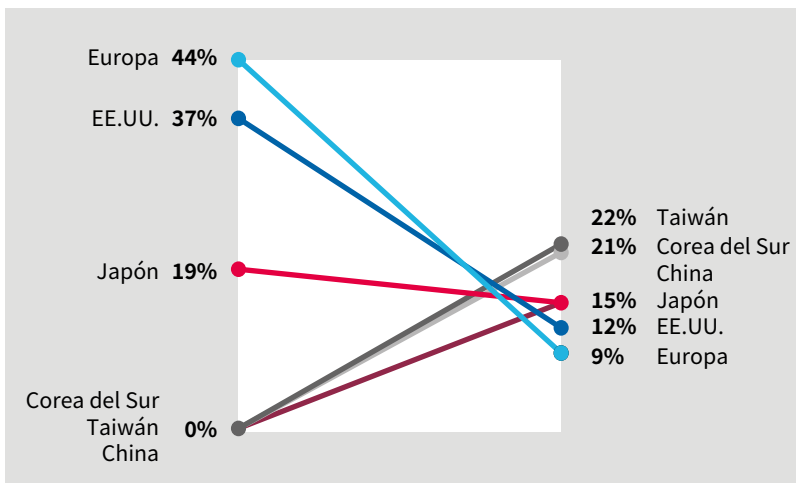
recién a mediados de siglo podría disminuir ligeramente esta demanda¹⁰. Por otra parte, surgen indicios que EE. UU. se estaría inclinando por una diplomacia decididamente respaldada por contingentes y presencia. El despliegue de la 5ta. Flota para proteger el tránsito de los buques petroleros en el golfo Pérsico, se ha intensificado, e incluye desde agosto (2023) al submarino USS Florida (SSGN-728), de la clase Ohio, el buque de asalto anfibio USS Bataan (LHD-5) y el buque de desembarco USS Carter Hall (LSD-50) además de aviones de combate F-16 y F-35¹¹.

LÍDER TECNOLÓGICO GLOBAL

La vía paralela que ha desarrollado Washington para enfrentar a China considera el papel de la tecnología como una variable clave a la hora de hablar de liderazgo, por lo que no es novedoso que tanto la administración republicana, como la actual demócrata, persistan en las restricciones a la RPC en muchos de estos campos, a pesar de los efectos negativos en sus propios desarrollos.

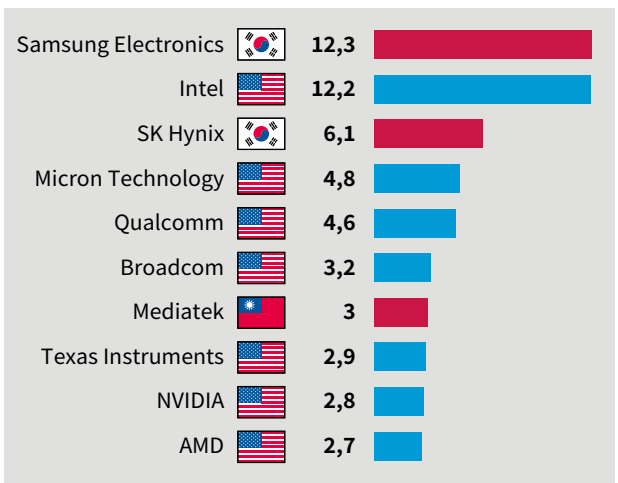
La industria global de los semiconductores Cuota de mercado (%)

Fabricación (1990-2020)



Fuente: EOM

Principales vendedores (2021)



Lo que ha buscado Washington con esta política, declarada en la Estrategia de Seguridad Nacional de 2017¹² y en la última (NSS-2022)¹³, ha sido frenar la competencia estratégica a partir de prácticas que se venían denunciando desde el Informe Cox (1999), respecto del espionaje chino sobre los desarrollos nucleares, misilísticos y satelitales norteamericanos, durante las dos décadas precedentes¹⁴. Lo que se traduce ahora en un control más estricto para el acceso a las innovaciones domésticas y la arquitectura de un grupo más selecto y diverso de aliados, incluyendo los nuevos socios tecnológicos estratégicos.

10 La demanda mundial de combustibles fósiles empezará a descender a mediados de esta década. (27/10/2022) La Vanguardia. [En línea] (Consultado: 20/07/2023) Disponible en: <https://n9.cl/ba4pj>

11 FUENTES, Gidget. USS Bataan, USS Carter Hall y 26.º MEU ahora en el Golfo Pérsico. 18/08/2023. USNI News [En línea] (Consultado: 20/08/2023/) Disponible en: <https://n9.cl/l6t9ce>

12 THE WHITE HOUSE (December, 2017) *National Security Strategy*. (Última Consulta: 09/07/2023) Disponible en: <https://n9.cl/2nhhp>

13 THE WHITE HOUSE. (October 2022) *National Security Strategy*. (Última consulta: 07/07/2023) Disponible en: <https://n9.cl/9c1ke>

14 The Cox Committee Report: An Assessment. (December 1999) (Última consulta: 09/07/2023) Disponible en: <https://n9.cl/nn4et>

Una de las medidas que marca esta lógica es la prohibición a sus empresas de “tecnología avanzada” (semiconductores, chips), de construir fábricas en China durante una década. El atractivo serían nuevas normas para que los contribuyentes –que cumplan las condiciones– opten a créditos para invertir en manufactura local de estos productos (Chips ITC)¹⁵. En esta línea, el presidente Biden emitió la “Orden ejecutiva sobre el tratamiento de las inversiones de los Estados Unidos en ciertas tecnologías y productos de seguridad nacional en países de interés”¹⁶ (agosto, 2023), que mandata a establecer regulaciones para que se notifiquen las transacciones que involucren a personas naturales y extranjeras con productos asociados a las tecnologías declaradas sensibles para la seguridad nacional. También se puede observar en el núcleo de la Estrategia de Defensa Nacional 2022, al centrarse en el nuevo concepto de “Disuasión Integrada” que subraya la capacidad de actuar en todos los dominios de la guerra y teatros de operaciones en colaboración con todos los instrumentos del Poder Nacional y los aliados estratégicos¹⁷. Tales aliados ya no serían solo Estados.

¿EMPRESAS PARAESTADOS?

Desde hace un tiempo, las relaciones son cada vez más estrechas con los proveedores de la Defensa con quienes se implementarían varios proyectos a largo plazo. *General Dynamics, Lockheed Martin, Boeing, Northrop Grumman, Raytheon Technologies, Airbus, AeroVironment y SpaceX*, entre otros; formarían parte de las crecientes inversiones en tecnologías avanzadas, como aquellas de fabricación aditiva para diferentes aplicaciones, armas de energía dirigida, inteligencia artificial etc. El propio DOD lanzó en 2023 la competencia *xTech International*

Principales socios tecnológicos de EE. UU. Contratos de referencia.

Empresa	Tipo	Año	Síntesis
Northrop Grumman Systems Corp. y la Global Military Products Inc.	CONTRATO	2023	El contrato está financiado por la Iniciativa de Asistencia a la Seguridad de Ucrania, del Pentágono. Concedió \$522 millones de dólares para fabricar municiones de artillería 15 mm para Ucrania.
Lockheed Martin	CONTRATO	2023	\$7.800 millones de dólares por 126 aviones Caza F-35
Lockheed Martin	CONTRATO	2023	Contrato por \$37 millones de dólares con el Ejército de EE. UU., para desarrollar un sistema de guerra electrónica de largo alcance, inteligencia y cibernética: "Perturbadores. Sistema <i>Terrestrial Layer System-Echelons Above Brigade (TLS-EAB)</i>
Raytheon-Lockheed Martin Javelin JV	CONTRATO	2023	\$116 millones de dólares, para la construcción de unidades de lanzamientos de misiles <i>Javelin</i> destinados a reponer lo que el Ejército de EE. UU. ha donado a las tropas ucranianas.
Hypersonix Launch Systems, de Australia, y Fenix Space, con sede en California	CONTRATO	2023	La Unidad de Innovación de Defensa (DIU) emitió sus primeros contratos de desarrollo hipersónico a estas dos empresas para que el DART AE, un prototipo de vehículo hipersónico pueda pasar a ser reutilizable y un sistema de lanzamiento.
Airbus	CONTRATO	2022	El contrato incluye una base de seis meses y 4,5 años de opción, con un valor total potencial de más de \$1.500 millones de dólares. Airbus brindará soporte en 67 sitios de Dakota en EE. UU. y en el extranjero. Esto incluye las bases de la Guardia Nacional en 43 estados y Fort Rucker en Alabama, donde el UH-72A realiza la misión de Ala Rotatoria de Entrada Inicial (IERW) del Ejército.
Microsoft, Amazon, Google y Oracle	CONTRATO	2022	El Pentágono adjudica contratos de hasta \$9.000 millones de dólares, por diversificar sus proveedores de procesamiento en la Nube para usos militares.
Starlink (SpaceX)	CONTRATO	2022	El Pentágono y la unidad de <i>SpaceX</i> de conexión a Internet por satélite, propiedad de Elon Musk, para seguir ofreciendo este servicio al ejército ucraniano.
L3 Harris y SpaceX	CONTRATO	2021	La Agencia de Desarrollo Espacial de Estados Unidos otorgó \$193.5 millones de dólares a <i>L3 Harris</i> y \$149 millones de dólares a la compañía <i>SpaceX</i> , para construir cuatro satélites cada uno para detectar y rastrear misiles balísticos y hipersónicos.

Fuente: Elaboración propia

15 Ley de Incentivos para la Producción de Semiconductores y Ciencia (CHIPS Act) promovida por el Gobierno de Biden.

16 THE WHITE HOUSE: Executive Order on Addressing United States Investments in Certain National Security Technologies and Products in Countries of Concern. 09/08/2023 [En línea] Disponible en: <https://n9.cl/avaol>

17 US DEPARTMENT OF DEFENSE. National Defense Strategy of the United States of America. Including the 2022 Nuclear Posture Review and the 2022 Missile Defense Review. 27 de octubre de 2022 [En línea] Disponible en: <https://n9.cl/mhtlo>



Fuente: NATO

Advanced Manufacturing and Materials en la que se invita a entidades interesadas a ser parte de un foro de pequeñas empresas dispuestas a comprometerse con el Departamento de Defensa en este tipo de proyectos¹⁸.

Consecuente con esta política, en mayo (2023), se aprobó la propuesta que aumenta el techo de la deuda donde si bien limita el gasto público no destinado a defensa, sobre la base de un aumento de 1% por dos años (2024-2025), el gasto del sector quedaría protegido cuyo monumental presupuesto es de alrededor de US\$886.000 millones para 2024. Más de la mitad de estos fondos estarían destinados a contratistas para fabricar desde obuses, tanques, misiles balísticos continentales, etc. A su vez, unos US\$315 mil millones tendrán por destino la investigación y desarrollo de armas.

GANANDO TIEMPO

Mientras sea éste el camino adoptado por EE. UU., una respuesta más enérgica hacia los desafíos que representan Rusia, China o

el Medio Oriente, podría dilatarse mientras se articula la nueva arquitectura de seguridad. Será importante observar su evolución y el rol que comprometerá al sector privado y al resto de los países. En tal sentido, hay lecciones importantes.

La primera es que EE. UU. ya no tiene reparos en abandonar causas perdidas, podría esperarse que enfrente sus amenazas directas gestionando sus intereses en todas sus complejidades. Para América Latina este enfoque dividirá posiciones limitando las posibilidades de permanecer neutral ante las tensiones globales. El mismo hecho de sucumbir a amenazas como el crimen organizado (insurgentes con otro perfil, similar crueldad y capacidades logísticas), ya no haría corresponsable a EE. UU. si no se ofrecen garantías de que los países están en condiciones de generar seguridad y disuasión esencial para sí mismos y la región.

Para EE. UU. el mundo se ha encogido entre quienes tienen propósitos comunes, ofrezcan cadenas de abastecimientos resilientes y seguras para los materiales críticos de la

vida diaria. Por lo tanto, el apoyo a Ucrania en armamento y dinero es porque se trata del futuro de Europa y los miembros de la OTAN. De ahí la acción diplomática que reúne a una cincuentena de países para asegurar que Ucrania se defienda. EE. UU. no puede prosperar sin Europa ni sin el Sudeste Asiático. La duda es si América Latina o solo un puñado de actores serán interlocutores válidos en el nuevo sistema de relacionamientos regionales, entre actores estatales y no estatales.

¹⁸ Acerca de XTECH. Disponible en: <https://www.xtech.army.mil/competition/xtechinternational-advanced-manufacturing-and-materials/>

1.2

Europa: por y para Europa

Fuente: segurilatam.com

A un mes de la ofensiva rusa contra Ucrania la “Brújula Estratégica” (marzo 2022), documento orientador para enfrentar la seguridad y defensa actual y al 2030 de la Unión Europea, marcó el giro hacia una diplomacia combativa determinada por los intereses esenciales de la región; propiciando una defensa entre sus miembros altamente disuasiva, adaptable, ágil, con soberanía energética, militar, digital y comercial, entendiendo que éstos son los elementos que articularán el futuro desarrollo de Europa. La coherencia de su defensa entre sus 27 Estados y los socios de la OTAN (31 miembros) se fijó bajo el predominio del uso de los instrumentos tanto militares, como tecnológicos y económicos, además de herramientas del derecho internacional, como los de la Organización de Naciones Unidas (ONU). Para ello, su estrategia se basaría, en adelante, en cuatro pilares: actuar, invertir, trabajar de manera asociativa y garantizar la seguridad¹⁹.

INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS

El nexo entre defensa y desarrollo se consolidaría en esta visión programática al definir el papel geoestratégico de la UE, como proveedor de seguridad internacional ilimitado, previendo que las situaciones disruptivas se consolidarán en el tiempo. Esto



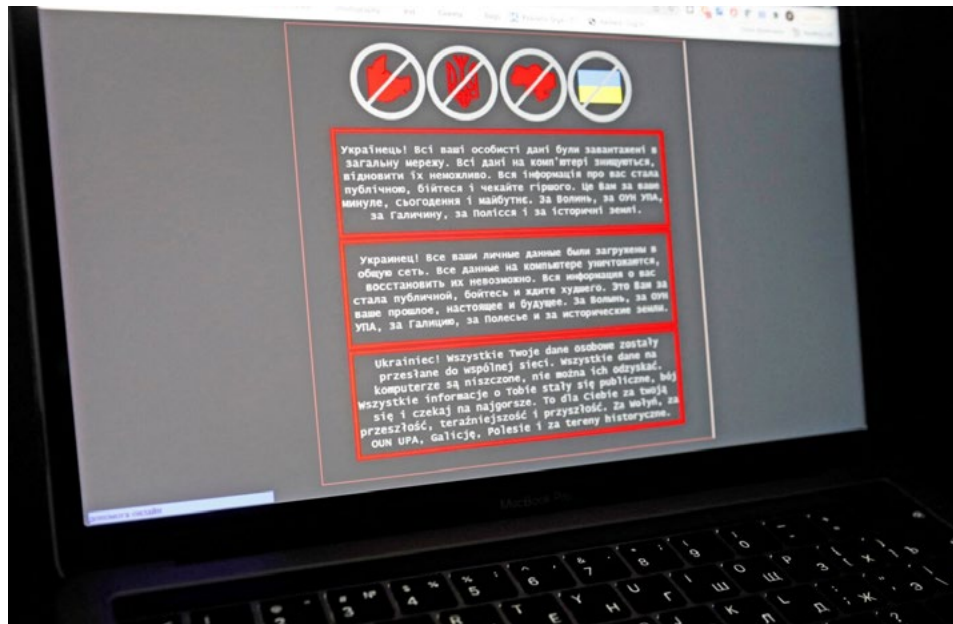
implica un renovado compromiso con las industrias y empresas que han estado expuestas a los crecientes riesgos geopolíticos y a las amenazas, en modo híbrido, que acompañan los conflictos. Como el ataque a los gasoductos Nord Stream en diciembre de 2022, donde se registraron dos potentes explosiones submarinas bajo el mar Báltico, entre las costas de Dinamarca y Suecia, interrumpiendo el suministro a Alemania, aún sin atribución clara.

En efecto, las infraestructuras críticas, muchas en manos del sector privado, están requiriendo cada vez más de una gestión de riesgos geopolíticos público / privada, continua y comprometida. Los cables submarinos de transferencia de datos que cruzan el Atlántico entre Europa y EE. UU. bien podrían ser objetivos de amenazas híbridas, tal como los gasoductos que unen Noruega con el Reino Unido y la costa europea continental o los parques eólicos *off shore*.

19 Web oficial de La Brújula Estratégica de la Unión Europea. (Consultado: 19/08/2023) Disponible en: <https://n9.cl/2jjud>

Esta línea de esfuerzo se ejemplifica con la respuesta de la UE a los intentos rusos por desestabilizar Moldavia y que llevó a darle el estatus de candidato en junio de 2022. Asimismo, se le brindó asistencia a través de una misión civil de la UE (MCUE Moldavia), en el marco de la Política Común de Seguridad y Defensa (PCSD), para ayudarle a reforzar la resiliencia del sector de la seguridad en los ámbitos de la gestión de crisis, las amenazas híbridas, la ciberseguridad y la lucha contra la manipulación de información e injerencia por parte de agentes extranjeros²⁰. En octubre de 2022, ochenta sistemas informáticos estatales sufrieron ataques distribuidos de denegación de servicio (DDoS). El grupo Killnet, empresa privada de piratería militar alineada a los intereses rusos y que se asocia a estos actos, se mantendría operando elevando su perfil público para atraer aliados a su supuesto activismo prorruso y conseguir financiamiento fraudulento²¹.

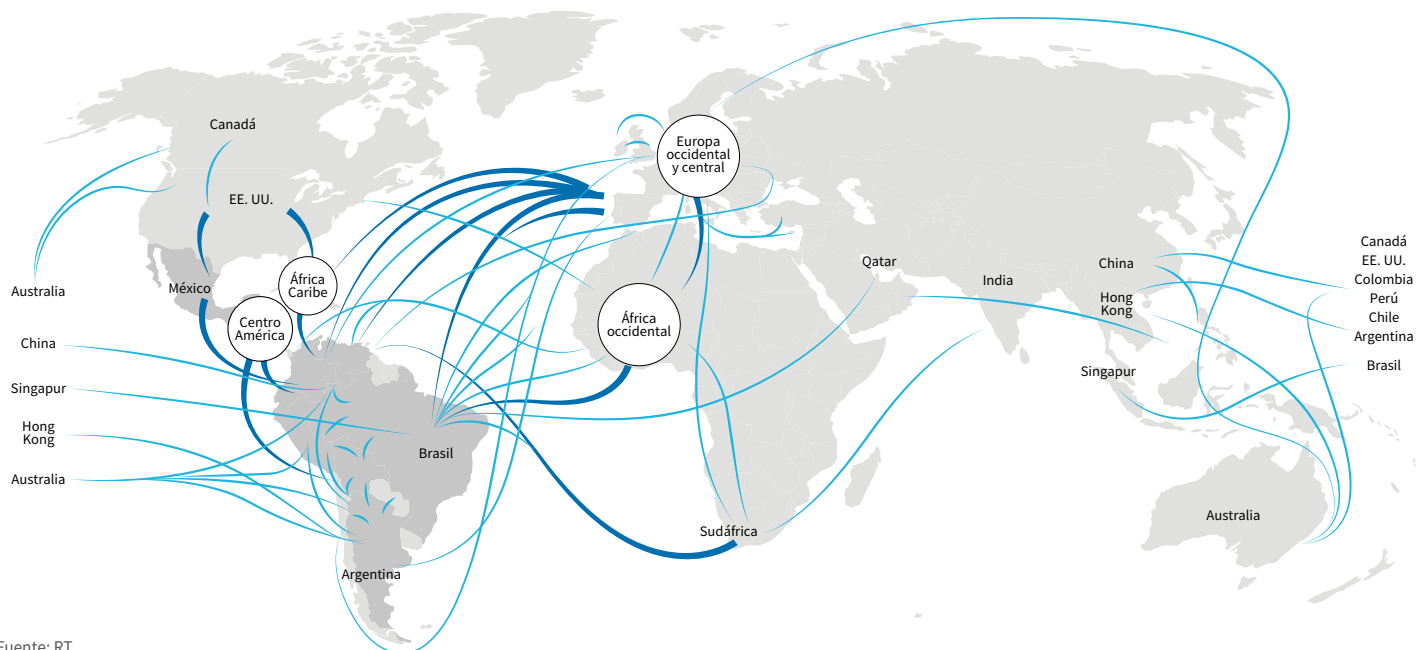
Las numerosas formas que existen hoy en día para que un Estado perjudique a otro,



Fuente: vozdeamerica.com Reuters

Principales rutas del tráfico mundial de cocaína

— Tráfico principal
 — Otro tráfico
 Países de origen mencionados más frecuentemente en los casos de incautación de drogas



Fuente: RT

20 Moldavia: la UE crea una misión civil para reforzar la resiliencia del sector de la seguridad. 24/04/2023 Comunicado de Prensa del Consejo de la Unión Europea. [En línea] Disponible en: <https://n9.cl/my7uk>

21 TAN, FANNY. "Todo cambia en Killnet: ¿mito o realidad?" (14/08/2023). Incyber [En línea] Disponible en: <https://n9.cl/3bwr6>




























sin recurrir a la acción militar y la voluntad de múltiples actores por hacerse de las condiciones para manipular la geografía a su favor, incluyen al crimen organizado donde, por cierto, América Latina juega un ingrato rol en las características operativas de la criminalidad que afectan severamente a Serbia, Bosnia, Italia y Albania. La exigua gobernanza, contaminada por altos índices de corrupción, favorecieron la expansión de las redes del crimen organizado en países de Europa del Este, los más vulnerables por sus circunstancias post soviéticas. Tras haberse iniciado la guerra y sin muchos obstáculos, se desplazaron al perder sus centros operativos como los puertos de Odesa y Nikolayeb, incursionando en el desvío de armas hacia el Sahel africano y en la explotación y trata de personas²². Sin duda, los emplazamientos estratégicos que está abordando la UE son complejos e imbricados. Pero, será un referente significativo si su actual impulso logra sostener una alternativa de seguridad ante el resto de los países europeos e influir positivamente en las condiciones de las áreas de su interés, por ejemplo, Guyana.

UNA ECONOMÍA DEBILITADA

La agenda económica resulta una pieza clave, por lo que consolidar su relevancia pasaría por frenar la tendencia en aumento de quiebras de empresas. Según Eurostat, el segundo semestre de 2023 se registró en el nivel más alto desde 2015. Por rubro, los servicios de alojamiento y alimentación (+23,9%), transporte y almacenamiento (+15,2%) y educación, salud y actividades sociales (+10,1%) fueron los sectores con mayores incrementos en el número de quiebras²³.

En comparación con otras economías, la UE reconoce en su último informe sobre competitividad²⁴, que ha perdido posiciones en la innovación tecnológica requiriendo aumentar el porcentaje del PIB destinado a Investigación y Desarrollo a más de un 3% en 2030 (2,26% en 2021). En materia de di-

Tasa de crecimiento países UE y espacio económico europeo

	País	Valor más reciente 2022
1	 Irlanda	12,0%
2	 Malta	6,9%
3	 Portugal	6,7%
4	 Croacia	6,3%
5	 Grecia	5,9%
6	 Chipre	5,6%
7	 España	5,5%
8	 Eslovenia	5,4%
9	 Austria	5,0%
10	 Polonia	4,9%
11	 Rumania	4,8%
12	 Hungría	4,6%
13	 Países Bajos	4,5%
14	 Dinamarca	3,8%
15	 Italia	3,7%
16	 Bulgaria	3,4%
17	 Bélgica	3,2%
18	 Francia	2,6%
19	 Suecia	2,6%
20	 Finlandia	2,1%
21	 Letonia	2,0%
22	 Lituania	1,9%
23	 Alemania	1,8%
24	 Eslovaquia	1,7%
25	 República checa	1,7%
26	 Luxemburgo	1,5%
27	 Estonia	-1,3%

Fuente Banco Mundial. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=EU-DE&view=map>

gitalización, la creación de infraestructuras digitales seguras, protegidas y sostenibles en ámbitos como las redes 5G, la conectividad por satélite y la computación en la nube, serán fundamentales para impulsar la competitividad.

De acuerdo a estos objetivos, todo apunta a que la asociación con países cuya experiencia aporte a estos proyectos, desplazarán la atención de regiones más convulsas. Esto es un llamado de atención.

22 La lucha de la UE contra la delincuencia organizada. Comunicado de Prensa del Consejo de la Unión Europea. (03/07/2023) [En línea] Disponible en: <https://n9.cl/eahttk>

23 "2T 2023: quiebras de empresas al nivel más alto desde 2015". 17/08/2023 Eurostat. [En línea] Disponible en: <https://n9.cl/twm9c>

24 Comunicación de la comisión al parlamento europeo, al Consejo, al comité económico y social europeo y al comité de Las regiones. Competitividad a largo plazo de la UE: más allá de 2030. Bruselas 16/03/2023 [En línea] Disponible en: <https://n9.cl/utpwv>

1.3

La OTAN: ¿potencia aliada global?

La OTAN dio un nuevo sentido a su función en el sistema internacional a medida que los estándares de comando, competencia táctica, liderazgo, logística y tecnología exhibidos por Rusia dieran señales de desgaste, mostrando una brecha entre la realidad militar y las estimaciones previas sobre la voluntad de empleo de sus fuerzas armadas. Sin embargo, ello no revierte el hecho de que Rusia, Irán, Corea del Norte y China

u otros actores, continúen tensionando la seguridad Euroatlántica en el largo plazo.

ERRORES DE APRECIACIÓN

Ciertamente, el nuevo Concepto Estratégico de la OTAN (marzo, 2022)²⁵, fue insuficiente para retratar el incremento de los desafíos sistémicos que evolucionan a velocidades sin precedentes. Las dinámicas

Fuente: NATO



25 NATO 2022, Strategic Concept. [En línea] Disponible en: <https://www.nato.int/strategic-concept/>

unilaterales de los principales países de occidente, como las gestiones que realizan Francia, Reino Unido y EE. UU., en paralelo con China, hacen imposible estimar lo que realmente representa esta competencia entre las grandes potencias y el inminente desplazamiento de los núcleos de poder regional.

Por el momento, la OTAN se abrió a desarrollar sus capacidades disuasivas junto a nuevos miembros, Finlandia que se unió en 2023 y Suecia que cuenta ahora con menores trabas por parte de Turquía²⁶, quienes finalmente abandonaron su tradicional neutralidad y posiblemente pronto se les unan Helsinki y Estocolmo, con algún tipo de membresía

JAPÓN Y COREA DEL SUR

Pero el verdadero punto de inflexión lo marca la asistencia por segunda vez del primer ministro Kishida a una cumbre de la OTAN (Vilna, 2023) y la firma de un nuevo Programa de Asociación Individualmente Adaptados (ITPP) entre la OTAN y Japón para 2023-26, centrado en la seguridad espacial, del ciberespacio, en las tecnologías destructivas y las contramedidas de manipulación de información, entre otros²⁷. Esto traerá varias implicaciones, algunas sobre la adopción por parte de Japón de las normas de la OTAN para la cadena de suministro de equipos de defensa y para industria de defensa asiática. Aunque su rol puede ser aún más relevante. En 2021, el gobierno nipón anunció planes para duplicar el gasto en defensa hasta el 2% del PIB, con lo cual disputaría el tercer lugar entre los mayores presupuestos militares del mundo. Unos \$315.000 millones de dólares. Junto a la idea de albergar una oficina de enlace de la OTAN. Una propuesta que deberá convencer antes a la comunidad del Asia Pacífico²⁸.

Gasto en defensa 32 países OTAN

Ranking global	País	US\$
1	 Estados Unidos (1949)	761.681.000.000
5	 Alemania (1955)	52.332.500.000
7	 Reino Unido (1949)	50.235.235.456
9	 Francia (1949)	45.943.325.500
12	 Italia (1949)	37.000.000.000
13	 Canadá (1949)	36.300.000.000
16	 Turquía (1952)	25.200.000.000
18	 Polonia (1999)	20.660.000.000
21	 Países Bajos (1949)	15.751.000.000
22	 España (1982)	15.116.590.000
30	 Noruega (1949)	7.200.000.000
31	 Grecia (1952)	6.600.000.000
33	 Suecia (2024?)	6.384.089.200
34	 Finlandia (2023)	6.383.925.000
41	 Bélgica (1949)	5.513.710.000
42	 Rumanía (2004)	5.148.090.000
44	 Portugal (1949)	4.908.900.000
46	 Hungría (1999)	4.500.000.000
49	 Dinamarca (1949)	4.200.000.000
55	 República Checa (1999)	3.262.900.000
64	 Eslovaquia (2004)	2.092.000.000
73	 Lituania (2004)	1.145.745.000
75	 Bulgaria (2004)	1.105.760.000
79	 Croacia (2009)	1.074.933.180
84	 Letonia (2004)	927.465.554
88	 Estonia (2004)	731.690.000
93	 Luxemburgo (1949)	600.000.000
95	 Eslovenia (2004)	581.680.000
121	 Macedonia Del Norte (2020)	192.639.000
122	 Albania (2009)	192.400.000
134	 Montenegro (2017)	74.074.500
145	 Islandia (1949)	0

Fuente Global Fire Index En: <https://www.globalfirepower.com/defense-spending-budget.php>

26 Las discrepancias expresadas por Turquía, planteaban su interés por ingresar también a la UE.

27 EFE. *Japón y la OTAN firman un acuerdo en materia de seguridad espacial y desinformación*. 12/07/2023 [En línea] Disponible en: <https://n9.cl/vqbai>

28 Ibid.



Fuente: Airbus

La inédita cita organizada por EE. UU., en julio de 2022, que reunió en Camp David (Maryland) al primer ministro de Japón, Fumio Kishida, y al Presidente de Corea del Sur, Yoon Suk-yeol, podría ser un avance en esa dirección. La OTAN daría un paso clave, hacia otro nivel de vínculos en torno al programa de seguridad del Indo-Pacífico²⁹, el que se articula entre Australia, Nueva Zelanda, Japón y Corea del Sur (AP-4).

Todos estos giros no solo tienen significado político para la OTAN, que en función de algunos liderazgos venía perdiendo cohesión en sus puntos de vista y bajo compromiso financiero para sustentar sus objetivos colectivos. Las nuevas condiciones vienen a estimular una carrera progresiva por liderar el diferencial de fuerzas, basadas en las tecnologías avanzadas y la potencia armamentística.

AUTONOMÍA ESTRATÉGICA

El plan de acción trazado por la organización para reforzar la disuasión y defensa en todos los dominios de tierra, mar, aire, espacio y ciberespacio, demanda a sus miembros organizar las capacidades industriales

de producción de defensa y acelerar los procesos de compra común. Con foco en la defensa aérea y en sistemas integrados de misiles, como sectores claves de una disuasión creíble, urge la renovación de las estructuras de mando y control más ágiles, resistentes y con personal capacitado para ejecutar los planes. Una estructura que sea capaz de hacer de forma ágil y confiable la transición de paz, a la de crisis y conflicto³⁰.

Aunque es uno de los países que menos presupuesto dedica a la defensa entre los miembros, España espera desempeñar un rol importante en estos objetivos, aunque recientemente sufriera un *impasse* al no ser incluidas sus empresas en las últimas reuniones de la OTAN³¹, donde se discuten los planes para aumentar las inversiones en la industria armamentística.

FUTURO SISTEMA AÉREO DE COMBATE (FCAS) PARA LA OTAN

Compañía:	Airbus
Países participantes:	España, Alemania, Francia
Entrega estimada:	2040
Concepto:	Sistema de Sistemas Nace incorporando las capacidades disponibles en los sistemas de armas ya existentes.
Características:	Avión Eurofighter EF-2000

29 BICKER, Laura. *El "inimaginable" acercamiento entre Japón y Corea del Sur, vecinos y rivales históricos (y cuánto puede durar)*. BBC (18/08/2023). [En línea] Disponible en: <https://n9.cl/ozr72>
 30 "Claves de la Cumbre de la OTAN en Vilna" (16/07/2023). Departamento de seguridad Nacional. España. Nota de prensa. [En línea] Disponible en: <https://n9.cl/lxqpx>
 31 Véase el último catálogo de la Industria de Defensa española en: <https://n9.cl/bmy1s> (Consultado: 20/08/2023)

tica euroatlántica y que contiene empresas de solo dieciocho países miembros de la organización³².

En el último tiempo, el país ibérico ha logrado elevar sus capacidades por medio del sistema de combate aéreo de siguiente generación FCAS (Diseñado por Airbus). Su camino se inició cuando Alemania, Francia y España sellaron el acuerdo de implementación (IA3), basado en I+D+i en agosto de 2021 y que surte de un contrato hasta 2027. Se trata de un sistema que dota de polivalencia a los aviones, con capacidades de interceptación, ataque al suelo, aeronaves no tripuladas y una nube de combate, con un techo económico de \$7.000 millones de euros para las fases 1 y 2B³³. La industria de defensa española reúne a más de quinientas empresas entre grandes, medianas y pequeñas, que forman una cadena de suministros sólida y dinamiza las actividades en diferentes ámbitos de la economía. Contribuye con cerca de nueve mil millones de euros al PIB español (0,8%) y el 5% del PIB industrial³⁴.

Este ímpetu, compartido por los miembros tradicionales y nuevos de la OTAN, posiblemente permita proyectar una estructura consolidada en el sistema internacional, donde los multilateralismos son parte de los equilibrios de poder. No hay otra instancia con tanto predominio estratégico como la que se habría configurado con la suma de nuevos actores clave del entramado industrial global. Un escenario en el cual Latinoamérica destaca por su irrelevancia.

ASÍ ES EL FCAS

FUTURO SISTEMA AÉREO DE COMBATE

- Future Combat Air System -

Es un sistema de sistemas de combate europeo en desarrollo por Airbus, Thales Group, Indra Sistemas y Dassault Aviación. El FCAS constará de un **Sistema de Armas de Próxima Generación** (Next-Generation Weapon System, **NGWS**) así como otros elementos aéreos en el futuro espacio de batalla operacional.

Los componentes del **NGWS** serán vehículos operadores remotos (enjambres de drones) así como el **Caza de Nueva Generación** (New Generation Fighter, **NGF**) de sexta generación que reemplazará a los actuales

1 EL SISTEMA PRINCIPAL está compuesto por el avión de combate tripulado con capacidad para llevar a cabo misiones de interceptación y defensa aérea

Se expande con los drones y la nube de combate concebidos para actuar de señuelo...

Drones acompañantes (control remoto)

...saturar las defensas enemigas, realizar misiones de guerra electrónica, designar blancos o incluso atacar objetivos muy defendidos

2 Todo lo anterior, junto con el NGF, conforman el **NGWS** (New Generation Weapons System), el núcleo del sistema en cuyo desarrollo cooperan las tres naciones

3 EL FCAS es la culminación del sistema de sistemas. Es el resultado de sumar al **NGWS** las capacidades nacionales ya existentes más los aviones de proyección estratégica y reabastecimiento en vuelo, los sistemas de mando, los satélites y otras plataformas navales y terrestres

Total interacción con las fuerzas aliadas

F-35 F-22

AWACS

COLABORACIÓN ENTRE POTENCIAS

Cada FCAS será específico de una nación, pero todos serán interoperables entre sí

Fuerza aérea conjunta

Por tierra

En el ciberespacio

Por mar

En el espacio

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Será un asistente virtual del piloto, con capacidad para ayudarle en su toma de decisiones, clasificar y priorizar la información de los sensores, reducir el estrés del combate y generar de forma automática planes de misión.

KINDELAN © EL DEBATE

Fuente: eldebate.com

32 La OTAN deja fuera a las empresas españolas de la reunión con la industria de Defensa. (14/06/2023). El Economista.com [En línea] Disponible en: <https://n9.cl/js7mq>

33 DUBOIS, Gastón. "Airbus muestra cómo trabaja en el desarrollo del FCAS, el sistema de combate aéreo europeo de próxima generación". (21/03/2023) Aviación en línea. [En línea] Disponible en: <https://n9.cl/h95f34>

34 La industria de defensa española reivindica su importancia en la OTAN ante su exclusión de la reunión de Bruselas. Madrid. (15/06/2023) [En línea] Disponible en: <https://n9.cl/4jo2k>

1.4

Rusia: tercerización militar y los tres que buscan a Occidente

Con el episodio del grupo Wagner y la muerte de su líder Yevgueni Prigozhin, cobraron visibilidad las estructuras de milicias privadas activas en Rusia y su lucha por los contratos estatales de Moscú³⁵. Algunos estarían asociados al control de las tensiones en su área de influencia de los Estados post soviéticos que hoy miran hacia Europa

y EE. UU., tal como lo hiciera Ucrania en su momento. Los mismos también se asociarían a las acciones de agitación del sentimiento antieuropeo en África. Algunos con la cobertura de dedicarse a la seguridad de gasoductos tienen poder para afectar la estabilidad europea en sus proyectos energéticos, pero también en el escenario

Corredor sur de la UE



Fuente: DW

35 Las empresas militares privadas rusas se multiplican y también los problemas del Kremlin. 16/07/2023 France 24.com [En línea] (Consultado: 24/08/2023/) Disponible en: <https://n9.cl/spjpb>

Así es el Corredor de Gas del Sur

Tramos  Transadriático (UE)  Transanatolia  Al sur del Cáucaso



Fuente World Energy Atlas. Reuters



Fuente: Pixabay

migratorio regional. El acercamiento de occidente al espacio post soviético lidiará en estos códigos.

SHARP POWER

Se trata de una veintena de compañías, donde algunas pertenecen a figuras militares o políticas. Entre ellas, Patriot (2.000 a 6.000 efectivos) que pertenecería al ministro de Defensa Serguéi Shoigú. También están: Convoy, Livadia, Grupo de Seguridad Moran y Shchit, el grupo paramilitar checheno Akhmat, Slavonik Corps, Fakel y Potok de Gazprom³⁶, REDUT, Kadírovtsi del presidente checheno, Vegacy, el Batallón Vostok, ENOT, Killnet, entre otros.

El grupo Wagner apoyaba al aliado del presidente ruso Vladimir Putin, Bashar Al Assad en Siria, al general Khalifa Haftar en Libia y también operaba mermando la influencia francesa en Mali y en la República Centroafricana. Tras el golpe de Estado en Níger, el nuevo gobierno pidió ayuda a este grupo para impedir la intervención militar del bloque regional. Un estudio de Logically, grupo de investigación con sede en Reino Unido, describe cómo el grupo Wagner contaba con plataformas de *Telegram*, *Twitter* y *Facebook* para atraer nuevos miembros a nivel mundial, ofreciendo cuantiosas ganancias de hasta \$2.700 euros al mes³⁷. El 25 de agosto, el presidente Putin impuso por decreto que los paramilitares también juren "lealtad" a Rusia³⁸.

PAÍSES BAJO PRESIÓN

Moldavia³⁹, Uzbekistán⁴⁰ y Azerbaiyán⁴¹, tras la guerra de Ucrania, giraron hacia occidente. Moldavia (país candidato UE), especialmente afectado por los ciberataques prorrusos (Killnet), teme ser la próxi-

ma víctima de su política de expansión. En junio (2023) EE. UU. sancionó a siete individuos acusados de formar parte de una red destinada a desestabilizar a Moldavia, a través del grupo Sor, organizando una serie de protestas a comienzos de año contra su ingreso a la UE como parte del *Sharp Power* ruso. En julio (2023) fueron expulsados decenas de empleados de la embajada rusa en Chisinau, acusados por mantener una red de espionaje contra la OTAN y una base para realizar ataques cibernéticos. Hoy, siendo unos de los países más pobres, mantiene tensiones con Transnistria, país no reconocido, que alberga a separatistas apoyados por Rusia. Sus Fuerzas Armadas, con apenas una veintena de aeronaves, espera recibir ayuda concreta para armar a su contingente de unos 6.500 efectivos.

Los países candidatos a formar parte de la UE

Los 27 podrían sumar nuevos miembros

- 
- **Estados miembros**
 - **Candidatos oficiales**
 1. Albania
 2. Bosnia y Herzegovina
 3. Macedonia del Norte
 4. Moldavia
 5. Montenegro
 6. Serbia
 7. Turquía
 8. Ucrania
 - **Candidatos potenciales**
 9. Georgia
 10. Kosovo

Fuente: 20minutos.es

36 Dentro del ambicioso grupo mercenario Redut, el rival de Wagner vinculado a los servicios de espionaje rusos. 24 de agosto de 2023 The Telegraph. [En línea] (Consultado: 24/08/2023) Disponible en: <https://n9.cl/26t5u>

37 Propagandistas vinculados al Kremlin encabezan nuevas operaciones de influencia. Solicitar estudio en: <https://n9.cl/07nit>

38 Putin impone por decreto que los grupos paramilitares también juren "lealtad" a Rusia. 25 de agosto 2023. 20 minutos.es [En línea] (Consultado: 26/08/2023) Disponible en: <https://n9.cl/zyuuu>

39 El Consejo Europeo concede a Moldavia la condición de país candidato a la adhesión a la UE. Estatuto de país candidato del Consejo Europeo. 23 de junio de 2022. [En línea] (Consultado: 20/07/2023) Disponible en: <https://n9.cl/kq3wj>

40 Consejo de Cooperación UE-Uzbekistán, 16 de noviembre de 2021. Principales resultados. (2021) Consejo Europeo de la UE. [En línea] (Consultado: 24/08/2023) Disponible en: <https://n9.cl/74181>

41 Armenia — Azerbaiyán: la UE crea una capacidad de observación a lo largo de las fronteras internacionales. 17 de octubre de 2022. Consejo Europeo de la UE. [En línea] (Consultado: 24/08/2023) Disponible en: <https://n9.cl/50embx>

















Uzbekistán, al igual que Kirguistán, albergó la base aérea estadounidense conocida como K2 (Karshi-Khanabad) instalada luego del 11/S 2001 para sus misiones en Afganistán. Hasta que en el año 2005 se le solicitó su salida por las tensiones que esto provocaba con Rusia y China. Un nuevo acercamiento se produjo cuando el presidente Shavkat M. Mirziyoyev (2017 -), visitó a Donald Trump en Washington en 2018. El comercio entre ambos aumentó de \$277,0 millones de dólares en 2020 a \$424,6 millones de dólares en 2021, lo que convierte a Uzbekistán su decimosexto mayor socio comercial.

A finales de octubre de 2022 EE. UU. entregó 50 vehículos ligeros de movilidad de combate táctico Polaris MRZR al Ministerio de Defensa, valorados en \$2,8 millones de dólares en el marco del Programa de Construcción de Capacidades de Socios financiado por el DOD. También se han entregado 50 camionetas Toyota Hilux y vehículos deportivos utilitarios Toyota Fortuner a los guardias fronterizos. AeroVironment proporcionó sistemas de aviones no tripulados RQ-20B Puma 3 All Environment, en el marco del programa de Ventas Militares Extranjeras⁴². Misma empresa que proveería cientos de drones suicidas *Switchblade* a Ucrania⁴³.

Con la administración de Mirziyoyev (que aseguró su permanencia en el poder hasta 2030) comenzó un proceso de reformas gubernamentales (liberalización de la moneda, ley de asociación público privada) permitiendo la apertura económica, atrayendo el interés de los inversores europeos en los rubros de tecnología para procesos agrarios y para uso de energía sustentable. Su doctrina de defensa no había sido actualizada desde el año 2000, por lo tanto, el desarrollo de su defensa contaba, hasta hace poco, con muy bajo nivel de preparación⁴⁴. Está compuesta por las Fuerzas Armadas Unificadas: la Fuerza Terrestre y las Fuerzas Aéreas y de Defensa Aérea dependientes

La alianza de Rusia después de la Era Post Soviética

CEI	Comunidad de Estados Independientes	1991 plataforma política
OCS	Organización para la Cooperación de Shanghai	2001 foro económico
OTSC	Organización del Tratado de Seguridad Colectiva	2002 militar
UEE	Unión Económica Euroatlántica	2015 económico

	Rusia	CEI	OCS	OTSC	UEE
	Kazajistán	CEI	OCS	OTSC	UEE
	Bielorrusia	CEI	OTSC	UEE	
	Armenia	CEI	OTSC	UEE	
	Kirguistán	CEI	OCS	OTSC	
	Tajikistán	CEI	OCS	OTSC	
	Ucrania	CEI			
	Moldavia	CEI			
	Georgia	CEI			
	Azerbaijón	CEI			
	Uzbekistán	CEI			
	Turkmenistán	CEI			
	Irán	OCS			
	Pakistán	OCS			
	India	OCS			
	China	OCS			

Fuente: Elaboración propia

del Ministerio de Defensa. Las unidades paramilitares incluyen la Guardia Nacional, un Servicio Fronterizo y una Fuerza Fluvial. En conjunto, alrededor de 70.000 efectivos. Tras la doctrina militar 2017 - 2018 la cualificación del país, en poderío militar, ocupó la posición N°39, convirtiéndose en una potencia importante en Asia central. Sus principales empresas gubernamentales de defensa son la Planta de Reparación de Aviación Chirchik y la empresa estatal Vostok⁴⁵.

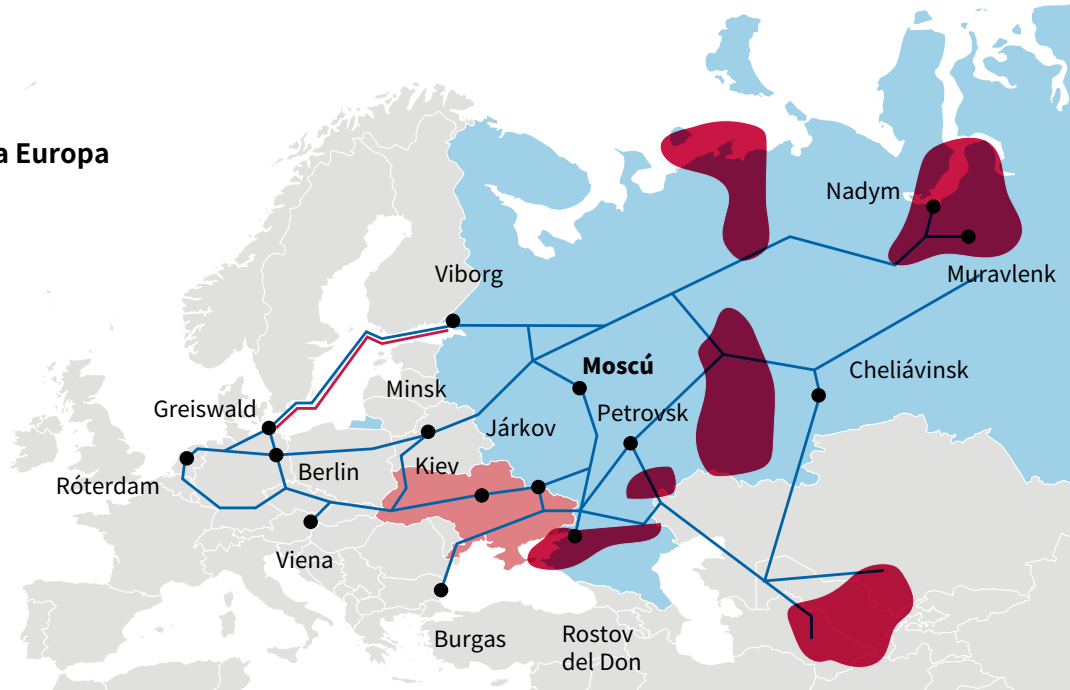
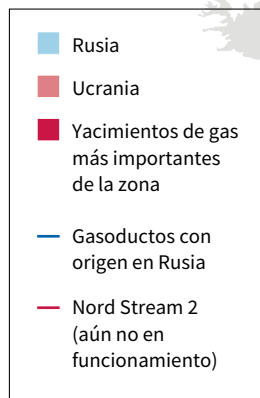
42 US donates military vehicles to Uzbekistan as observers call for more co-operation. 01/12/2022 Central Asia News [En línea] (Consultado 24/08/2023) Disponible en: <https://n9.cl/z5szk>

43 Rompiendo La Defensa: Después Del 'Punto De Inflexión' De Ucrania, El Fabricante De Navajas AeroVironment Presenta Actualizaciones Y Se Globaliza. 11/05/2023. AeroVironment [En línea] (Consultado:24/08/2023) Disponible en: <https://n9.cl/s90sf>

44 Prioridades de la Construcción de las Fuerzas Armadas de la República de Uzbekistán en las Condiciones de Desarrollo de las Formas y Métodos de la Lucha Armada Contemporánea. Military Review. Enero - febrero 2019. [En línea] Disponible en: <https://n9.cl/p33ldm>

45 Véase la sección de armas y equipos en: <https://www.oboronprom.uz/eng/catalog/1/> (Consultado 20/08/2023)

La ruta del gas desde Rusia a Europa



Fuente: 20minutos.es

Por su parte, la relación de Azerbaiyán con Rusia viene definida por la alianza que Moscú ha desarrollado con Armenia, desde donde el grupo Wagner se enfrentaba en su contra en 2020⁴⁶. Su superioridad militar lidera en la región del Cáucaso Sur ocupando el puesto N°56 del mundo. El incremento de un 25% en su gasto militar dispuesto en 2021 (5,7% del PIB), se mantendría en 2022. Mientras que sus principales alianzas militares las desarrolla con Turquía e Israel, desde donde provinieron los drones que caracterizaron el conflicto en Nagorno-Karabaj.

Con unas Fuerzas Armadas de unos 95.000 efectivos (el doble que Armenia), sus prioridades militares las enfoca en su ejército de tierra, extrañamente no en su poder naval, donde el mar Caspio se ha convertido en una importante ruta de comercio. A pesar que desde 1992 la Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa (OSCE) recomendó a sus socios aplicar un

embargo voluntario a la venta de armas a los países en conflicto en esta zona, España exportó en 2020 radares móviles por alrededor de 19,4 millones de euros. En 2021, ambos países firmaron un acuerdo diplomático para el intercambio y protección mutua de información clasificada, pero el pleno del congreso, con los votos en contra del PP y VOX, lo rechazó en noviembre de 2022. En tanto, Francia y EE. UU. han desplegado su diplomacia para ser intermediarios en el conflicto de Nagorno Karabaj, con escaso éxito. Mientras, Francia respalda a Armenia.

UN ESCENARIO PLAGADO DE INTERROGANTES

La intensidad que Europa ha puesto en vincular sus intereses entre el mar Negro, el mar Caspio y los Balcanes podría acentuar las controversias actuales con Rusia. Uno de sus intereses radica en la urgencia por

desarrollar su autonomía energética, sin la cual su poder industrial se está debilitando a pasos agigantados. Vulnerabilidad que Rusia domina a través de la geopolítica del gas. La inauguración del gasoducto que lleva gas desde el mar Caspio a los Balcanes, conectando Grecia y Bulgaria pasando por Azerbaiyán a través de Turquía⁴⁷, se inserta en un corredor esencial al que podrá acceder Uzbekistán, país que aún no define una postura clara hacia Europa, aunque hace buenas relaciones con EE. UU. La redirección del comercio energético, evitando a Rusia, requiere de inversión de infraestructura que China está dispuesta asumir y posiblemente Europa no pueda costear.

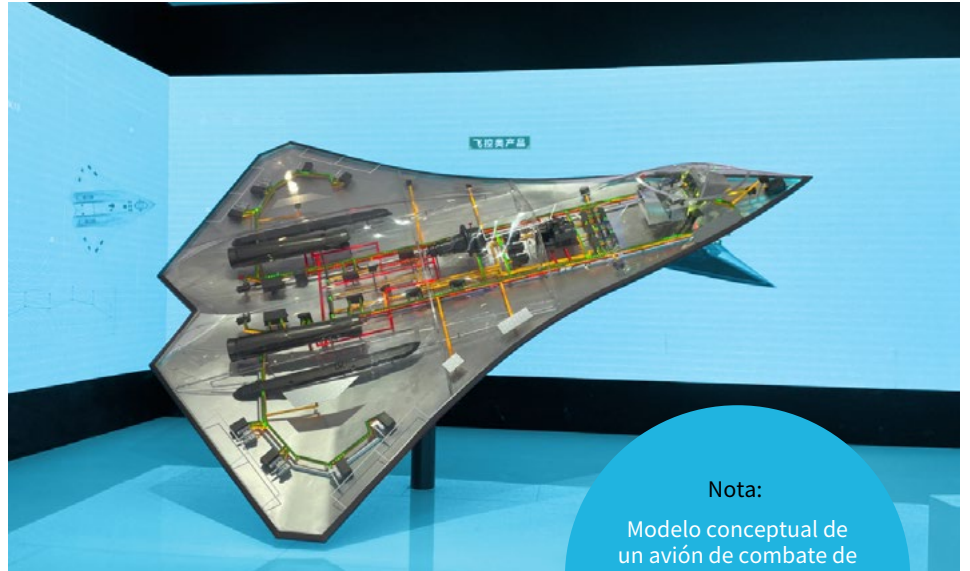
46 SIERRA, Gustavo. Los paramilitares rusos de Putin no se detienen: ya intervienen en la guerra de Nagorno-Karabaj. 20/10/2020 Infobae.com [En línea] (Consultado: 24/08/2023) Disponible en: <https://n9.cl/h0240>

47 Inauguran gasoducto que lleva gas del Caspio a Balcanes. DW 01/10/2022 [En línea] (Consultado 24/08/2023) Disponible en: <https://n9.cl/e6tk8>

1.5

De imitador a creador: desafíos de RPCh en el desarrollo militar de 6ta Generación

En un frente tan estratégico como el militar, las réplicas chinas han afectado incluso a su aliado ruso. La estatal Rostec ha llegado a quejarse que en 17 años la compañía ha identificado más de 500 casos de imitación de armamento y equipo militar⁴⁸. Otro caso es el del avión de combate de quinta generación J-20 chino (*Chengdu Aircraft Industry Group*), que entró en servicio en 2017, con marcadas similitudes al F-22 (*Lockheed Martin*, EE. UU.). Para reforzar su estatus internacional como potencia mundial, Pekín, sabe que necesita dejar atrás su fama de imitador y transformarse en un creador. El punto es si China podrá abordar el desarrollo militar de 6ta. generación con una propuesta original que posicione su superioridad en este ámbito ya que, de los veinte principales fabricantes de armamento mundiales, ocho son chinos (NORINCO, AVIC, CASC, CETC, CASIC, CSSC, CSGC y CNNC).



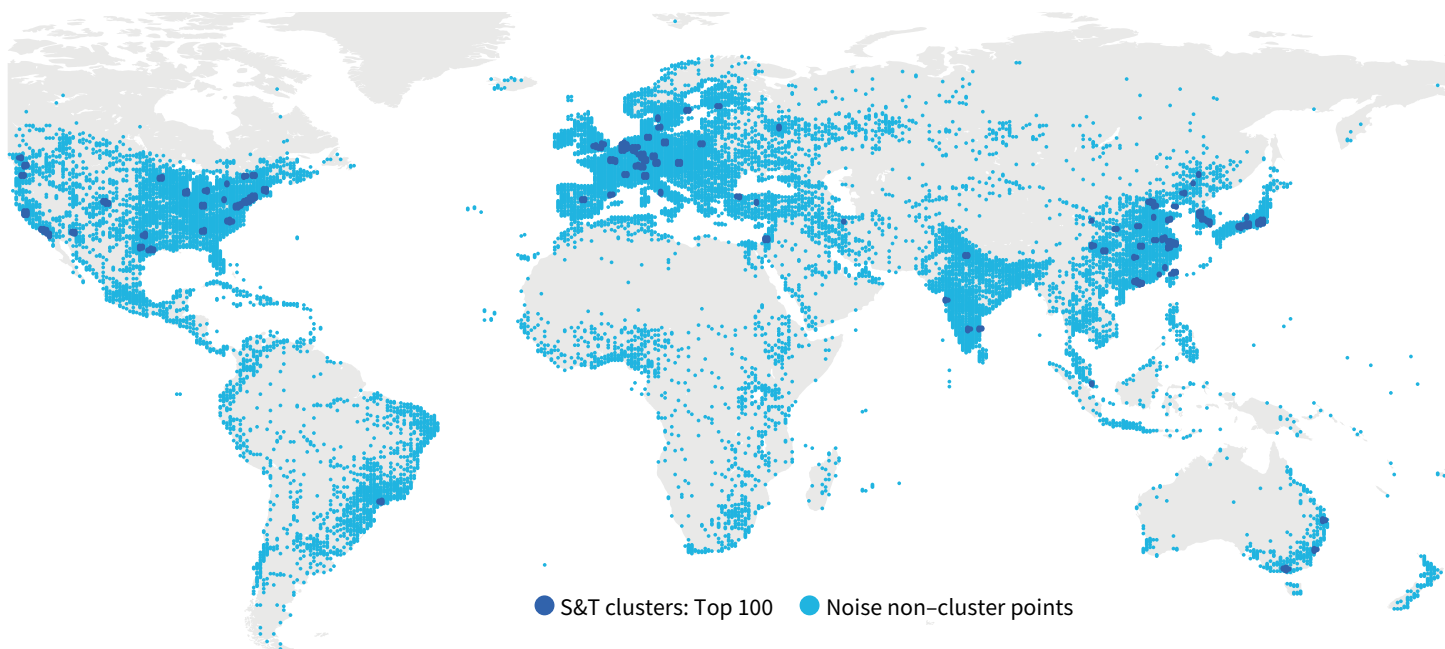
Fuente: Liu Xuanzun/GT

Nota:

Modelo conceptual de un avión de combate de próxima generación exhibido en el Airshow China 2022 celebrado en Zhuhai.

48 CHINA-RUSSIA: Russia complains of military technology theft by China. 20/12/2020 Centre for China Analysis and Strategy. [En línea] (Consultado:12/06/2023) Disponible en: <https://n9.cl/pq6nb>

Los 100 Clúster tecnológicos mundiales



Fuente: WIPO Statistics Database, May 2023.

Note: Noise refers to all inventor/author locations not classified in a cluster.

PATENTES PARA EL PROGRESO

China ha perdido relevancia como exportador global (5,2%) aun, siendo el cuarto después de EE. UU. (40% del mercado), Rusia (16%), Francia (11%) y por delante de Alemania (4,2%)⁴⁹. Según varias fuentes citadas por el medio "Diálogo Américas", China ha logrado comercializar armas con más de cuarenta países, pero el problema surge en relación a la calidad, seguridad y rendimiento. Lo que vende se trata de tecnología atrasada obtenida por retro ingeniería⁵⁰. A lo que se puede agregar, la imposibilidad actual de mantener los equipos por las sanciones impuestas por EE. UU., como en el caso de Myanmar, que mantiene detenidos los Caza JF-17 (China – Pakistán).

La situación no deja indiferente a Xi Jinping. Desde que llegó al poder en 2012, su visión de desarrollo y de inserción internacional

han ido avanzando desde una economía de dependencia productiva en manufacturas a una basada en servicios, promoviendo las capacidades de innovación independiente en áreas clave y acelerando el desarrollo de la tecnología con derechos de propiedad intelectual propios. Ese año la Oficina Estatal de Propiedad Intelectual de China (SIPO), otorgó por primera vez más patentes que cualquier otra parte del mundo, incluida la Oficina de Patentes y Marcas de EE. UU. (USPTO); 1,26 millones, un 31% más que 2011⁵¹. Para 2022, por quinta vez, China fue el principal origen de solicitudes de patentes a nivel mundial (70.015), siendo Huawei Technologies, el principal solicitante. Los siguientes lugares lo ocupan EE. UU. (59.056), Japón (50.345), República de Corea (22.012) y Alemania (17.530)⁵².

El Instituto Australiano de Política Estratégica (ASPI), señala que Pekín posee una

ventaja de 37 de 44 tecnologías críticas y emergentes, mientras las democracias occidentales pierden competencia por la producción e investigación. Las diez instituciones más relevantes en investigación del mundo están en China⁵³. El mismo estudio indica que en los últimos cinco años generó el 48,49% de los trabajos de investigación de alto impacto del mundo sobre motores de aviones avanzados, incluidos los hipersónicos, en los campos de los sensores fotónicos y la comunicación cuántica⁵⁴ (Tencent, Origin Quantum, Baidu, Huawei, Alibaba, SpinQ).

RETO A OCCIDENTE

La contribución de estas condiciones a un nuevo impulso tecnológico de vanguardia para China, tiene un horizonte temporal. En febrero de 2023, un grupo de expertos de

49 STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE. Aumentan las importaciones de armas en Europa, mientras crece el dominio de EE.UU. en el comercio mundial de armas. Press. 13/03/2023. [En línea] (Consultado: 12/07/2023) Disponible en: <https://n9.cl/3ktrn>

50 PELCASTRE, Julieta. China vende armas de baja calidad. 01/08/2023. Diálogo Américas.Com [En línea] (Consultado: 02/08/2023) Disponible en: <https://n9.cl/2mqi0>

51 NEUMEYER, Chris. *El gran salto de China en materia de patentes*. 04/04/2013 [En línea] (Consultado: 15/07/2023) Disponible en: <https://n9.cl/21vjj>

52 Las solicitudes de patentes internacionales desafían 2022 y continúan la tendencia al alza. 28/02/2023. World Intellectual Property Organization (WIPO) [En línea] (Consultado 29/08/2023) Disponible en: <https://n9.cl/x3zrk>

53 *China líder a Estados Unidos en la competencia global por tecnología emergente clave, según un estudio*. 02 de marzo de 2023. Reuters. [En línea] (Consultado 20/07/2023) Disponible en: <https://n9.cl/7gjqj> Véase igualmente el Mapeo de China elaborado por ASPI en: <https://chinatechmap.aspi.org.au/#/map/>

54 Ibid.



Fuente: Boeing

RAND y el Proyecto de Estudios Competitivos Especiales lanzaron un juego de guerra en torno a la invasión china de Taiwán. El esfuerzo involucró a miembros del sector de tecnología comercial, para poder comprender qué capacidades a corto plazo podrían aplicarse en ese escenario. Esto, respondiendo a la advertencia que Xi lanzara públicamente, ordenando a sus comandantes que estén listos para 2027⁵⁵.

Dentro de los problemas operativos revelados durante el ejercicio destacan la alta gama de sensores y sistemas de armas chinas capaces de atacar activos en el teatro de operaciones durante un escenario de invasión China-Taiwán; por lo tanto, un problema clave del DOD es la capacidad de desbaratar los ataques de China contra las fuerzas estadounidenses. Respecto de la conciencia situacional “*Yesforn*”, el idioma entre contingentes de Taiwán y sus aliados, demuestra que las tecnologías de traducción de voz en tiempo real son estratégicas. La movilidad táctica para reducir las probabilidades de detección supone el desafío de

integrar varias redes a un dispositivo. Las capacidades chinas de guerra electrónica, que pueden perturbar las comunicaciones y perjudicar las maniobras conjuntas, son barreras que podrían romperse a través del concepto *Integrated Warfighter Network* para crear una red interoperable en que los equipos militares y de comunicaciones puedan utilizar cualquier enlace disponible, etc⁵⁶.

COMPETIDORES

Este enfoque de batalla multidominio (aire, tierra, mar y ultramar, ciberespacio y espacio) es el que está presente en los nuevos desarrollos militares, en especial aéreos, dando paso a las operaciones sincronizadas, simultáneas y fusionadas en todos estos ámbitos. Con las capacidades de 5ta. generación destacan tres características principales: sigilo, súper crucero y fusión de datos. Mientras en los desarrollos de 6ta. generación los planes de cada compañía están proponiendo modelos, atributos

y cualidades que van marcando algunas tendencias, puesto que todavía no hay un prototipo del todo operativo; las fechas para su debut se estiman en muchos casos para 2030.

La USAF de EE. UU., en la búsqueda de un proyecto de próxima generación de dominio aéreo (Next Generation Air Dominance, NGAD) que sustituya las capacidades del F-22 Raptor, plantearía como requerimientos que el uso de vehículos no tripulados y naves de combate actúen de manera sincronizada para el combate aire-aire⁵⁷. Por su parte, la marina estadounidense habría solicitado \$1.530 millones de dólares para el año fiscal de 2024 en apoyo al desarrollo de un avión de combate tripulado de 6ta. generación (F/A-XX), que reemplazará al F/A-18E/F Súper Hornet en la década de 2030⁵⁸, concebido como una familia de sistemas tripulados y no tripulados que operan conjuntamente. El caza tripulado, que complementará a la flota de F-35, podría contener especificaciones como tecnología Very Low Observable (VLO) con materiales

55 MITRE, Jim y BAJRAKTARI, Ylber. Estas tecnologías podrían derrotar el bombardeo de misiles de China y defender a Taiwán: análisis. 24 de agosto de 2023. RAND.Org [En línea] (Consultado 27/08/2023) Disponible en: <https://www.rand.org/blog/2023/08/these-technologies-could-defeat-chinas-missile-barrage.html>

56 Ibid.

57 NGAD: El ambicioso proyecto de un caza sin piloto. 29 de junio de 2023. Israel Noticias [En línea] (Consultado 26/08/2023) Disponible en: <https://n9.cl/urxvl>

58 TREVITHICK, Joseph y ROGOWAY, Tyler. La Armada acaba de publicar su visión para su futuro caza de ataque de próxima generación F/A-XX. 30 de octubre de 2021. Thedrive.com [En línea] (Consultado 20/07/2023) Disponible en: <https://n9.cl/nkvl4>

avanzados absorbentes de radar, mejoras en miniaturización de armamento hipersónico, sistemas de energía dirigida, sistemas de propulsión de ciclo variable o Propulsión Adaptativa de Próxima Generación (*Scramjet*)⁵⁹.

Reino Unido, Francia e Italia están llevando a cabo el denominado Programa Aéreo de Combate Global (GCAP, por sus siglas en inglés) para ofrecer la próxima generación de aviones de combate aéreo, cuyo nombre tentativo es *Tempest*, y que podrían presentar características compatibles. Por su parte Alemania (Airbus), Francia (Dassault) y España (Indra) proponen su propio sistema en el que predomina el desarrollo de nube de combate (NGWS/FCAS)⁶⁰.

ESTIMACIÓN DE CAPACIDADES

China parece avanzar más rápido que occidente. Su próximo caza furtivo de 6ta. generación fue anunciado en el Airshow China 2022, celebrado en Zhuhai durante el mes de noviembre. En esta feria ya era novedad que los cazas J-20 fueran exhibidos por primera vez en tierra, algo que permitió ver sus capacidades de 5ta. generación. Sorpresa causarían sus pantallas multifuncionales digital y de visualización frontal de gran angular, el rango de movimiento en superficie, entre otros detalles, que se desconocían y que ahora parecen hacer a esta aeronave más respetable, ya que supera en capacidad a los rusos Su-57.

En este marco, AVIC exhibió un modelo conceptual de un avión de combate de próxima generación. La forma de diamante, predeterminada también por los prospectos occidentales, destaca por su cuerpo y alas plano, no poseer cola de ala delta, ni estructuras verticales. El concepto alude a la capacidad de controlar drones y utilizar armas de energía dirigida, que ya se están desarrollando para el J-20. El "cuerpo ala" promete mayor alcance, estabilidad y sigilo, quizás menor maniobrabilidad por



Fuente: El Español, China Military

la falta de colas. Aunque el modelo ya es criticado por sus similitudes a los proyectos ofrecidos por occidente, podría ser semejanzas en la forma, pero sorprendente en el fondo.

59 La Marina anunció el 26 de agosto que Boeing, Lockheed Martin y Northrop Grumman están compitiendo por la estructura del avión, mientras que GE Aerospace y Pratt & Whitney compiten por el motor. Véanse mayores antecedentes en: EVERSTINE, Brian. *El F/A-XX de la Marina de los EE. UU. está en proceso de maduración del diseño, se anuncian empresas competidoras*. 27/08/2023. Aviation Week.com [En Línea] (Consultado 27/08/2023) Disponible en: <https://n9.cl/gpyr>

60 Reino Unido inyecta 740 millones con vistas a que su caza de sexta generación esté listo en 2035. 15/04/2023 Infodefensa.com. [En línea] (Consultado 27/08/2023) Disponible en: <https://n9.cl/moxrz>

1.6

Indo-Pacífico avanza sobre sus micro bloques estratégicos

La región que une los océanos Pacífico e Índico constituye, sin duda, el epicentro de los intereses vitales de muchas naciones, por lo cual el concepto Indo-Pacífico “libre y seguro” se ha convertido en un referente geopolítico donde cada vez convergen más enfoques. Aunque comparten la evaluación de la gravedad de los riesgos progresivos, el estándar de relaciones no alcanza en algunos casos consolidaciones sustantivas. La arquitectura de alianzas comienza a evidenciar sus diferencias poniendo a prueba las destrezas diplomáticas en articulación con la seguridad y defensa regional. Para Chile, se acrecientan los desafíos en el desarrollo naval y sus capacidades de interoperabilidad.

EL ECOSISTEMA DE BLOQUES

En este escenario Japón, Australia, India, Nueva Zelanda y Corea del Sur están pivotando los principales ejes de micro alianzas que se van conectando con las platafor-

mas occidentales. AP-4 que une a las cuatro democracias de Asia-Pacífico (Japón, Corea del Sur, Australia y Nueva Zelanda), asistieron por primera vez a una Cumbre de la OTAN en 2022. Cada uno forma también parte de otras alianzas económicas, de seguridad, defensa o inteligencia como el AUKUS (reactivado en 2017: Australia, Reino Unido y EE. UU.), el QUAD (iniciado por Japón en 2007, lo integran EE. UU., Australia e India); “Five Eyes” (Australia, Canadá, EE. UU., Nueva Zelanda y Reino Unido); ANZUS (reactivado en 2000; Australia, Nueva Zelanda, EE. UU. que a su vez desarrolla una alianza con Reino Unido).

Se une también IPEF en 2022 como Marco Económico del Indo-Pacífico para contrarrestar la influencia china (Estados Unidos y Japón, primera y tercera economías mundiales, más Australia, Brunéi, Corea del Sur, la India, Indonesia, Filipinas, Malasia, Nueva Zelanda, Singapur, Tailandia y Vietnam)⁶¹. Esta última instancia sería un contrapunto o carril paralelo de ASEAN

(Indonesia, Filipinas, Malasia, Singapur, Tailandia, Vietnam, Brunei Darussalam, Camboya, Laos y Myanmar), en donde algunos de sus miembros no pueden desprenderse de China y Rusia (Myanmar, Vietnam y Camboya).

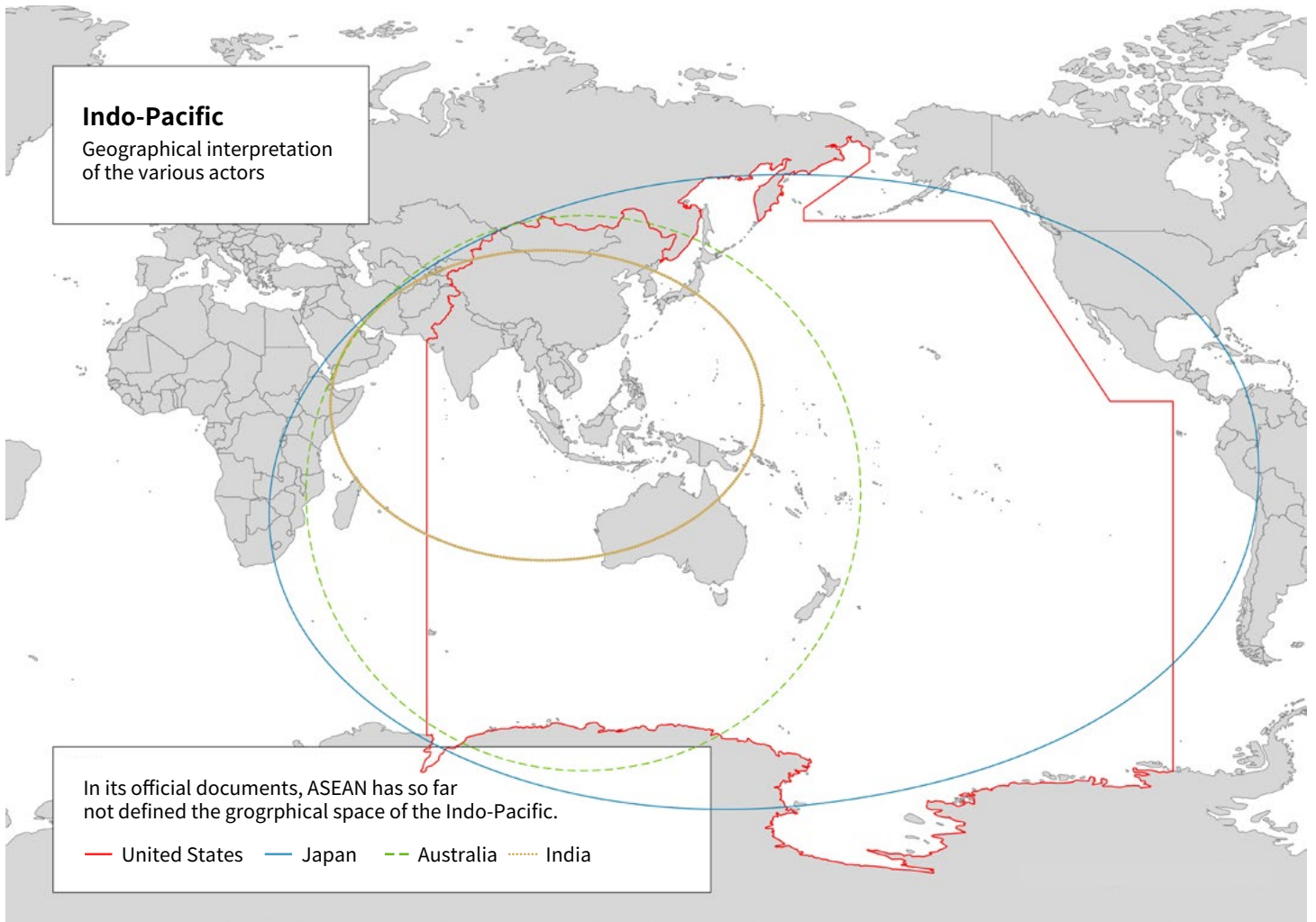
Bajo los intereses occidentales, EE. UU. y Reino Unido lideran las articulaciones de gran parte de la acción militar de la OTAN acercándose a Corea del Sur y Japón (Concepto Estratégico 2022). Mientras, la Unión Europea (Estrategia UE en Indo-Pacífico 2023) bajo los preceptos de conectividad, gobernanza oceánica, prosperidad sustentable, seguridad humana, transformación ecológica y defensa enfocan su estrategia sentando las bases geoeconómicas⁶².

Canadá validó sus proyecciones geográficas a fines de 2022 resaltando el desafío de Beijín, como potencia disruptiva global, delineando su primera estrategia para la región que pone el foco en las cuatro potencias nucleares (China, India, Corea del Norte y Pakistán)⁶³. Francia, de manera

61 HERMOSÍN Gandul, Antonio. IPEF, un nuevo marco creado por EEUU en Asia-Pacífico ante el auge de China. 22/05/2022. SWISSINFO.COM [En línea] (Consultado 20/07/2023) Disponible en: <https://n9.cl/vh7kq>

62 Estrategia UE-Indo-Pacífico 2023. [En línea] (Consultado 25/08/2023) Disponible en: <https://n9.cl/kuurs>

63 La estrategia del Indo-Pacífico de Canadá. [En línea] (Consultado: 20/07/2023) Disponible en: <https://n9.cl/312d1>



Fuente 2020 Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP)

específica, disputa sus propios intereses en la que rechaza la lógica de bloques que, a su juicio, propicia las tensiones en todo Indo-Pacífico y en Asia oriental, considerando a India y Japón como ejes de su cooperación en materia de proyección marítima⁶⁴.

Chile y Colombia serían los únicos países de Latinoamérica que situaron a tiempo su rol e intereses en la región. Chile en 2020, por medio de su Política de Defensa Nacional, se ha ido integrando en los ejercicios navales y otras actividades (el Ejército a través del *United States Army Pacific Command*, USARPAC; la Armada a través de RIMPAC y a nivel bilateral con Japón, Corea del Sur, Australia y Canadá) que refuerzan su enfoque al Asia Pacífico (TPP-11, APEC).

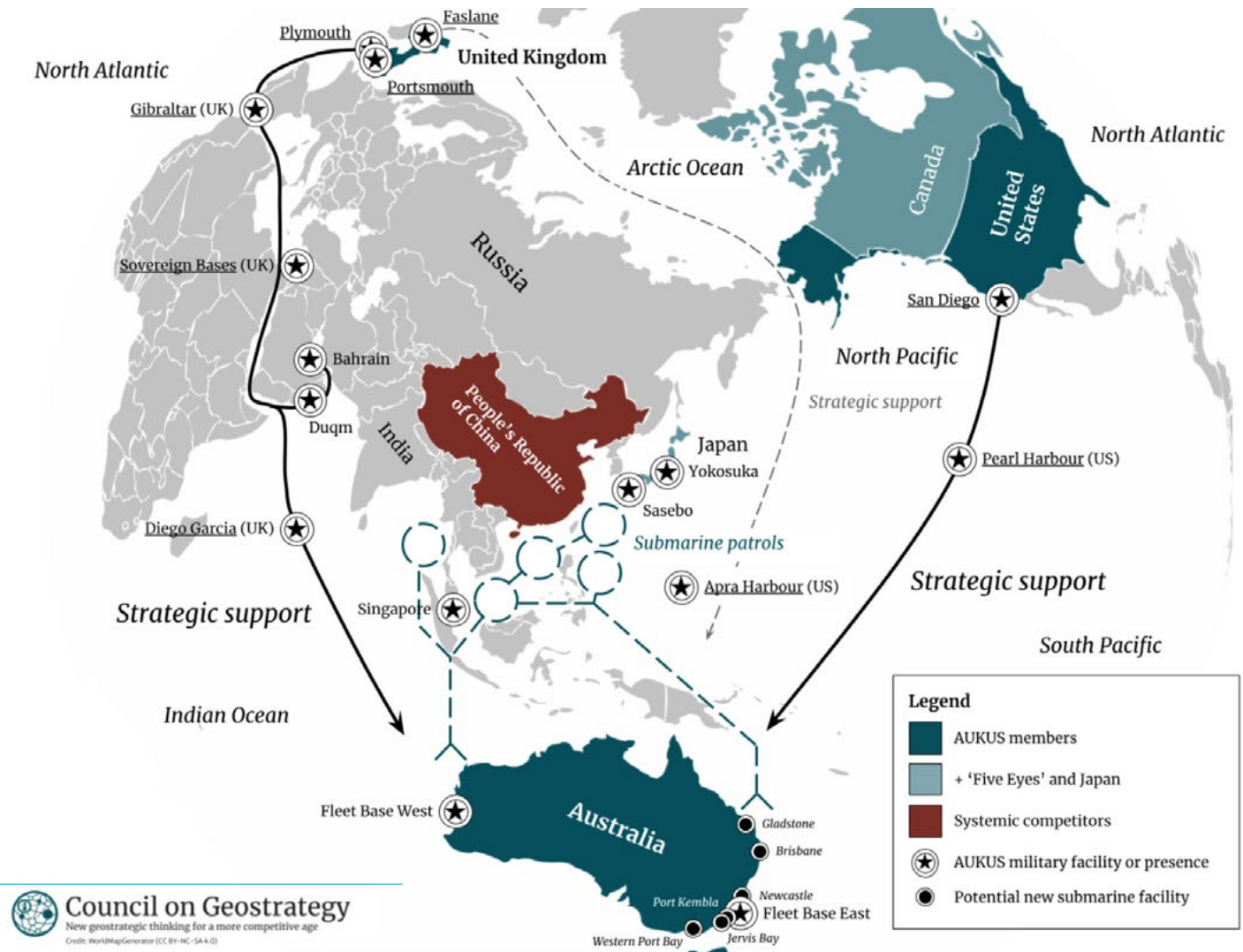
RELACIONES DIFÍCILES

En este contexto, India es probable que continúe siendo un actor de alta complejidad para Occidente. En el marco de su autonomía estratégica optó en 2001 por forjar un equilibrio de fuerzas vinculándose a China mediante la Organización para la Cooperación de Shanghái en 2001, de índole económica, en el que también forman parte Irán y Pakistán. Todos con abstenciones al rechazo del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas a la invasión de

⁶⁴ Indopacífico: 9 preguntas para entender la estrategia de Francia en la región. s/f. Referencia a la Estrategia de Indopacífico lanzada por Francia en 2018. [En línea] (Consultado 20/07/2023) Disponible en: <https://n9.cl/36x7s>

Ucrania. China que desafía directamente su seguridad fronteriza en el valle del río Galwan, evidenció más riesgos durante 2022 con el atraco en Sri Lanka del navío Yuan Wang 5 cuya tecnología reúne todas las condiciones para suponer que realiza actividades de espionaje⁶⁵. La participación de ambos en BRICS marca, sin embargo, otras convergencias que arriesgan los mercados y las regulaciones financieras. Por otra parte, el primer ministro Narendra Modi no puede retroceder en la creciente relación que ha desarrollado con Japón con una base más amplia de acciones en torno a sus objetivos políticos, económicos y estratégicos a largo plazo. La Asociación Estratégica y Global entre ambos ha ascendido a una asociación especial donde Japón acepta que la India sea una potencia nuclear. Japón y Corea del Sur es otro frente complejo, pese a los avances tras la Cumbre de Camp David que matizó el quiebre de las relaciones entre ambos (2018). Este último país reveló a fines del 2022 su estrategia para la región, en donde postula sus definiciones acerca de sus socios y rivales enfocada en la libertad, la paz y la prosperidad incluyendo un orden regional basado en normas y regulaciones y la ampliación de la cooperación en seguridad

Fuente: Council on Geostrategy



65 Buque chino acusado por India de espiar atraca en Sri Lanka. DW. 16/08/2023 [En línea] Consultado 20/07/2023) Disponible en: <https://n9.cl/4edoy>

integral. Seúl y Tokio se enfrascan en las heridas de la ocupación japonesa que no se resuelve mediante las compensaciones. EE. UU. es un actor relevante para que puedan enfrentar juntos las constantes amenazas de Corea del Norte, motivo por el cual se explican los ejercicios aéreos conjuntos en la península coreana (*Ulchi Freedom Shield UFS*, (febrero y agosto de 2023) poniendo a prueba la interoperabilidad con operaciones que incluyen más de 60 aviones de combate F-35A, F-15K, así como aviones de ataque A - 10.

Australia, por su parte, mira predominantemente hacia Corea del Sur. Uno de sus últimos ejercicios los llevaría a cabo en agosto (2023), en tanto también lidera los ejercicios *Talisman Sabre*. La decisión unilateral de Australia de desechar el contrato con *Naval Goup* (Francia) firmado en 2016, valorado en \$63.400 millones de dólares, para la construcción de una docena de submarinos propulsados por motor diésel selló también su preferencia por la alianza de seguridad con Reino Unido y EE. UU., a través de AUKUS, donde cuenta con la posibilidad de acceder a tecnología para la construcción de submarinos nucleares. La relación con Francia se lesionó, pese al acuerdo adoptado en junio de 2022 que Australia indemnizaría a Francia con \$555 millones de euros⁶⁶.

Australia, Japón y Singapur están incluyendo a los Estados Unidos e Indonesia en su ejercicio de entrenamiento e interoperabilidad del “Escudo Garuda”, que se realizó en Indonesia en agosto 2022. Otras nueve naciones participan en las operaciones anfibia, el entrenamiento del terreno urbano y las simulaciones de los puestos de mando, junto con ejercicios en los dominios del mar y el aire. Desde los años noventa el Ejercicio KAKADU⁶⁷ conceptualiza la diplomacia constructiva, un espacio donde Chile es el único país latinoamericano representado.

DESAFÍOS

Para Chile este escenario reviste una prioridad. Por lo que resulta inevitable prestar

Bloques en torno a la región Asia e Indo-Pacífico

País	AP-4	AUKUS	QUAD	EYES	ANZUS	IPEFF	ASEAN	OCS
Japón								
Corea del Sur								
Australia								
Nueva Zelanda								
Reino Unido								
EE. UU.								
Canadá								
Brunéi								
India								
Indonesia								
Filipinas								
Malasia								
Singapur								
Tailandia								
Filipinas								
Vietnam								
Camboya								
Laos								
Myanmar								
China								
Rusia								

Fuente: Elaboración propia

atención a la situación estratégica de esta región en donde el país impulsa su economía y ha construido una dependencia con China que representa el 30% del intercambio total, en cuarto y quinto lugar están Japón y Corea de Sur siendo entre ellas potencias antagónicas. El poder naval nacional se pone a prueba en este escenario, un ámbito donde la interoperabilidad con marinas amigas se ejecuta con la participación de fragatas, submarinos, aeronaves y sistemas no tripulados.

66 Francia y Australia pactan indemnización en caso submarinos. 06/11/2022

67 En los últimos 30 años, Australia ha contado con la participación de las siguientes naciones; Singapur, Nueva Zelanda, Tailandia, Malasia, Indonesia, Papúa Nueva Guinea, Filipinas, Japón, Corea del Sur, Francia (Nueva Caledonia), India, Pakistán, Brunei, Timor Oriental, Tonga, Hong Kong (Reino Unido), Canadá, Bangladesh, Camboya, Vietnam, Fiji, Estados Unidos de América, Emiratos Árabes Unidos, Islas Cook, Sri Lanka, Chile, China y Vanuatu.

1.7

BRICS y los Outsiders

Los BRICS han dado un golpe de timón al incorporar a sus filas a Argentina, Arabia Saudita, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Etiopía e Irán (agosto 2023). Sin embargo, todavía está por verse la evolución e incidencia que estas relaciones traerán al bloque. Por otra parte, el proyecto económico que confronta al G7 (EE. UU., Japón, Alemania, Reino Unido, Francia, Canadá e Italia) y que propone restar al dólar y a las monedas occidentales su predominio, provocará fricciones en varios frentes, pero difícilmente frenará la contención a Rusia o la influencia de todos esos países en el área de disputa china en Asia e Indo-Pacífico.

Dentro de los fenómenos, todavía indescifrables, en este nuevo escenario surge el poder blando que emana desde Pekín, supuestamente orientado a contribuir en la estabilidad de Medio Oriente y que ha puesto a dialogar a Irán, Arabia Saudí y EAU, mientras lleva a cabo negociaciones sobre programas atómicos con los tres países. Luego, la solicitud de Xi Jinping a los miembros del BRICS, al culminar la XV Cumbre de Johannesburgo, de construir una mayor cooperación política y seguridad en un mundo de turbulencias⁶⁸. Es posible que el mensaje no haya sido directamente para India y Brasil que transitan por otro esquema de colaboración. En cambio, Sudáfrica

e Irán ya están encaminados a cambiar el equilibrio de fuerza en sus respectivas regiones junto a Pekín y Moscú.

CERCANÍA MILITAR

Pese al reclamo de EE. UU., y de la oposición política en Pretoria, entre el 17 al 27 de febrero de 2023, Sudáfrica celebró por segunda vez los ejercicios militares navales

Fuente: news.cn

























68 Xi pide a los BRICS más "cooperación política y de seguridad" en un mundo de turbulencias. Swissinfo.com. 23/08/2023 [En línea] (Consultado 24/08/2023) Disponible en: <https://n9.cl/ouq1d>

BRICS+6 Gasto militar anual global fire power

G20: 80% PIB mundial / 2/3 de la población / 60% del territorio

BRICS: 23% PIB mundial / 42% de la población / 30% del territorio / 18% del comercio mundial

Ranking	País	Gasto en mill dólares
2	 China	230.000.000.000 
3	 Rusia	82.600.000.000 
4	 India	54.200.000.000 
8	 Arabia Saudí	46.000.000.000 
15	 Emiratos Árabes Unidos	25.266.000.000 
19	 Brasil	18.785.000.000 
40	 Irán	5.550.000.000 
47	 Egipto	4.357.200.000 
59	 Sudáfrica	2.814.016.919 
57	 Argentina	3.064.800.000 
96	 Etiopía	538.000.000 

Fuente: Global Fire Index En: <https://www.globalfirepower.com/defense-spending>

(MOSI II), con China y Rusia, en plena tensión de estos dos países con la UE y EE. UU. Como telón de fondo, la guerra de Ucrania, sumado a otros acontecimientos internacionales como el envío de globos espía por parte de China y la crisis de Taiwán. La participación de la Armada del Ejército Popular de Liberación (PLAN) de China involucró a su Grupo de Trabajo 42, compuesto por el destructor de misiles guiados clase 052D Huainan (casco 123), la fragata Tipo 054A Rizhao (598) y el buque de suministro Tipo 903 Kekexilihu (968). Rusia participó con la fragata Admiral Gorshkov (casco 454) presumiblemente equipada con el misil hipersónico Zircón, pero sin hacer demostraciones, mientras que Sudáfrica participó con la fragata Mendi⁶⁹.

Un mes después Rusia, China e Irán desplegaron maniobras conjuntas en el mar Árabe (15 al 19 de marzo, 2023) bajo los ejercicios "Cinturón de Seguridad Marítima" (Security Belt-2023), el tercero de este tipo (2019-2022). En dichos entrenamientos China participó con el destructor de misiles guiados Nanning de la Armada, Irán con el destructor Jamaran y Rusia con la misma fragata Almirante Gorshkov. Con el lema "Trabajando juntos para crear seguridad y paz", se realizaron simulacros sobre temas como tiro marítimo, búsqueda y salvamento conjunto, comunicaciones, operaciones antiterroristas y antipiratería, etc. La alianza ruso-iraní tomó forma, además, en el traspaso de drones a Moscú para ser usados contra Ucrania. La fabricación de éstos en territorio ruso es un proyecto que se plantea para 2024.

69 UWE Mergener, Hans. Concluye el ejercicio naval 'Mosi II', pero continúan las ramificaciones. 03/03/2023 European Security and Defense. [En línea] (Consultado: 20/03/2023) Disponible en: <https://n9.cl/sngwf>

INDIA Y BRASIL

En el contexto global, la participación de India en los ejercicios Vostok 2022 (septiembre) fue controvertida y confusa, especialmente a la luz de su alianza en el QUAD. Las motivaciones de India, superpone su política exterior no alineada, para definirse como potencia global autónoma, ámbito donde Rusia es bienvenida, pero con China las disputas son más complejas por el conflicto en el Himalaya. No querría que Moscú tome partido por Pekín. India maneja una agenda amplia de vínculos con occidente y con Asia, lo que hace de sus asociaciones estratégicas un mero ejercicio de diplomacia si es que no toma partido y coloca al frente sus propios intereses. Más aún cuando los criterios de inclusión del bloque podrían llevarlo a compartir con Pakistán, admirador de los BRICS⁷⁰.

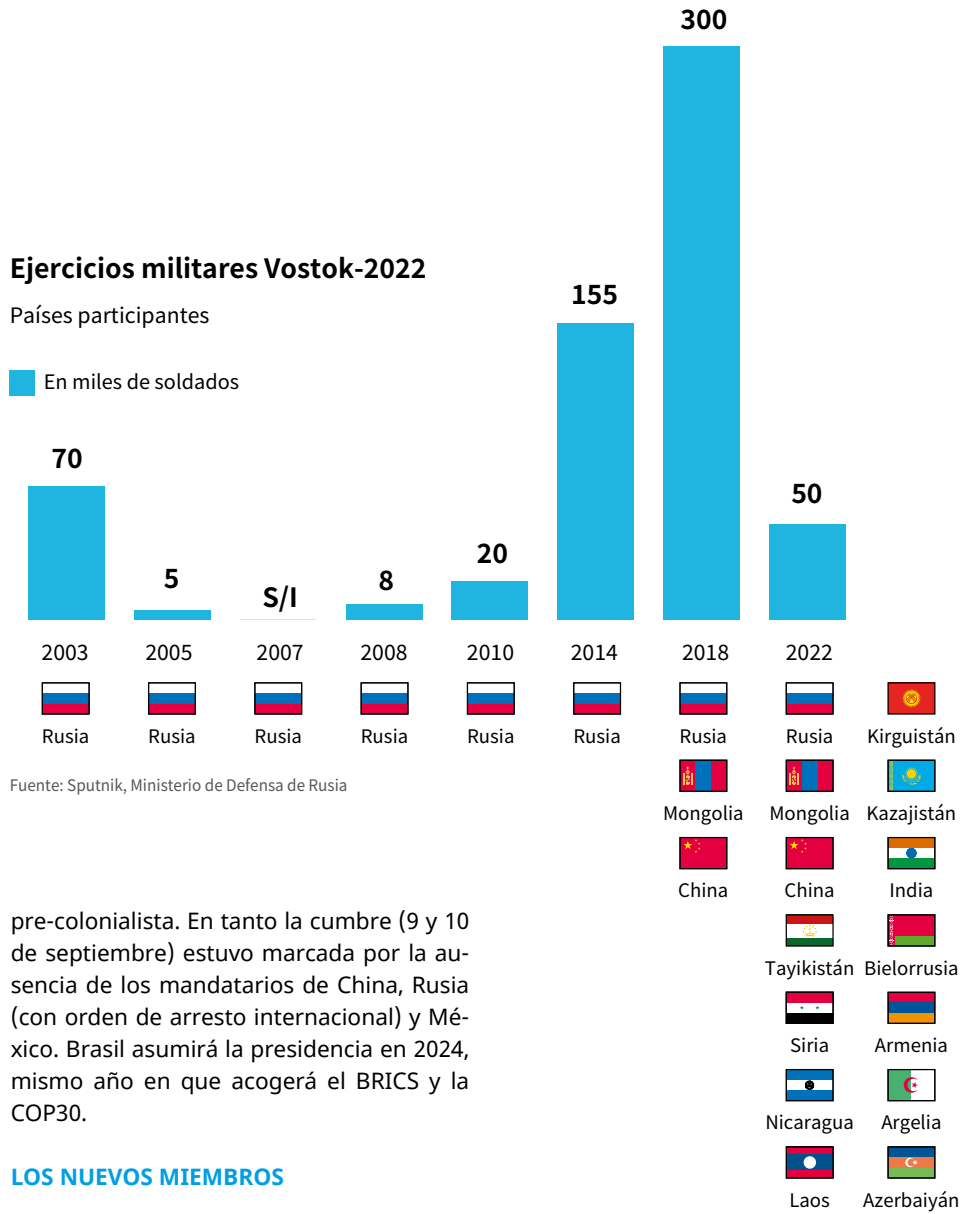
Brasil, con Lula da Silva, está desplegando su talento político en la arena global. Los líderes lo reciben con Dilma Rousseff como flamante presidenta del Banco de los BRICS. Aboga para una reestructuración del orden mundial, dando voz a los países en ascenso. Partiendo por el Consejo de Seguridad de Naciones Unidas, haciéndolo más representativo, democrático y eficaz. Su planteamiento tiene sentido para la India que, con 1.400 millones de habitantes, está marginada de las decisiones importantes del mundo. También propone la creación de una moneda única para el bloque y matiza la competencia que supone el BRICS para otros bloques como el G7 o el G20. Por esta vía está mostrando una renovada influencia en el Sur Global, remarcado por su influencia en África (Sudáfrica, Angola, Kenia)⁷¹. Promete una agenda más política y social, pero sin posición frente otros fenómenos que resultan incómodos, como la agitación antieuropea, las condiciones de la explotación china de minerales, la presencia paramilitar rusa, entre otros.

Un aspecto llamativo de ambos países es su convergencia en torno al G20. India que presidió el grupo en 2023, agitó el ambiente haciendo uso formal de su nominación en sánscrito "Bharat" de connotación

Ejercicios militares Vostok-2022

Países participantes

■ En miles de soldados



pre-colonialista. En tanto la cumbre (9 y 10 de septiembre) estuvo marcada por la ausencia de los mandatarios de China, Rusia (con orden de arresto internacional) y México. Brasil asumirá la presidencia en 2024, mismo año en que acogerá el BRICS y la COP30.

LOS NUEVOS MIEMBROS

La incorporación de Argentina podría no concretarse al cambiar el gobierno por uno "libertario". De continuar, podría suponer una agenda definida por el gran interés chino en desarrollar más puestos espaciales como el de Neuquén, además de un cúmulo de proyectos de inversión en el sector textil, en la construcción del puerto en Ushuaia, que por ahora depende del presupuesto nacional, y una petroquímica en Río Grande, como se especula. Un aspecto común, entre los nuevos socios, es que se

70 Pakistan's economic problems a hurdle to joining BRICS. 24/08/2023 Tribune.com.pk [En línea] Consultado: 24/08/2023) Disponible en: <https://n9.cl/xj67km>

71 Brasil es la segunda nación con mayor población negra y mestiza después de Nigeria.

desenvuelven en la industria textil, en la producción de petróleo y gas, desarrollan el ciclo satelital, poseen una minería diversa y cuentan con distintos grados de desarrollo nuclear.

La visita de Ebrahim Raisí a su homólogo Xi Jinping en febrero de 2023, planteó la reapertura de las negociaciones del acuerdo sobre el programa nuclear iraní junto con su incorporación a la Organización de Cooperación de Shángai. Emiratos Árabes Unidos, firmó en mayo tres acuerdos con organizaciones chinas del sector nuclear para avanzar en su transformación energética. Cubrirían la cooperación en operaciones de energía nuclear, reactores de enfriamiento por gas de alta temperatura y suministro de combustible nuclear⁷². Arabia Saudí, pretende contar con energía nuclear al 2030 y China ya le ofreció su ayuda para levantar una planta en la frontera con Qatar y EAU⁷³.

EFFECTOS GLOBALES

Los BRICS han logrado intensificar su papel global, principalmente por su lugar destacado en términos económicos y militares, y por acoger un amplio arquetipo de socios sin condiciones. Las ventajas aduaneras y arancelarias y las opciones de un mercado que representa el 42% de la población, el 30% del territorio, el 23% del PIB y el 18% del comercio mundial, sin duda, es un panorama tentador para cualquier país. Pero existe una duda legítima acerca de si se trata de la mejor alternativa a las instituciones bursátiles y financieras lideradas por las potencias de occidente, como también, acerca de su papel como plataforma convocada por China a jugar un rol en la seguridad.



Fuente: Digital Watch observatory, Wikimedia Commons

72 Emiratos Árabes Unidos firma acuerdos con China para impulsar la energía nuclear baja en carbono. 07/05/2023 El Economista. Com.mx [En línea] (Consultado: 08/08/2023) Disponible en: <https://n9.cl/xdo50>

73 AYESTARAN, Mikel. Arabia Saudí gira a China para instalar su primera planta nuclear. 25/08/2023 ABC.ES [En línea] (Consultado: 31/08/2023) Disponible en: <https://n9.cl/ahiyq>

Apreciaciones y tendencias

- La gama de escenarios seleccionados para este capítulo admiten varias lecturas. Si nos centramos en los efectos de lo que a juicio de algunos podrían ser fracasos políticos estratégicos; el ascenso de ISIS en Afganistán, y su persistente capacidad táctica y operativa en Siria, Iraq y en el Sahel, es un caso que ha lesionado severamente la imagen de EE. UU. como líder global. Igualmente, las gestiones para evitar el desarrollo nuclear de Irán, que ahora aparece como un interlocutor válido frente al mundo sin que sus temerarias actividades, tales como: el atraco de buques de guerra (IRIS Makran e IRIS Dena) en las costas de Brasil (febrero, 2023), o el raid de aviones venezolano-iraní (Emtrasur) por los aeropuertos de México, Paraguay, Chile y Argentina (junio, 2022), se vean afectados por las sanciones que, por abundancia, ya carecen de significado. Sin soslayar otras ambigüedades en las relaciones con sus principales aliados y adversarios (Arabia Saudita y EAU).
- Si se coloca el foco en la manera en que las potencias occidentales se están preparando para hacer frente a sus futuros desafíos regionales, se advierte un esquema de relaciones más selectivo, aunque eso no quiere decir que sea más excluyente, frente a países con cuestionados criterios democráticos o de derechos humanos se han hecho excepciones, pero no con aquellos que carecen de incentivos. También destaca el papel preponderante de las empresas de tecnologías de vanguardia que se acoplan en todas las dimensiones del Poder Nacional. Pero en la búsqueda de simplificar los procesos de producción se observan muchos menos competidores.
- En cuanto a las capacidades militares, el volumen de contingentes, presencia y conciencia situacional en base a sistemas informáticos autónomos, inspiran el desarrollo de las fuerzas multinacionales que se despliegan en las diferentes regiones de interés, donde se ha acentuado la relevancia de los poderes aeronaval y misilísticos.
- La noción de “Disuasión integrada” que se posiciona tanto en el Pentágono como en la OTAN, marcaría un enfoque novedoso dentro de las Estrategias de Defensa Nacional. Junto con revisar la Postura Nuclear, reconsidera el vínculo con sus socios y las herramientas militares y no militares para lograr el máximo efecto disuasorio. Construir una supremacía duradera con su Poder Nacional actuando al unísono.
- El número de actores que están definiendo el futuro ordenamiento internacional es menor a una centena.

2. Ámbitos de Evolución científico-tecnológica

- 2.1 Actividad espacial
- 2.2 Transformación digital del campo de batalla
Apreciaciones y tendencias

Transición social, tecnológica y científica en defensa nacional



Pedro Huichalaf Roa

Abogado, Magíster (c)
Derecho y Nuevas Tecnologías.
Ex Subsecretario de
Telecomunicaciones Chile.

A nivel global, nos encontramos en un periodo de acelerada transición social, tecnológica y científica, con profundas implicaciones especialmente relevantes para la seguridad y defensa nacional.

Es necesario tener presente una mirada prospectiva, y considerar que esta transición social, tecnológica y científica que estamos viviendo actualmente, está siendo impulsada por una serie de tendencias y fuerzas que están transformando rápidamente el mundo que nos rodea.

Algunas de estas tendencias incluyen la globalización, la digitalización, la automatización, la energía renovable y la economía circular, entre otras. La Cuarta Revolución Industrial, impulsada por la inteligencia artificial, la robótica, la biotecnología, nanotecnología y otras tecnologías emergentes, está transformando radicalmente la forma en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos.

Esto genera la necesidad que los países tomen posición al respecto, definan políticas públicas orientadas a considerar los avances en estos cambios sociales, tecnológicos y científicos, y sean intervinientes directos para asegurar principios tan elementales como el bien común de sus ciudadanos.

A propósito de estos cambios mundiales, y de modo didáctico sobre acciones concretas, tenemos que recientemente Chile profundizará

la asociación entre la Unión Europea y los países de América Latina y el Caribe suscribiendo la Alianza Digital UE-ALC.

Lo relevante de este acuerdo, y considerando los fenómenos sociales, tecnológicos y científicos, se indica que la alianza *“se basa en una visión común de la economía y de la sociedad digital centrada en el ser humano, en la que el diseño, el desarrollo, la gobernanza y el uso de la tecnología son guiados por los derechos humanos y las libertades fundamentales. Esta visión abarca el estado de derecho y los principios democráticos, la transparencia y la responsabilidad, los altos niveles de ciberseguridad y la protección de la privacidad y de los datos personales, así como la solidaridad, la inclusión, la seguridad y la sostenibilidad ambiental. Para defender estos valores, cooperaremos en la lucha contra la desinformación en línea”*⁷⁴.

En este contexto, y especialmente la defensa nacional, debe adaptarse a un panorama cambiante, caracterizado por:

- Nuevos actores: La proliferación de grupos no estatales y actores híbridos, armados con tecnologías disruptivas, plantea desafíos sin precedentes para las fuerzas armadas tradicionales.
- Ciberamenazas: Los sistemas críticos de infraestructura y las redes de información son cada vez más vulnerables a ata-

ques cibernéticos, lo que exige fortalecer la ciberdefensa y la resiliencia nacional.

- Conflictos de alta tecnología: Los futuros conflictos podrían involucrar el uso de armas autónomas, sistemas de guerra electrónica y otras tecnologías disruptivas, lo que requerirá nuevas estrategias y tácticas militares.
- Nuevos escenarios: Los nuevos escenarios en defensa nacional son un tema de interés y actualidad. Algunos de los aspectos que se discuten son la ciberdefensa, la soberanía digital, la evolución de la política internacional y el rol de las Fuerzas Armadas en el siglo XXI.

Para enfrentar estos desafíos, la defensa nacional debería:

- Invertir en investigación y desarrollo: Fortalecer la innovación y el desarrollo de tecnologías emergentes que permitan a las fuerzas armadas mantener una ventaja tecnológica.
- Desarrollar capacidades de ciberdefensa: Fortalecer las defensas cibernéticas para proteger la infraestructura crítica y la información sensible.
- Adaptar las doctrinas y estrategias militares: Desarrollar nuevas doctrinas y estrategias militares que tengan en cuenta las

⁷⁴ UE - América Latina y el Caribe: Declaración conjunta sobre una Alianza Digital, disponible en https://www.eeas.europa.eu/delegations/chile/ue-américa-latina-y-el-caribe-declaración-conjunta-sobre-una-alianza-digital_es, visto el 01 de diciembre de 2023



Fuente: Pixabay

realidades de la guerra moderna.

- Promover la cooperación internacional: Trabajar con socios internacionales para compartir información, desarrollar tecnologías conjuntas y responder a las amenazas transnacionales.

En nuestro país, el Ministerio de Defensa se encuentra justamente impulsando políticas públicas que se orienten a la modernización de las Fuerzas Armadas, incentivando la investigación y el desarrollo de tecnologías de defensa, y promoviendo la formación de capital humano especializado, especialmente a través de la actualización de la nueva Política de Defensa.

En el mismo sentido, Corfo lanzó un concurso específico para el apoyo al diseño del Instituto Tecnológico Público de Defensa (ITP de Defensa)⁷⁵, con la finalidad de otorgar financiamiento de Apoyo para el Diseño de un Instituto Tecnológico Público, que permita establecer los mecanismos de colaboración sistemática entre el ecosistema de Ciencia Tecnología, Conocimiento Innovación y la Defensa en nuestro país.

En conclusión, la transición social, tecnológica y científica que vivimos presenta grandes desafíos para la seguridad y la defensa nacional. Sin embargo, también ofrece oportunidades para fortalecer la seguridad y la defensa, a través de la innovación, la adaptación y la cooperación internacional.

75 Concurso de ITP de Defensa, disponible en https://www.corfo.cl/sites/cpp/convocatorias/itp_defensa, visto el 01 de diciembre de 2023.

2.1

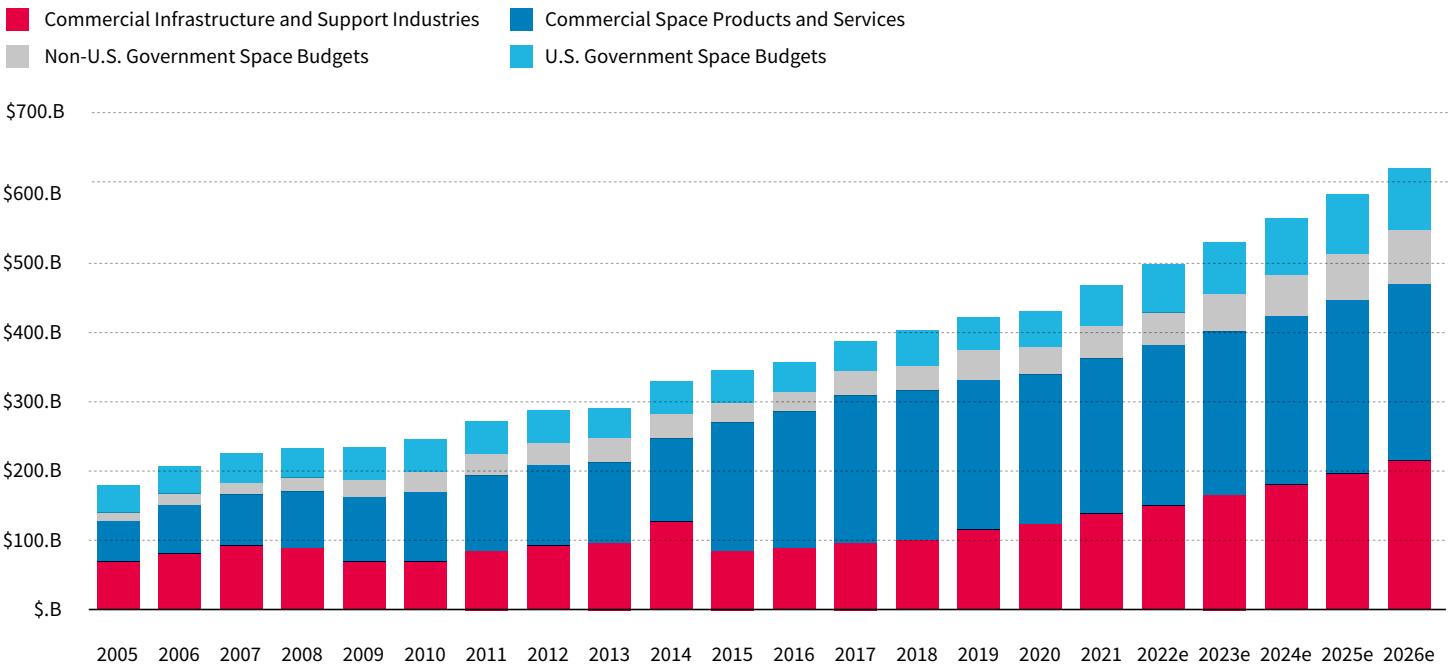
Actividad espacial

El último manual sobre la medición de la economía espacial de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2022)⁷⁶, pone de relieve el cambio sustantivo que representa para la economía espacial el creciente número de actores privados y gobiernos involucrados en

esta actividad. El menor costo de acceso al espacio enfatiza los activos digitales. Las actividades empresariales se ven comprometidas en más secciones de las cadenas de valor de la economía espacial, las compañías que se especializan en la fabricación y explotación de datos se integran a

este ecosistema ingresando a la economía tanto datos satelitales como “convencionales” dificultando atribuir valor a estos nuevos segmentos. Según este mismo informe, la economía espacial podría superar el billón de dólares en 2040. En tanto, la proyección de Euroconsult para 2030 es

Global Space Activity by Category, 2005-2026



Fuente: Space Foundation database

76 OECD (2022), OECD Handbook on Measuring the Space Economy, 2nd Edition, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/8bfef437-en>

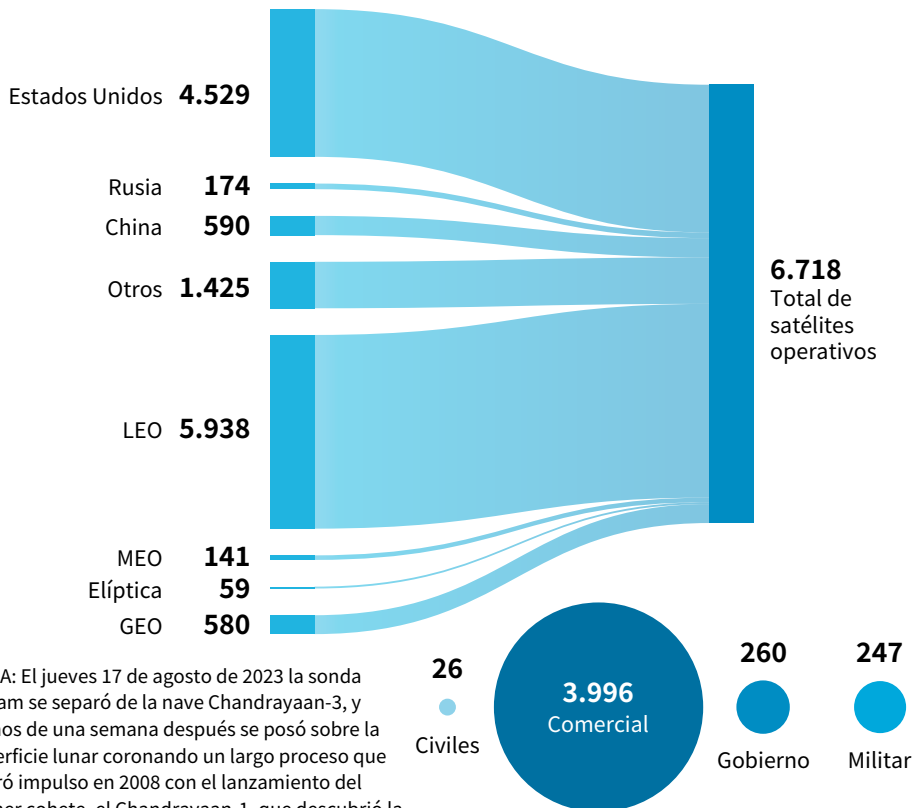
DEFINICIÓN DE ECONOMÍA ESPACIAL OECD:

"La economía espacial se compone de bienes y servicios relacionados con el espacio, tanto públicos como privados".

Esto incluye bienes y servicios que:

- Se utilizan en el espacio, o apoyan directamente a los utilizados en el espacio
- Requieren aportes directos del espacio para funcionar, o apoyan directamente a aquellos que lo hacen
- Están asociados con el estudio del espacio

Datos breves de satélites. Incluye lanzamientos hasta el 31/12/22



INDIA: El jueves 17 de agosto de 2023 la sonda Vikram se separó de la nave Chandrayaan-3, y menos de una semana después se posó sobre la superficie lunar coronando un largo proceso que cobró impulso en 2008 con el lanzamiento del primer cohete, el Chandrayaan-1, que descubrió la presencia de moléculas de agua en la resaca superficie lunar y estableció que la Luna tiene atmósfera durante el día.

Fuente: OCDE, The Space Economy in Figures, <https://dx.doi.org/10.1787/c5996201-en> y Crane et al. (202), "Medición de la economía espacial: Estimación del valor de las actividades económicas en y para el espacio", www.ida.org/-/media/feature/publications/m/me/measuring-the-space-economy-estimación-del-valor-de-las-actividades-económicas-en-y-para-el-espacio/d-10814.ashx

que la economía espacial mundial llegará hasta los US\$642.000 millones de dólares, lo que supondría un crecimiento del 74%⁷⁷.

TENDENCIAS

Estas actividades continúan mayoritariamente a cargo de los gobiernos que desempeñan un papel clave en la economía espacial como inversor, desarrollador, propietario, operador, regulador y cliente. Las organizaciones espaciales del sector gubernamental pertenecen a las cartteras de ministerios de Defensa, industria, innovación y asuntos económicos (por ejemplo, Alemania, Noruega) o de ciencia e investigación (en Italia, Japón)⁷⁸. Sin embargo, Elon Musk, Jeff Bezos o Richard Branson llegaron para hacer sombra a muchas agencias espaciales gubernamentales, incluso disputando cuantiosos contratos a las grandes corporaciones de la industria militar. Cuando a fines de 2021 la NASA adjudicó a Elon Musk el contrato de \$2.900 mil millones de dólares para construir una nave espacial que lleve astronautas a la Luna, dejó atrás a Jeff Bezos que se había asociado con Lockheed Martin Corp, Northrop Grumman Corp y Draper, y también a la contratista de defensa Dynetics Inc.

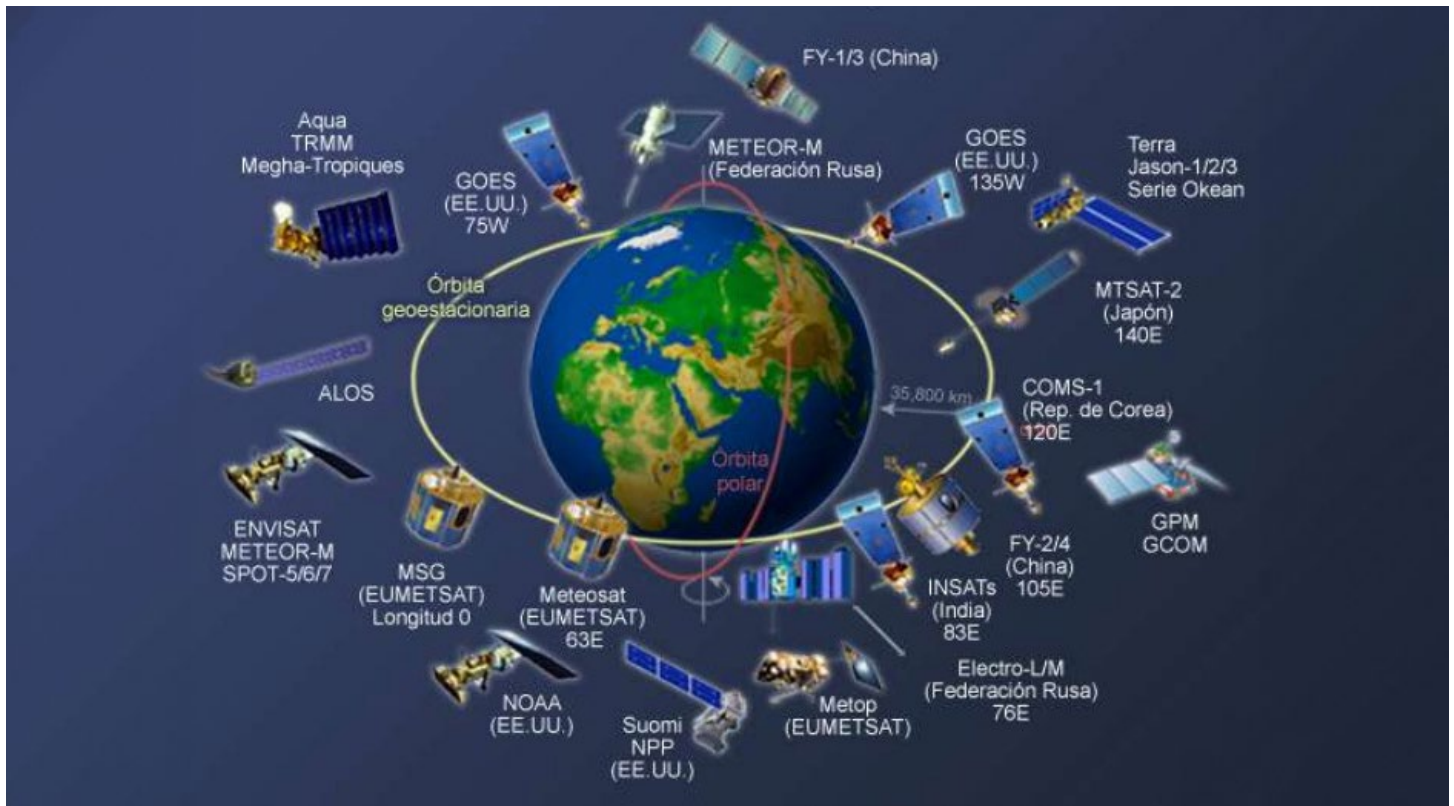
Al 2023 se estima que 87 países cuentan con satélites en órbita, mientras las infraestructuras relacionadas con el espacio desplegadas están permitiendo cada vez más el desarrollo de una amplia variedad de servicios y aplicaciones en sectores como las finanzas, la meteorología, la energía, las telecomunicaciones, la seguridad, el transporte terrestre, aéreo y marítimo, el desarrollo urbano, etc. EE. UU., China, Reino Unido y Rusia concentran cerca del 85% de los satélites en órbita⁷⁹.

77 PONS, Juan (2023). Dimensión económica y tecnológica del espacio ultraterrestre. [Economic and technological dimension of Outer Space] Araucaria, 25(53), 281-308. doi: <https://doi.org/10.12795/araucana.2023.i53.11>

78 OECD (2022) Op. cit.

79 Base de datos de satélites UCS. Actualizada al 01 de enero de 2023 [En línea] (Consultado: 25/08/2023) Disponible en: <https://www.ucsusa.org/resources/satellite-database>

Sistema mundial de satélites operativos



Fuente: eltiempo.com

POTENCIAS EMERGENTES

En el marco de la jurisdicción internacional cuando un Estado envía un objeto, tripulado o no, al espacio ejerce jurisdicción y control exclusivos sobre el mismo, mientras esas personas y objetos se encuentren en el espacio o en un cuerpo celeste. Por eso los Estados registran todos los objetos lanzados al espacio porque les permite ejercer jurisdicción sobre ellos, aunque, al mismo tiempo, les hace responsables de los daños que pudieran causar a otros. La participación de empresas como *Space X*, *Asteroid Mining Corporation*, *Ispace*, *Planetary Resources*, *Kleos Space*, *Deep Space Industries*, *Aten Engineering*, *TransAstra Corporation*, *Space Tango*, *Google*, *Virgin* o *Microsoft* apoyándose en legislaciones nacionales avanzan en el desarrollo de viajes

espaciales y de explotación de los recursos minerales. Por ello, en el panorama actual de la actividad espacial en el mundo, la gobernanza espacial surge como una cuestión prioritaria para las potencias emergentes en este campo.

En Asia Pacífico, una docena de países⁸⁰ se organizan en torno a la Iniciativa de Legislación Espacial Nacional, del Foro Regional de Organismos Espaciales de Asia y el Pacífico (APRSAF), que desde 1993 promueve las actividades espaciales en esa región. En este marco, países como Japón han estructurado legislaciones con el propósito de promover la participación privada en un amplio abanico de sectores de la industria⁸¹. De esta manera, los países se están organizando para abordar cuestiones comunes dentro de sus agendas que se puedan plantear regionalmente.

La India, Australia, Japón, Indonesia, Turquía, Vietnam, Nueva Zelanda y República de Corea cuentan con sus propios vehículos de lanzamiento y cohetes sonda, siendo lanzados desde sus territorios. Todos poseen satélites gestionados por organizaciones gubernamentales o no gubernamentales, todos utilizan datos satelitales y participan en programas de satélites pequeños o *CubeSat*. Salvo Filipinas y Nueva Zelanda, todos los Estados parte de esta iniciativa gestionan satélites de radiodifusión y observación de la Tierra. India y Japón gestionan sistemas de navegación por satélite. Indonesia, el Japón, Malasia y la República de Corea llevan a cabo actividades humanas en el espacio, como la realización de experimentos por sus astronautas en la Estación Espacial Internacional y la selección y formación de astronautas.

80 Australia, Filipinas, India, Indonesia, Japón, Malasia, Nueva Zelanda, República de Corea, Singapur, Tailandia, Turquía y Viet Nam.

81 SETSUKO, Aoki. La Ley de Actividades Espaciales: Japón amplía sus negocios en el espacio. 11/04/2017 [en línea] (consultado 28/07/2023) Disponible en: <https://www.nippon.com/es/currency/d00294/>

PANORAMA REGIONAL

En América Latina los países que cuentan con satélites en el espacio son diez: Argentina mantiene en operación 6 satélites, también cuentan con la capacidad de lanzamiento. Avanza sobre un nuevo proyecto de vehículo espacial para poner satélites en órbita (Tronador II). Brasil cuenta con 9 satélites operativos, tres de la serie SCD (Satélite de Recopilación de datos de observación terrestre) lanzados a fines de los años noventa, 2 orientados a recursos terrestres, de la serie CEBERS (China y Brasil), lanzados en 2014 y 2017. En conjunto con Argentina se planea desarrollar dos plataformas multimisión.

El TKSAT-1 (Túpac Katari, 2012) es el primer satélite artificial de telecomunicaciones propiedad del Estado Plurinacional de Bolivia. Los servicios que brinda están relacionados con la conectividad para las telecomunicaciones (Entel) en el área rural. Colombia cuenta con 2 satélites en órbita: el Libertad 1, enviado en 2008 y el FACSAT 2, desarrollado por la Fuerza Aérea, lanzado en 2023 con SpaceX. Ecuador lanzó su primer satélite en 2013, llamado NEE-01-PEGASO, que un mes después chocó con otro objeto espacial. México ha contado con 14 satélites, hoy su sistema satelital está compuesto por el satélite Bicentenario y Morelos 3: el Satmex-5, Satmex-6, Satmex-8 y QuetzSat-1. Perú cuenta con el segmento subespacial PERUSAT-1 satélite óptico más avanzado de la región construido por la empresa francesa Airbus Defense & Space (2016).

ÁMBITO LOCAL

En agosto de 2023 se llevó a cabo la primera Conferencia "Soberanía Espacial Nacional", actividad que fue organizada de manera conjunta por el Senado, el Ministerio de Defensa Nacional y la Fuerza Aérea de Chile, en el contexto de la implementación del "Programa Espacial Nacional"⁸². Las fases de este programa parten con el

Estimaciones recientes de la economía espacial

Operación	Estimaciones actuales	Previsiones (2040)	Comentarios generales
Asociación de la industria satelital	339,1 mil millones de dólares	N/A	Las estimaciones de la economía espacial incluye tanto os presupuestos gubernamentales como los ingresos comerciales, lo que puede inflar la estimación final, ya que los actores tienen muchos clientes gubernamentales.
Morgan satanley	350 mil millones de dólares	1,1 billones de dólares	Basado en datos de SIA, con pronóstico basado en una tasa de crecimiento anual compuesta del 5%, impulsada por internet y la banda ancha de consumo.
Merrill lynch / banco de américa		2,7 billones de dólares	Definición inicial similar a la de SIA y morgan stanley, con pronóstico de crecimiento basada en una tasa de crecimiento anual compuesta del 7%, destacando la economía "cis-lunar"; por ejemplo, internet, servicios en órbita, extracción de recursos.
Fundación espacial	329,3 mil millones de dólares	N/A	El mismo problema potencial de doble conteo que la estimación del SIA.
Instituto de análisis de defensa	166,8 mil millones de dólares	N/A	Mide el valor agregado, no los ingresos.

Fuentes: OCDE, The Space Economy in Figures, <https://dx.doi.org/10.1787/c5996201-en> y Crane et al. (2020[9]), "Medición de la economía espacial: Estimación del valor de las actividades económicas en y para el espacio", www.ida.org/-/media/feature/publications/m/me/measuring-the-space-economy-estimación-del-valor-de-las-actividades-económicas-en-y-para-el-espacio/d-10814.ashx



Fuente: Fuerza Aérea de Chile

82 Primera Conferencia "Soberanía Espacial Nacional". 07/08/2023 Fach.mil.cl [en línea] (consultado 28/08/2023) Disponible en: https://www.fach.mil.cl/noticias/2023/agosto/07_congreso/07_congreso.html

Tipos de satélites artificiales por su uso

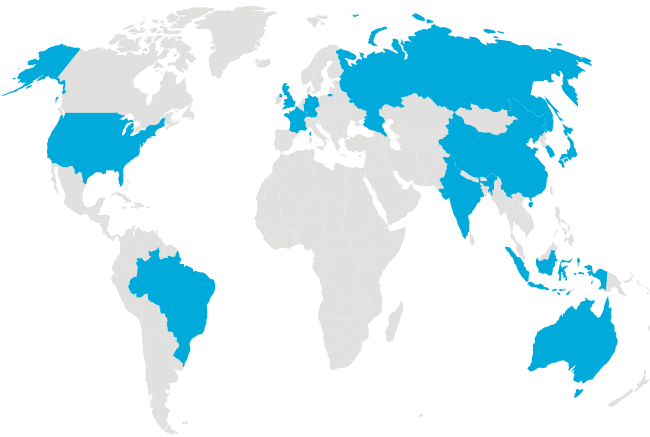


Fuente: slideplayer.es (Nelson castro y Luigi di mare)

SNSAT que crea sistemas de observación y sistemas de meteorología espacial, su primer hito es el lanzamiento del satélite *Fasat - Delta* (13 de junio, 2023); una segunda fase proyectada al 2025, estaría asociada a un sistema de telecomunicaciones satelitales SNSAT - COM y al 2030 con el proyecto SNSAT -NAV con el que se avanzaría en los sistemas de lanzamiento y sistemas de posicionamiento regional. El país declinó la invitación formulada por Israel en marzo (2023) para participar de la misión espacial de exploración lunar *Bereheet 2* de la ONG SpaceIL, aludiendo a los costos del proyecto. El país debía aportar 12,5% del total del proyecto (15 millones de dólares)⁸³.

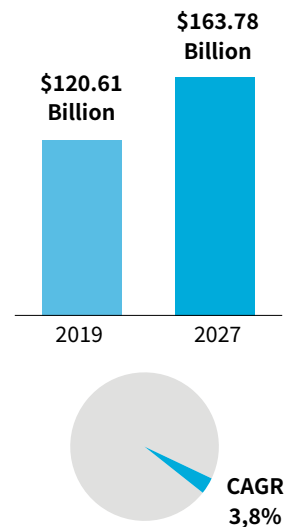
Los principales jugadores mundiales en el mercado

Entre los países que aportan al mercado están: Australia, Brasil, China, Francia, Alemania, India, Indonesia, Japón, Rusia, Corea del Sur, Reino Unido y Estados Unidos.



Fuente: Emergen Research

C5ISR Systems Market



83 Chile declina invitación de Israel para participar en la misión de exploración lunar Beresheet 2. 18/08/2023. Infodefensa.Com [En línea] (consultado: 28/08/2023) Disponible en: <https://www.infodefensa.com/texto-diario/mostrar/4406542/chile-declina-invitation-israel-participar-mision-exploracion-lunar-beresheet-2>

2.2

Transformación digital del campo de batalla

Hace unos años, al surgir el concepto de batalla multidominio, los países de la OTAN y la UE proyectaron la tarea de diseñar y ejecutar una transformación estructural en las Fuerzas Armadas y en los sistemas de Defensa, para enfrentar un espacio altamente conectado, donde las comunicaciones estarían al centro de las capacidades de próxima generación. Hoy en día, las expectativas de una conectividad inteligente mantiene a las compañías tecnológicas y defensa compitiendo fuertemente en dos segmentos altamente demandados: la nube de información y los sistemas de Comando, Control, Comunicaciones, Computadores, Inteligencia y Reconocimiento (C4ISR).

Pero junto a estas tendencias, también han surgido otras que igualmente merecen atención, ya que podrían aportar soluciones “fuera de la caja”, dando usos prácticos a la conectividad digital de bajo costo.

NUBE DE COMBATE

Una de las incursiones más audaces en materia de conectividad, apuntan a la creación de una nube de combate multidominio (*Multi-Domain Combat Cloud*) para las plataformas de defensa colaborativas de la OTAN y la UE, lo que posiblemente alterará drásticamente la velocidad de los procesos decisionales, integrando la información de plataformas heterogéneas, incluso de las creadas anteriormente. En esta dirección,

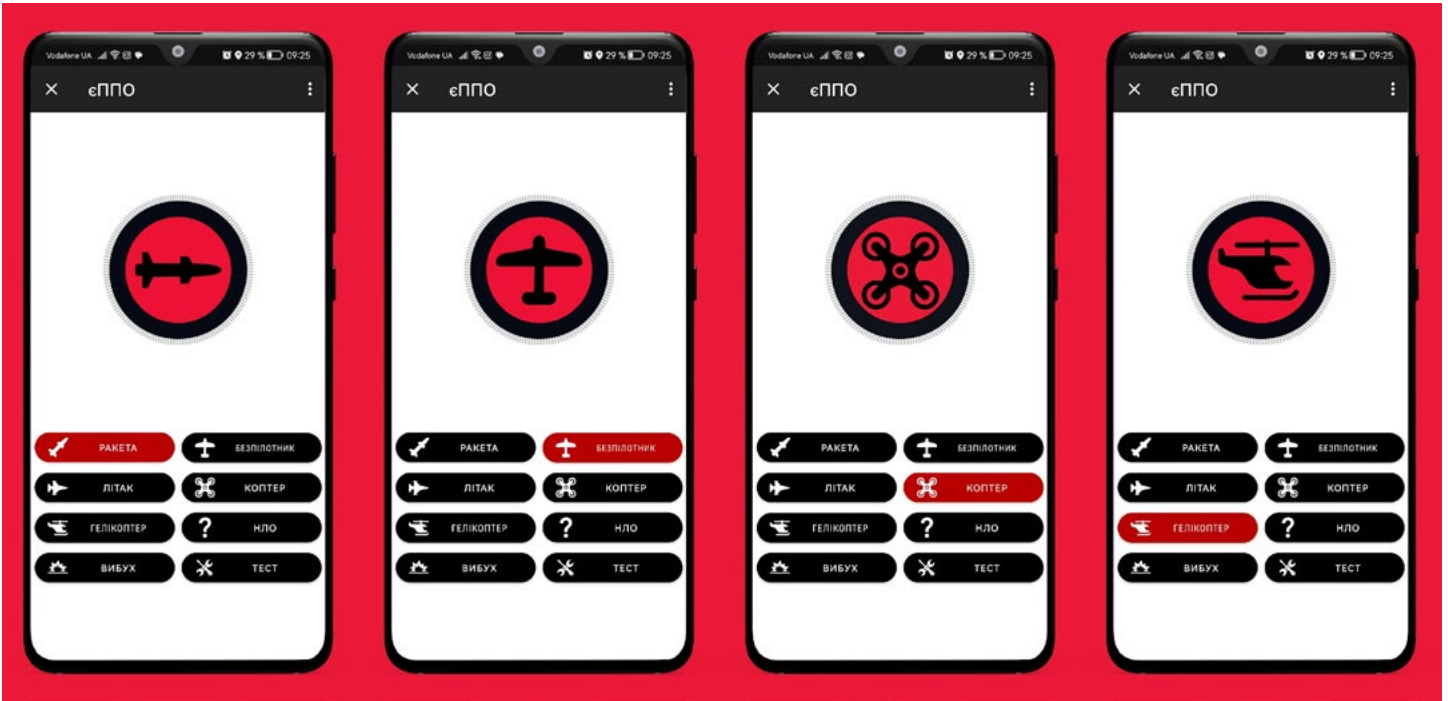


Fuente: Pixabay

la robustez de las relaciones entre los departamentos de Defensa y Estado con las corporaciones tecnológicas es un privilegio de pocos países. Entre ellos EE. UU. y Reino Unido. Para los países fuera de los esquemas de defensa colaborativa y sin desarrollos autónomos, se trata de un riesgo a la seguridad de sus informaciones y sistemas en un escenario donde abundan las sanciones que pueden interrumpir los servicios de este tipo.

En diciembre (2022) el departamento de Defensa de EE. UU. adjudicó a Amazon Web Services Inc. (AWS), Google Support Services LLC, Microsoft Corporation y Oracle los contratos para la construcción de lo que sería la columna vertebral de su con-

Fuente: Google Play



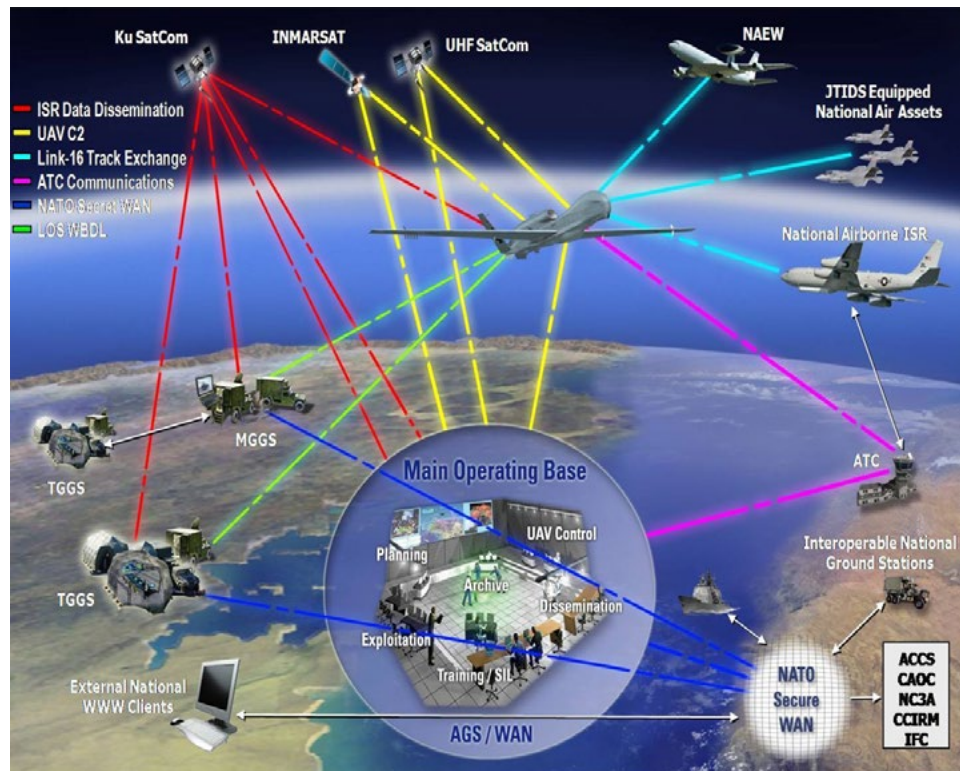
EPPPO: aplicación ucraniana para la advertencia de amenazas aéreas.

cepto conjunto de comando y control. Por otra parte, la OTAN (DIANA) adjudicó un contrato similar a Thales en 2021.

Estos proveedores forman parte del programa denominado Joint Warfighter Cloud Capability, (JWCC), que funciona como una plataforma con ofertas de capacidades y servicios comerciales que están en la nube y donde el cliente, en estos casos el comandante y/o soldados, puede adquirir a la velocidad de la misión y en todos los niveles de clasificación de la defensa los productos que requiera, teniendo trato directo con los proveedores. Es una forma de aprovisionamiento optimizado y exclusivo, lo que plantea una importante brecha tecnológica para varios países.

C4ISR

Otra tendencia de la transformación digital viene impulsada por los futuros requisitos de C4ISR, que deben abordar cuestiones críticas como la velocidad y calidad de la conciencia de situación, la toma de decisiones y la acción conjunta. La OTAN posee el sistema integrado de vigilancia aire-tierra más avanzado del mundo, debido a su combinación de operaciones de inteligencia, multidominio, capacidades expedicionarias y de procesamiento, explotación y



Fuente: NATO NAGSMA

diseminación (PED), una escuela en el sitio para capacitar a sus fuerzas y un equipo multinacional experimentado, con expertos militares y civiles de toda la Alianza.

La Fuerza de Vigilancia Terrestre de la OTAN (NAGSF), se centra en tres conjuntos de misiones: Indicaciones y Alertas (I&W) que requiere de los sensores de las aeronaves y su resistencia, para monitorear e identificar cambios en la postura y la ubicación de los activos y aumentar la conciencia situacional terrestre, marítima y aérea; Respuesta a la Crisis (CR) que incluye la vigilancia de objetivos sobre una base más amplia y transmitir llamadas procesables en tiempo real a otros activos para identificar visualmente personas desconocidas u hostiles; y, Asistencia Humanitaria y Socorro en caso de desastres (HA/DR) donde las imágenes SAR pueden proporcionar una evaluación de los daños a edificios e infraestructuras críticas, mientras que las indicaciones de movimiento pueden identificar patrones de tráfico, bloqueos de carreteras y víctimas aisladas⁸⁴.

Frente a todas esas misiones, las plataformas del mercado de C4ISR son realmente amplias, incluyendo soluciones de *hardware* y *software*. A diferencia del caso anterior es un ámbito que, además, admite a competidores pequeños integrarse en las cadenas de los grandes proveedores.

De acuerdo al informe "C4ISR Global Market Report 2022: Ukraine-Russia War Impact" (REPORTLINKER.COM), el mercado mundial de C4ISR habría crecido de 69.480 millones de dólares en 2021 a 73.350 millones de dólares en 2022, a una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 5,58%. Y se espera que el mercado C4ISR alcance los 89.110 millones de dólares en 2026, con una tasa compuesta anual del 4,99%. América del Norte fue la región más grande en el mercado C4ISR en 2021, mientras que se proyecta que Asia Pacífico sea la región de más rápido crecimiento en el período de pronóstico⁸⁵.



Fuente: DefenseWebTV

La guerra entre Rusia y Ucrania, las sanciones económicas a varios países, el aumento de los precios de las materias primas e interrupciones en la cadena de suministro afectaron a muchos mercados en todo el mundo. En este caso, la mayor demanda de C4ISR se ve influida por el hecho de que hay alrededor de 27 conflictos territoriales ocurriendo de forma simultánea, el 80% concentrados en Asia y África.

C4ISTAR UCRANIA

Contrario a lo que ocurre en el campo de adquisiciones tecnológicas, la guerra de Ucrania ha permitido observar la otra cara de la transformación digital en el campo de batalla, con nuevos usos de las tecnologías móviles civiles para desarrollar capacidades en comando, control, comunicaciones, computadoras, inteligencia, vigilancia, adquisición de objetivos y reconocimiento (C4ISTAR). En las primeras etapas de la ocupación se produjeron ataques cibernéticos que intentaron afectar las conexiones de internet y electricidad. *Starlink*, de Elon Musk, y su gran ancho de banda se ha con-

vertido en una parte integral de la respuesta militar y civil del país a la invasión rusa. Los soldados suben imágenes de objetivos potenciales con sus propios teléfonos celulares a una red móvil privada que funciona a través de *Starlink*. Estas, a su vez, llegan a un chat grupal de altos mandos y comandantes de artillería el cual mediante encriptación evita ser interceptado por los rusos. Así se decide si se debe bombardear dicho objetivo y las condiciones del ataque.

84 STEWART, Felipe. Fuerza de Vigilancia Terrestre de la Alianza. The Journal of the JAPCC. 20/09/2022. [En línea] (consultado: 28/08/2023) Disponible en: <https://www.japcc.org/articles/alliance-ground-surveillance-force/>

85 Informe del mercado global C4ISR 2022: Impacto de la guerra entre Ucrania y Rusia. 11/2023 (Consultado: 28/08/2023) Disponible en: https://www.reportlinker.com/p06364834/C4ISR-Global-Market-Report-Ukraine-Russia-War-Impact.html?utm_source=GNW

EPPO Y RADAR APP

De manera complementaria, la aplicación “*EAir Defense Observer*” (EPPO) comenzó a utilizarse en octubre de 2022. Fue creada por voluntarios aficionados a la informática y permite que cualquier ucraniano pueda informar sobre la presencia de drones o misiles. Después de ver un objetivo aéreo o peligroso, se debe elegir su tipo dentro de las opciones que ofrece la APP: avión, helicóptero, dron, cohete o explosión. Una vez realizado ese paso, se debe sostener el teléfono en la dirección del movimiento del objetivo y presionar un botón. Los especialistas militares verán una marca en el mapa que completará la información del radar para ellos⁸⁶.

Mismo principio ocuparía Rusia para alertar a las autoridades de drones o saboteadores a través de su APP “Radar”, solo que, por las sanciones, no puede utilizarse en todos los aparatos telefónicos.

APPS DE ENTRENAMIENTO MILITAR

Aunque ya en 2010 la agencia DARPA impulsaba a los desarrolladores a crear Apps específicas de uso militar, a través del proyecto *TransApp*⁸⁷, éstas son consideradas un factor de vulnerabilidad si junto a una App de Defensa se instalan otras como *Telegram* o *Tik Tok*. Sin embargo, las opciones más novedosas apuntan al apoyo en la formación de las tropas. Chile presentó en el último tiempo dos aplicaciones.

La APP “Topografía para las tropas” fue construida y diseñada por el Ejército de Chile para la instrucción del personal militar y está disponible para ser usada por

todo aquel que tenga interés en aplicar y aprender materias de topografía. Los contenidos están basados en las “Habilidades Básicas de Combate” que están dispuestos por el Ejército de Chile para la Fuerza Terrestre. Consta de tres módulos: aprender, aplicar y auto evaluar. Por su parte, la Armada desarrolló otra aplicación orientada a que las nuevas generaciones se impregnen del “Ethos Naval” como parte de su formación humanista.

Fuente: <https://ejercito.cl/prensa/visor/ejercito-crea-la-primera-aplicacion-de-topografia-para-las-tropas>

Topografía para las Tropas es una aplicación construida y diseñada para la instrucción del personal militar, sin embargo, puede ser utilizada como herramienta por todo aquel que tenga interés en aprender, aplicar y evaluar materias referidas a la topografía, entregando información básica para la

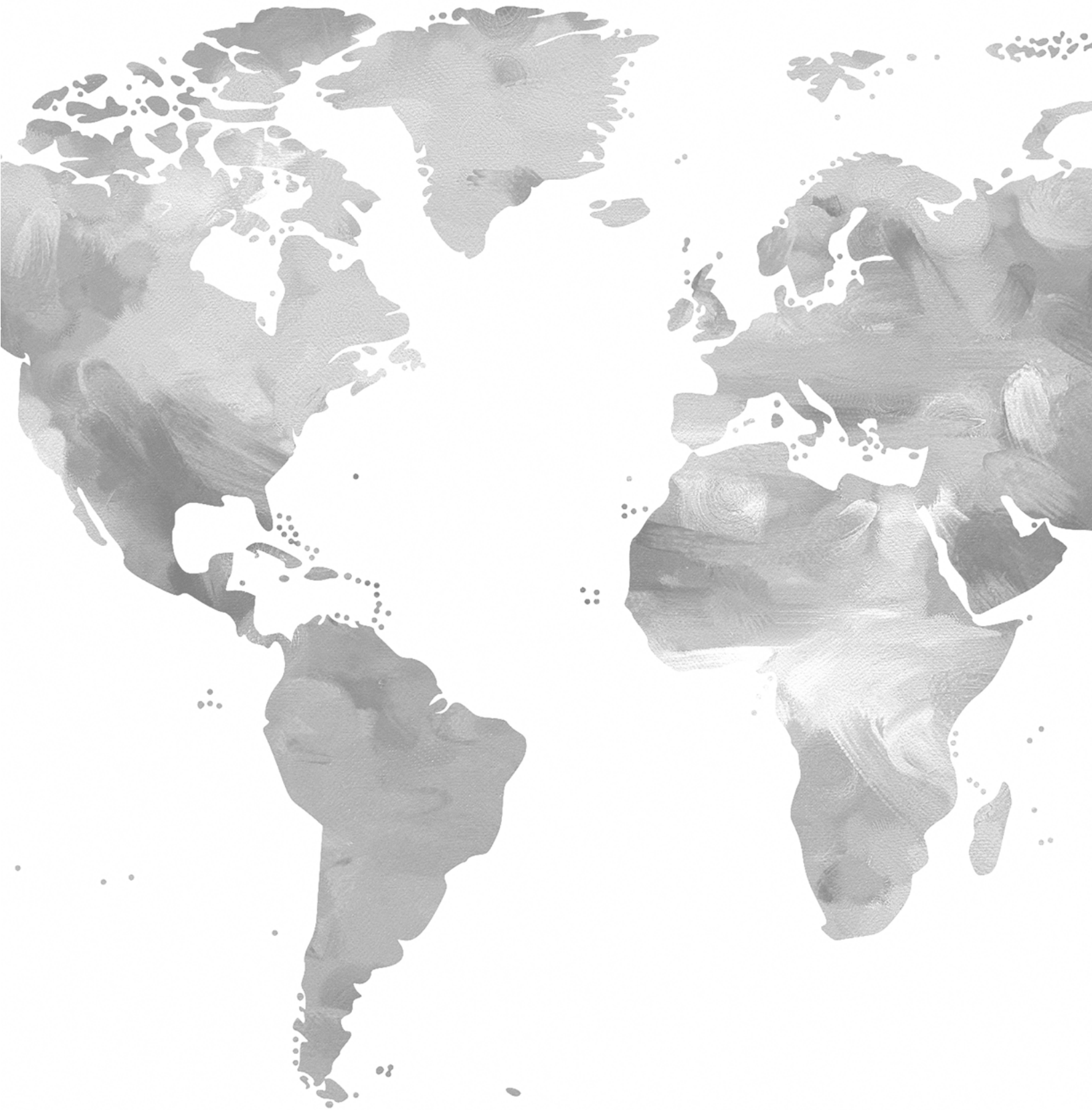
Nota: Con el fin de unificar conocimientos necesarios para el uso de cartas topográficas como también la navegación terrestre, además de preparar al personal en la evaluación de habilidades básicas de combate, la División Doctrina con su Centro de Modelación y Simulación del Ejército diseñó y lanzó la aplicación “Topografía para las Tropas”.

86 La guía y la ‘app’ que los ucranianos usan para protegerse de los ataques rusos con drones kamikazes iraníes. 19/10/2022 20minutos.es 2023 (Consultado: 28/08/2023) Disponible en: <https://www.20minutos.es/noticia/5069839/0/la-poblacion-de-ucrania-aprende-a-protegerse-de-los-drones-kamikazes-iranies-una-guia-y-una-app-lo-hacen-posible/>

87 Aplicaciones transformadoras (archivadas). DARPA s/f [En línea] (Consultado: 09/09/2023) Disponible en: <https://www.darpa.mil/program/transformativ-apps>

Apreciaciones y tendencias

- En cuanto a los ámbitos de evolución científico-tecnológica, las tendencias seleccionadas revisten interés por tres razones sustantivas: por sus posibilidades de crecimiento en el mercado, por la diversidad de segmentos en los que los países con incipientes desarrollos pueden desempeñar un papel innovador y por los desafíos que representan a la hora de inspirar a las futuras generaciones.
- La astronomía adquirió un renovado impulso con la participación de las compañías privadas. Las mismas que se centran en integrar digitalmente las capacidades militares de las grandes potencias. Las capacidades de cómputo y almacenamiento digital de ambos segmentos, y el desarrollo de criptografía cuántica, aunque no se han mencionado explícitamente, podrían ser los factores que limiten estos desarrollos a corto plazo o bien lleven a avances inalcanzables.
- Sin embargo, se trata de referentes que ilustran algunas sinergias que podrían adoptarse desde un enfoque colaborativo público/privado; en donde el Estado puede comprometerse en un esquema de desarrollo de carácter militar, pero que aporta beneficios transversales a la economía y al perfil del capital humano e industrial.
- Específicamente en el ámbito de la transformación digital del campo de batalla, se trata de un proceso en curso que sin duda posee muchas aristas. Para las potencias globales el acceso a las tecnologías y su directa participación en las innovaciones, habilita un horizonte de expectativas, como la integración de datos y análisis de todo tipo y en tiempo real gracias a la una nube compartida. Mientras la conectividad digital de las fuerzas armadas en muchos países es todavía impracticable, su implementación demuestra ventajas significativas en los sistemas de C4ISR.
- La creación de las condiciones digitales debería contemplar tanto infraestructura como una cultura de innovación. Sobre todo, teniendo presente que las fuerzas armadas de hoy son en su mayoría nativos digitales. Un desafío es adoptar las mejores prácticas para integrar diferentes procesos. No hay que perder de vista las lecciones de la guerra de Ucrania y las iniciativas creativas que pueden potenciarse formalmente.
- Por último, el desarrollo espacial y la conectividad militar están íntimamente vinculados. La comunicación satelital, la observación espacial y otras ventajas estratégicas estrechan su dependencia con la información que se requiere en el campo de batalla. Claves para la conciencia situacional y planificación de operaciones, un ámbito donde *Starlink* representa un claro ejemplo.



3. Flancos abiertos de la Seguridad Hemisférica

- 3.1 Amenazas desbordadas: ¿estrategias deficientes?
- 3.2 Las encrucijadas de las democracias regionales
Apreciaciones y tendencias

Seguridad Hemisférica



Mariano César Bartolomé

Doctor en Relaciones Internacionales.

Profesor Permanente del Colegio Interamericano de Defensa, Washington DC.

Se cumplen treinta años de vigencia en el hemisferio del concepto Seguridad Multidimensional, oportunamente promovido por la Organización de Estados Americanos para abordar y gerenciar los problemas de seguridad en el continente en el presente siglo. Hoy, desde el prisma de ese modelo, la situación de nuestro continente presenta importantes claroscuros: en materia de amenazas convencionales, de matriz estatal, usualmente expresadas en clave militar, los niveles de conflictividad son notoriamente bajos. La enorme mayoría de las naciones americanas están comprometidas en la resolución de sus disputas a través del diálogo, y el gasto en armamento es menor al de cualquier otra región del planeta.

Sin embargo, la realidad es diferente en el plano de las amenazas no estatales, de dinámica transnacional. La criminalidad organizada continúa plenamente vigente, y es extremadamente heterogénea en sus manifestaciones: contrabando; falsificaciones y piratería de marca; tráfico ilícito de armas, drogas, personas, biodiversidad y fauna protegida, entre otros; minería ilegal; juego clandestino; trata de personas y fenómenos conexos (prostitución, tráfico de órganos), entre otros formatos.

También están plenamente activos fenómenos asociados a esas expresiones criminales, como los procesos de legalización de los activos generados (el "lavado de dinero"), la corrupción de funcionarios públicos (incluyendo

miembros del Poder Judicial y los organismos de seguridad) y la violencia. Sobre este último punto, tomando en cuenta las tasas de homicidios violentos, Naciones Unidas indica que el continente americano constituye el espacio geográfico con mayores niveles de violencia del planeta, exceptuando lugares donde hay conflictos armados declarados.

Las naciones americanas han adoptado diferentes estrategias para combatir la criminalidad organizada transnacional, asignando anualmente recursos económicos usualmente escasos, que el Banco Interamericano de Desarrollo ha estimado en más de tres puntos del Producto Interno Bruto regional. Empero, los resultados no han sido los esperados: las actividades delictuales y sus fenómenos conexos, incluida la corrupción y la violencia, no solo no disminuyen, sino que parecen aumentar en forma constante.

Un interesante ejemplo de lo antedicho lo proporciona el narcotráfico, englobando en ese concepto el cultivo (en caso de origen vegetal), elaboración, tráfico y comercialización de sustancias ilegales. Los cultivos ilegales de coca y los niveles de producción de cocaína no han cesado de aumentar, no solo en las locaciones tradicionales (sobre todo Colombia), sino en nuevos espacios, como Venezuela e incluso América Central; emergen y se consolidan cárteles que extienden sus redes a numerosos países, como es el caso del Tren de Aragua; naciones como Ecuador, e incluso Chile, cobran una renovada importancia para

las operaciones de los grupos criminales; y las sustancias sintéticas ganan cada vez más preponderancia en las carteras de negocios. En este último aspecto, el fentanilo constituye el caso paradigmático.

Los magros resultados obtenidos en la lucha contra la criminalidad han generado distintos efectos. Por un lado, han entrado en revisión las estrategias aplicadas hasta el momento, proponiéndose cambios de diferente envergadura. Los debates en torno a la despenalización/legalización de ciertas drogas, o al uso de las fuerzas armadas en estas actividades, son claros ejemplos. Por otra parte, en algunos países ha impactado negativamente en los niveles de adhesión a la democracia, como forma de gobierno. Según documentan Latinobarómetro y otras entidades especializadas en sondeos de opinión, la caída de las preferencias por ese tipo de régimen político se explica parcialmente en su presunta ineficiencia para satisfacer satisfactoriamente demandas prioritarias de amplios sectores de la población. Entre esas demandas se destaca una mayor y mejor seguridad pública.

A partir de este cuadro de situación, se presenta un escenario en el cual pueden prosperar en el hemisferio propuestas electorales que planteen inicialmente, o propongan posteriormente, cierta restricción en el plano de los derechos y garantías individuales, una cierta deriva autoritaria, en aras de una mejora en los niveles de seguridad pública.

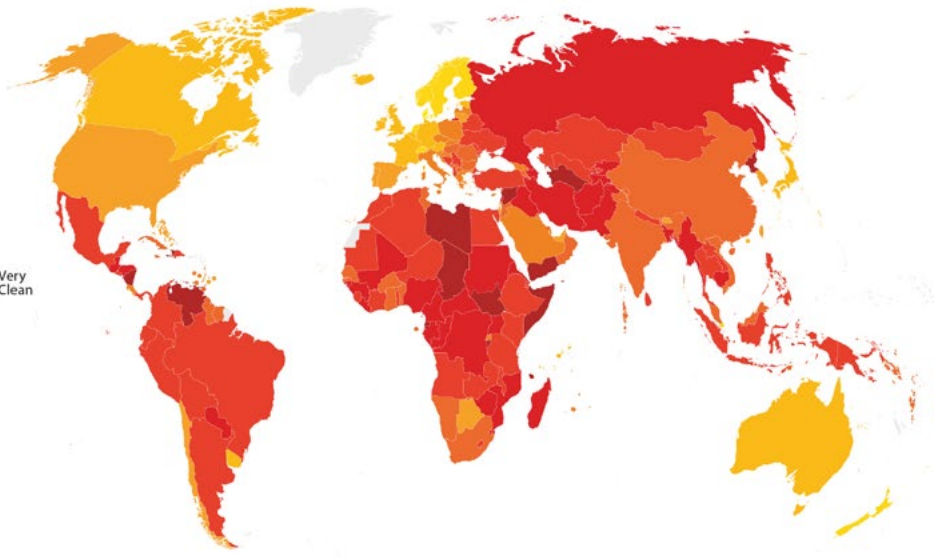
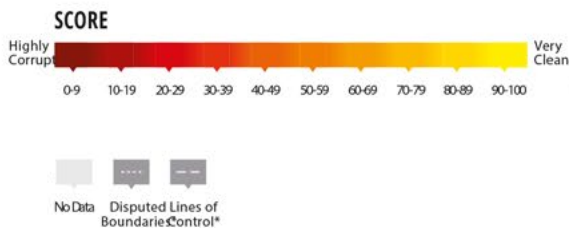
Iniciando el tercer decenio de vigencia del modelo de Seguridad Multidimensional, el hemisferio en su conjunto (es decir, sin reparar en subregiones específicas) enfrenta el enorme desafío de mejorar su *performance* en la lucha contra la principal amenaza no convencional que se registra en su geografía, el crimen organizado, cuyo impacto en los niveles de seguridad ciudadana es directo. Seguramente, la obtención de ese resultado requerirá un abordaje integral que trascienda la perspectiva coyuntural, para atender las causas estructurales de la criminalidad. Esa mejora debe ser compatible con el pleno respeto a los derechos y garantías ciudadanos, en el marco de un Estado de derecho consolidado, evitando así la erosión democrática.

3.1

Amenazas desbordadas: ¿estrategias deficientes?

Cuadro XXXX:
Corruption perceptions index 2022

The perceived levels of public sector corruption in 180 countries/territories around the world.



SCORE	COUNTRY/TERRITORY	SCORE	COUNTRY/TERRITORY	SCORE	COUNTRY/TERRITORY	SCORE	COUNTRY/TERRITORY	SCORE	COUNTRY/TERRITORY
90	Denmark	67	Chile	52	Grenada	42	Solomon Islands	36	Sri Lanka
87	Finland	67	United Arab Emirates	51	Malta	42	Timor-Leste	36	Thailand
87	New Zealand	65	Barbados	51	Rwanda	42	Trinidad and Tobago	36	Turkey
84	Norway	64	Bahamas	51	Saudi Arabia	42	Vietnam	34	Bosnia and Herzegovina
83	Singapore	63	Israel	50	Croatia	42	Kosovo	34	Gambia
83	Sweden	63	Korea, South	50	Mauritius	41	Guyana	34	Indonesia
82	Switzerland	62	Lithuania	49	Namibia	40	India	34	Malawi
80	Netherlands	62	Portugal	48	Vanuatu	40	Maldives	34	Nepal
79	Germany	60	Botswana	47	Jordan	40	North Macedonia	34	Sierra Leone
77	Ireland	60	Cabo Verde	47	Malaysia	40	Suriname	33	Algeria
77	Luxembourg	60	Saint Vincent and the Grenadines	46	Armenia	40	Tunisia	33	Angola
76	Hong Kong	60	Spain	46	Romania	39	Belarus	33	El Salvador
75	Australia	60	Latvia	45	China	39	Colombia	33	Mongolia
74	Canada	59	Qatar	45	Montenegro	39	Moldova	33	Philippines
74	Estonia	58	Czechia	45	Sao Tome and Principe	38	Argentina	33	Ukraine
74	Iceland	56	Georgia	44	Bahrain	38	Ethiopia	33	Zambia
74	Uruguay	56	Italy	44	Jamaica	38	Morocco	32	Dominican Republic
73	Belgium	56	Slovenia	44	Oman	38	Tanzania	32	Kenya
73	Japan	55	Dominica	43	Benin	37	Cote d'Ivoire	32	Niger
73	United Kingdom	55	Poland	43	Bulgaria	37	Lesotho	31	Bolivia
73	France	55	Saint Lucia	43	Ghana	36	Albania	31	Laos
71	Austria	54	Costa Rica	43	Senegal	36	Ecuador	31	Mexico
70	Seychelles	53	Fiji	43	South Africa	36	Kazakhstan	31	Uzbekistan
69	United States of America	53	Slovakia	42	Burkina Faso	36	Panama	30	Djibouti
68	Bhutan	52	Cyprus	42	Hungary	36	Peru	30	Egypt
68	Taiwan	52	Greece	42	Kuwait	36	Serbia	30	Eswatini
								30	Mauritania
								30	Papua New Guinea
								29	Gabon
								28	Mali
								28	Paraguay
								28	Russia
								27	Kyrgyzstan
								27	Pakistan
								26	Cameroon
								26	Liberia
								26	Madagascar
								26	Mozambique
								26	Uganda
								25	Bangladesh
								25	Guinea
								25	Iran
								25	Afghanistan
								24	Cambodia
								24	Central African Republic
								24	Guatemala
								24	Lebanon
								24	Nigeria
								24	Tajikistan
								23	Azerbaijan
								23	Honduras
								23	Iraq
								23	Myanmar
								23	Zimbabwe
								22	Eritrea
								22	Sudan
								21	Congo
								21	Guinea Bissau
								20	Democratic Republic of the Congo
								19	Chad
								19	Comoros
								19	Nicaragua
								19	Turkmenistan
								19	Burundi
								17	Equatorial Guinea
								17	Haiti
								17	Korea, North
								17	Libya
								16	Yemen
								14	Venezuela
								13	South Sudan
								13	Syria
								12	Somalia

Fuente: Transparency Internacional, www.transparency.org/cpi

Tanto en América del Norte como en el resto del continente la seguridad atraviesa por un periodo crítico. Mientras el Norte padece el consumo de drogas sintéticas; en América Latina, las amenazas a la seguridad cada vez se expresan con mayor nitidez respecto a la gran cantidad de fenómenos conectados con el Crimen Organizado Transnacional (COT). También han penetrado a la región mafias chinas, balcánicas y europeas ocupando un importante rol en la redistribución de droga a otras regiones de África Central, Europa o Asia.

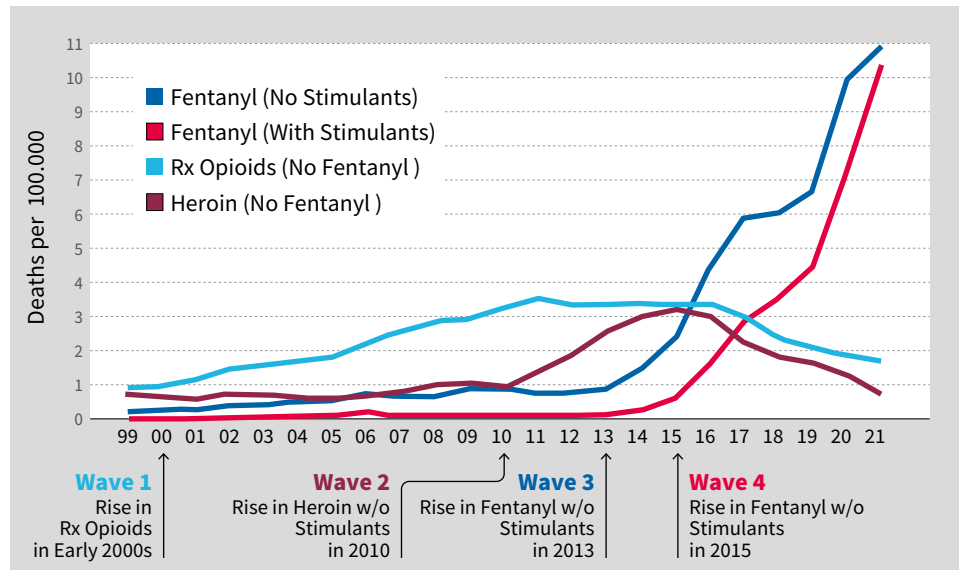
FENTANILO: CANADÁ, MÉXICO Y EE. UU. EN LA LUCHA

A partir de enero de 2023, Canadá autorizó la posesión de pequeñas cantidades de drogas duras como cocaína, metanfetamina, Fentanilo y morfina. El programa piloto se aplicó a la provincia de Columbia Británica donde en 2016 se registraron diez mil muertes por sobredosis de drogas. Según las últimas estadísticas de las autoridades sanitarias canadienses, una media de veinte personas por día murieron por sobredosis durante 2022, es decir, 7.328 personas al año. El 81% de las muertes tuvieron relación con el consumo de Fentanilo⁸⁸. En EE. UU. más de 109.000 personas murieron por sobredosis de drogas (2022), lo que supone un ligero aumento respecto del año anterior (0,7%)⁸⁹. En México, no se sabe exactamente si las cifras oficiales están sub-representadas, mostrando menos de un centenar de muertes por esta causa. Los tres gobiernos decidieron en 2023 llevar a cabo un Comité Trilateral de Fentanilo en el cual se pretende estandarizar políticas para su contención, atacando las redes de financiamiento y tráfico. En el caso de Canadá el Fentanilo ingresa al mercado de drogas ilegales de tres maneras: por importación ilegal de otros países; producto de laboratorios ilegales en Canadá y robo



Fuente: Pixabay

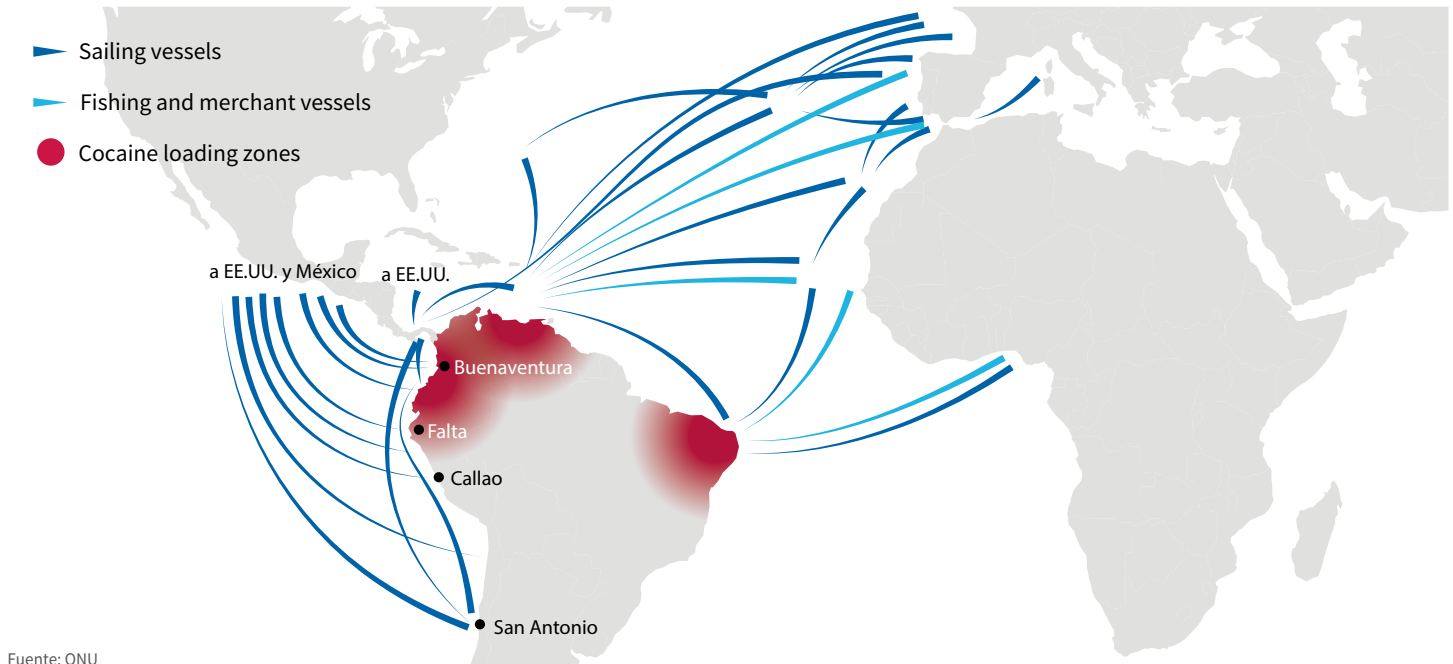
Muertes por sobredosis de estimulantes con fentanilo en EE.UU.



Fuente: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenido=105526>

88 Canadá registró veinte muertes al día por consumo de opioides en 2022. 27/07/2023 SwissInfo.ch [En línea] Disponible en: https://www.swissinfo.ch/spa/canad%C3%A1-drogas_cana-d%C3%A1-registr%C3%B3-veinte-muertes-al-d%C3%ADa-por-consumo-de-opioides-en-2022/48624070#:~:text=En%20total%2C%207.328%20perdieron%20a,22%20personas%20fallecieron%20cada%20d%C3%ADa.
 89 NATIONAL INSTITUTE ON DRUG ABUSE. Índices de muertes por sobredosis. 07/07/2023 [En línea] (consultado: 04/08/2023) Disponible en: <https://nida.nih.gov/es/areas-de-investigacion/las-tendencias-y-estadisticas/indices-de-muertes-por-sobredosis>

Las rutas del narcotráfico



de productos médicos de Fentanilo (principalmente parches para la piel)⁹⁰. Sin embargo, el problema es mucho más complejo. Entre 2019 y 2022, los decomisos de este opioide en México crecieron más de 900%. Después que China implementara controles sobre sustancias relacionadas con el Fentanilo en 2019, las organizaciones criminales mexicanas son principalmente las responsables de su producción⁹¹. Un reporte del Congreso Estadounidense de diciembre de 2022 sostiene que, en particular, el cartel de Sinaloa y Jalisco Nueva Generación adquieren precursores desde China por vía aérea o marítima y la ingresan a pie o en vehículos por la frontera sur oeste del país. Los flujos financieros relacionados con los opioides suelen implicar a uno o varios de los siguientes métodos: (1) transferencias que involucran bancos, empresas de servicios monetarios o procesadores de pagos en línea; (2) criptomonedas; y (3) otros métodos tradicionales de lavado de dinero del narcotráfico, como



Fuente: Ciper Chile

90 GOBIERNO DE CANADÁ. Fentanilo. S/f [En línea] Disponible en: <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/substance-use/controlled-illegal-drugs/fentanyl.html>

91 Producción de fentanilo, liderada por cárteles desde 2019. 13 /04/2023. ElEconomista.com [en línea] (Consultado: 26/04/2023) Disponible en: <https://www.eleconomista.com.mx/politica/Produccion-de-fentanilo-liderada-por-carteles-desde-2019-20230413-0011.html>

contrabando de grandes cantidades de dinero en efectivo y lavado de dinero basado en el comercio⁹².

Anne Milgram, directora de la Administración de Control de Drogas de EE. UU. (DEA), afirmó en julio (2023) ante el Congreso estadounidense que 44.800 personas en más de cien países del mundo operan como parte de los carteles Sinaloa y Jalisco Nueva Generación.

Para América del Norte, las principales vulnerabilidades son su problema de salud pública y la permeabilidad fronteriza. El foco de las medidas ha estado puesto en el Acuerdo para un Tercer País Seguro (STCA), estrategia migratoria que se ha ido extendiendo en el tiempo, pero sin resultados objetivos.

SEMILLEROS CARCELARIOS

Tren de Aragua, Comando Capital, Comando Vermelho, Los Gallegos, Los Lobos, entre otros, surgen desde las cárceles desde donde organizan sus operaciones con otros grupos delictivos. Extorsionan desde los reos hasta donde sus tentáculos alcanzan. La periodista Ronna Riskey autora del libro *Tren de Aragua*, sostiene que la cárcel de Tocorón, cuna de esta banda, dispone de discoteca, piscina, parque infantil, casino, restaurantes con terrazas, bares, licorerías, cajeros automáticos e incluso un zoológico que exhibe jaguares, pumas y avestruces, privilegios financiados con el dinero obtenido por actividades criminales⁹³. El grupo podría estar conformado por 3.000 miembros, los cuales operan en Colombia, Ecuador, Perú, Chile, Brasil y Bolivia.

La falta de control en las sobrepobladas cárceles ha dado lugar a escenarios críticos, como viene ocurriendo en Ecuador. En julio y agosto, el gobierno recurrió una vez más a la declaratoria de estado de excepción para enfrentar una serie de hechos violentos en tres provincias, que dejaron decenas de muertes y gendarmes retenidos.

Al menos cuatro coches bomba sembraron el terror a tan solo semanas del asesinato del candidato presidencial Fernando Villavicencio. Para Ecuador, el 2022, concluyó con el peor registro de violencia criminal —con una tasa de 25 homicidios intencionados por cada 100.000 habitantes— y la situación no ha mejorado en 2023. Entre el 1 de enero y el 2 de julio se han contabilizado un total de 3.568 muertes violentas, lo que se traduce en una tasa de 19,83 asesinatos por cada 100.000 habitantes⁹⁴.

En este caso, desde el año 2017 se viene produciendo un desmantelamiento paulatino de la gobernanza del sector seguridad. Según la secretaria de Seguridad del Municipio de Quito, Carolina Andrade, tras la eliminación del Ministerio Coordinador, que se relacionaba con el Ministerio del Interior, comenzaron los primeros atentados explosivos, luego vino el cierre de la secretaría de Inteligencia en 2018 y otra serie de medidas que fusionaron o eliminaban instituciones, además de presupuestos de seguridad sin ejecutar, para que en 2022 se creara un Ministerio Coordinador con las mismas características que el anterior⁹⁵. Los once estados de excepción decretados entre septiembre de 2021 a noviembre de 2022 son una clara señal de que el problema no encuentra soluciones por esa vía.

VULNERABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PORTUARIA

El “Reporte Global de Cocaína 2023” de la Oficina de la ONU sobre Drogas y Crimen identificó al puerto chileno de San Antonio como uno de los principales puntos de salida de cocaína colombiana y peruana hacia Estados Unidos y Europa. Esto incluye una estrategia en que los contenedores se importan y reexportan nominalmente para limpiar sus registros de procedencia. La oferta de cocaína se encuentra en niveles récord. Casi 2.000 toneladas se produjeron en 2020 y va al alza.

En la ruta del Cono Sur, la cocaína procedente de Bolivia y Perú, se transporta también por la Hidrovía Paraná-Paraguay cruzando por avión hacia Brasil y, luego de atravesar ríos, alcanzar el Atlántico. El arribo en Europa desplazó a Bélgica y los Países Bajos por España. En la ruta de Brasil a Europa, los grupos criminales brasileños buscan países de habla portuguesa como Mozambique, Angola y Cabo Verde, además de aeropuertos en Kenia y Etiopía.

La capacidad adaptativa de los grupos criminales no solo radica en cambiar sus posiciones. Si su negocio crece, es principalmente por falta de diligencia o por corrupción. Al respecto, lo que podría sonar como una anécdota es finamente reflejo de un síntoma muy preocupante. La Unión Portuaria Comunal de Talcahuano, en Chile, denunció por los medios de comunicación que los puertos estaban descuidados y faltaban inversiones en seguridad⁹⁶. En efecto, una presencia simbólica de un solo escáner y la inexistencia de protocolos de ingreso de personas, estarían dando paso al control criminal de los puertos. En agosto del 2022, el puerto de San Antonio, mantenía su camión escáner fuera de servicio, cuestión que logró ser meridianamente superada luego de diferentes denuncias, trasladando el único aparato disponible para el control de la carga de 7 puertos, y reubicarlo en San Antonio.

Con todo, Guayaquil, ciudad puerto es hoy una de las ciudades más violentas del mundo. De hecho, entre enero y febrero de 2023, se registraron casi 600 asesinatos. Lo que plantea como inquietud, ¿Cuánto falta para que otros puertos caigan en una situación similar?

LA RESONANCIA DE LAS MAFIAS

En el contexto del Crimen Organizado Transnacional, las mafias instalaron sus bases de operaciones en puntos clave de la región para concretar negocios con cri-

92 Trends in Mexican Opioid Trafficking and Implications for U.S.-Mexico Security Cooperation. (09/12/2023) Congress Research Service. [en línea] (Consultado: 26/04/2023) Disponible en:

93 OROPEZA, Valentina. Cómo el temido Tren de Aragua logró expandir sus tentáculos por América Latina desde una “lujosa” cárcel de Venezuela. 22/05/2023. BBC mundo [en línea] (Consultado: 16/08/2023) Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-65629446>

94 Número de homicidios intencionados cometidos por cada 100.000 habitantes en Ecuador de 2010 a 2023. Statista. Actualizado. [En Línea] (Consultado: 28/8 /2023) Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/1402384/tasa-de-homicidios-ecuador/>

95 Conferencia brindada en el Primer Conversatorio de Inteligencia Estratégica Organizada por la ANI, King's College London Y PUCV. 27 de junio 2023.

96 Unión Portuaria denuncia puertos descuidados y falta de inversiones en seguridad. 24/04/2023 Portalportuario. En Línea] (Consultado: 28/8 /2023) Disponible en: <https://portalportuario.cl/union-de-trabajadores-denuncia-puertos-descuidados-y-falta-de-inversiones-en-seguridad/>



Fuente: PDI

minales locales, facilitando el lavado de dinero o gestionando alguna entrega hacia Europa o Asia. A diferencia de los cárteles de la droga y las organizaciones carcelarias, la presencia de las mafias suele descubrirse luego que la policía desbarata alguna de sus operaciones.

En Argentina, el caso del ciudadano chino Ke Deqiong tuvo visibilidad en mayo de 2022 luego que se fugara tranquilamente desde la estación policial que lo custodiaba. Estaba acusado de participar en un amedrentamiento a los dueños de un supermercado para que pagaran una cuantiosa suma a cambio de protección. La Interpol pudo determinar la identidad de los atacantes. Se trataba del jefe de la mafia china en La Plata⁹⁷.

El caso "Encuentro" en Ecuador tiene como protagonista al empresario albanés Dritan Gjika quien, durante 2021, constituyó una docena de empresas en un mismo día, con diversos rubros como turismo, producción de cárnicos, promoción de espectáculos y exportación de plátanos, cuyo único cliente era una importadora albanesa acusada de tráfico en Europa. Ese mismo año registra-

ba viajes a Dubái y una deportación desde Italia por no poseer papeles.

Antes de ser atrapado, viajó a Turquía y su caso reflotaría, cuando uno de los socios apareció muerto, en una playa, junto a otros tres cadáveres y con signos de tortura⁹⁸.

Los albaneses Malo Franc, alias "Pelao", y Meta Gentjan, "Barbas" habrían caído en Perú en junio (2023) cuando un cargamento etiquetado como "espárragos finos" se dirigía por tierra al puerto comercial del Callao. Allí lo esperaba un buque cuyo destino final era Rotterdam. Pero los atraparon. Mientras que en Perú la droga cuesta entre US\$500 a US\$700, en Europa llega a costar US\$40.000 por kilo, explicaría un portavoz policial sobre estos vínculos⁹⁹.

La operación "Dinastía Dragón Sur" que se desarrolló en conjunto con España, reveló las formas en que la mafia china opera en Chile. La PDI seguía los pasos de un traficante chileno, a través de escuchas telefónicas pudieron conocer los detalles de un encuentro en el puerto de San Antonio, sin embargo, solo buscaron una caja. Tras una fiscalización en ruta, se encontró que se

trataba de plantas de marihuana. Con eso, los policías pudieron obtener una orden de allanamiento a su domicilio hallando casi 200 kilos de la droga cosechada. Esta hebra los llevó a la mafia "Bang de Fujian"¹⁰⁰.

Frente a este fenómeno, la coordinación interagencial e internacional está en el centro de la eficiencia, pero requiere de una constante actualización para aunar esfuerzos operativos. Asimismo, demanda otros cursos de acción como la implementación de recursos compartidos de datos e información entre países, lo que demanda una acción diplomática específica. Quizás el aspecto más complejo para esta lucha.

MIGRACIÓN A LA DERIVA

El flujo de migrantes prospera debido a una serie de factores como la guerra, la violencia y la falta de oportunidades de empleo en los países de origen de los migrantes. En la mayoría de los casos, la esperanza de seguridad y de una vida mejor impulsa a las personas a emprender viajes peligrosos a manos de los traficantes de migrantes que ven en ellos una fuente de ingresos. A nivel

97 Así fue la fuga de una comisaría de La Plata de Ke Deqiang, un detenido vinculado a la mafia china que extorsionaba a comerciantes. 22/05/2022 La Nación.ar [En línea] (Consultado 04/09/2023) Disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/seguridad/asi-fue-la-fuga-de-una-comisaria-de-la-plata-de-ke-deqiang-un-detenido-vinculado-a-la-mafia-china-nid22052022/>

98 Ecuador: asesinaron a Rubén Chérrez, amigo del cuñado de Guillermo Lasso, y vinculado a la mafia albanesa. Infobae.com 31/03/2023 [En línea] (Consultado 04/09/2023) Disponible en: <https://www.infobae.com/america/america-latina/2023/03/31/ecuador-asesinaron-a-ruben-cherrez-amigo-del-cunado-de-guillermo-lasso-y-vinculado-a-la-mafia-albanesa/>

99 Cómo opera la mafia albanesa en América Latina y hasta dónde llegan sus tentáculos. 15/11/2022. BBC News. [En línea] (Consultado 04/09/2023) Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-63579332>

100 Informe Especial: La mafia China de la marihuana. 31/07/2023. 24horas. [En línea] (Consultado 04/09/2023) Disponible en: <https://www.24horas.cl/programas/informe-especial/la-mafia-china-de-la-marihuana>

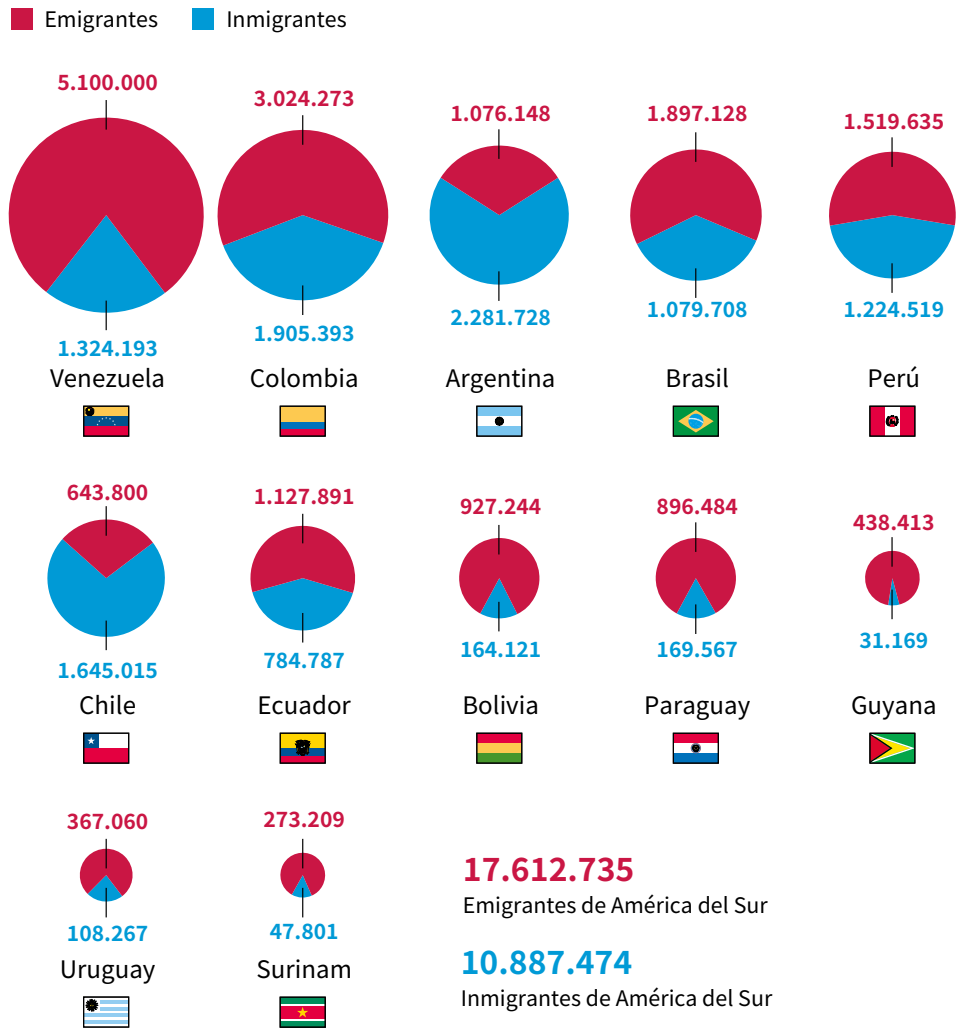
global hay unas 60 rutas de tráfico identificadas, pero se modifican bajo un efecto globo.

En la región, el fenómeno migratorio masivo se viene acentuando desde hace unos cinco años. La situación de Chacalluta a inicios de 2023 ilustra en parte algunas implicancias de este fenómeno a nivel nacional. En el pueblo fronterizo entre Chile y Perú, la migración mayoritaria de venezolanos obedece al colapso económico y social que el país vive bajo el régimen de Nicolás Maduro. Las autoridades peruanas exigían una visa a toda persona venezolana que intentara ingresar a ese país, mientras que por el lado chileno se desplazaron tropas militares¹⁰¹ a raíz de los intentos por ingresar en masa, y por la fuerza, al lado nacional. La falta de mecanismos diplomáticos o de voluntad política haría más vulnerable la condición de estas personas. Ante la crisis en gestación, se dispuso de vuelos humanitarios de retorno a Venezuela, pero la llegada de migrantes no ha cesado.

De acuerdo al estudio desarrollado por la Subsecretaría de Prevención del Delito sobre homicidios en el país entre 2018 y 2022, en ese periodo en la región de Arica y Parinacota se contabilizaron 111 homicidios consumados. Concentrando 44 víctimas en 2022, elevando los índices a una tasa de 17,1 homicidios por cada 100.000 personas. El informe señala que el año anterior la representación de victimario extranjero alcanzó un 40%, en tanto para 2022 las víctimas extranjeras alcanzaron un 52%. Del mismo modo, describe que en la región predomina un contexto de criminalidad organizada que está vinculada al 56% de casos en 2022. Por otra parte, el fenómeno de hallazgos de cadáveres, con participación de terceros, pasó de un 5,9% en 2020 a un 25% de los casos en 2022¹⁰².

Los hechos y los datos que se observan en Chile tienen como antecedentes la caravana que comenzó su ruta hacia EE. UU. en 2019, que también continuó hacia Colombia, Ecuador, Brasil, Perú y Chile. Los desplazados han pasado por zonas de combates de narcoguerrillas, y a su paso ha aumentado

América Latina: fronteras al rojo



Fuente: revistauniversitaria.uc.cl

101 Desde que en 2019 se firmara el Decreto 265, que autoriza la colaboración y delega en el Ministerio de Defensa facultades para el empleo de las FF.AA. en el control de migración ilícita y en apoyo a la lucha contra el narcotráfico, esta práctica se ha hecho cada vez más permanente.

102 Primer informe nacional de homicidios consumados 2018-2022. 07/2023 [En línea] (Consultado: 04/08/2023) Disponible en: <https://prevenciondehomicidios.cl/wp-content/uploads/2023/07/Informe-homicidios-2018-2022.pdf>

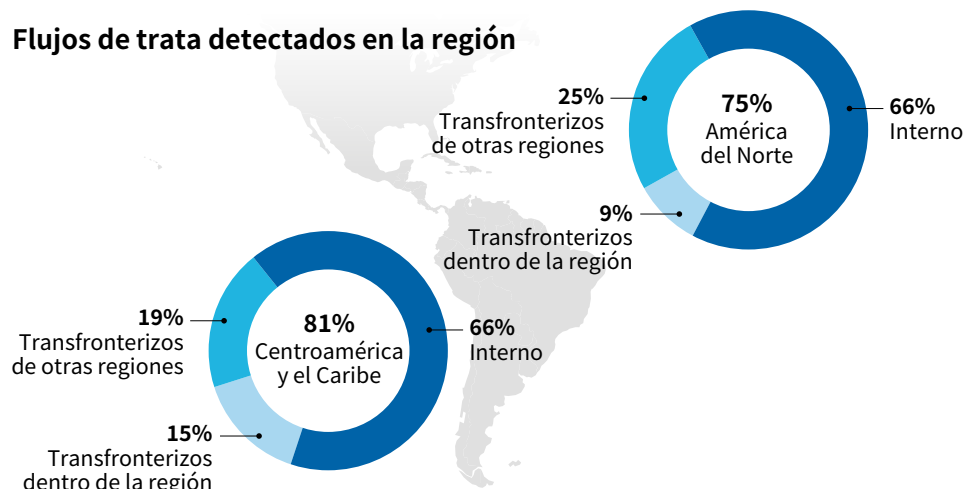
la violencia. La situación originó el primer Pacto Mundial para la Migración Segura, Ordenada y Responsable¹⁰³.

TRATA Y FACTORES PREEXISTENTES

La pobreza, la desigualdad social y las distintas formas de discriminación son algunos de los factores que aumentan la fragilidad de las personas para ser víctimas de este delito. Los perpetradores reconocen estas vulnerabilidades para reclutar y explotar a sus víctimas. En estos contextos las posibilidades para ser denunciados son bajas. Se calcula que los tratantes obtienen aproximadamente 150.000 millones de dólares anuales, como resultado de la comercialización de niños, niñas, adolescentes, hombres y mujeres. Según *Counter Trafficking Data Collaborative* (CTDC, 2023), las Américas registran actualmente casi 18.000 víctimas de explotación, el 80% se trata de mujeres y del total 1/3 son niños o niñas. Casi la mitad de las víctimas son explotadas en América del Norte, el 5% en América del Sur y 4% en América central¹⁰⁴.

A diferencia del tráfico de migrantes, donde el negocio radica en facilitar la migración irregular por medio de un cobro, la monetización en estos casos se obtiene por medio de prácticas de esclavitud. Por lo tanto, más que un delito contra un Estado, se trata de delitos contra las personas, donde la explotación es persistente. En este sentido, su abordaje debe ir en búsqueda de las víctimas porque éstas carecen de libertad¹⁰⁵. En este sentido, iniciativas como la Plataforma Regional contra la Trata de Personas y el Tráfico Ilícito de Migrantes, que se constituyó recientemente (julio, 2023), con la adhesión de diez países, buscan que estos Estados desarrollen capacidades multidisciplinarias que actúen en todos los frentes: prevención, detección, atención y protección. Argentina, que lidera esta propues-

Flujos de trata detectados en la región



Fuente: UNODC

ta, entre varias que existen a través de los organismos internacionales, sostiene que entre el año 2000 y 2023, más de 4.000 personas fueron rescatadas de la explotación en dicho país¹⁰⁶.

CORRUPCIÓN, EL FERTILIZANTE DEL CRIMEN ORGANIZADO

Honduras, Nicaragua, Haití y Venezuela se ubican entre los países con mayor percepción de corrupción de Latinoamérica en 2022. Para el año 2023, la media (68,7) del indicador de Corrupción CESLA, elaborado para los países de esta región registra un marcado empeoramiento en el alcanzado por Argentina (+3), seguido de Perú (+2), Chile (+1), Guatemala (+1), Costa Rica (+1), Ecuador (+1) y Venezuela (+1). Por otro lado, se observa una mejora significativa en República Dominicana (-3) y Uruguay (-2), a las que suman Brasil (-1), Colombia (-1), Haití (-1), Panamá (-1) y Paraguay (-1)¹⁰⁷.

A su vez, el Índice de Capacidad para Combatir la Corrupción (CCC 2023) señala que también se registró un descenso en la pun-

103 CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS ESTRATÉGICOS. Balance Estratégico Americano 2018-2019: Paz con controversias. ANEPE 2021. Disponible en: <https://www.publicacionesanepe.cl/index.php/balance/article/view/894>

104 Counter Trafficking Data Collaborative (CTDC, 2023). [En línea] (Consultado 4/9/2023) Disponible en: <https://www.ctdatacollaborative.org/story/victims-exploited-americas>

105 ALVARADO, Natalia y PEÑA, Norma. Trata de Personas en América Latina y el Caribe. (2022). BID [En línea] (Consultado 4/9/2023) Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/viewer/La-trata-de-personas-en-America-Latina-y-el-Caribe-situacion-tendencias-y-respuestas-del-sector-de-seguridad-y-justicia.pdf>

106 La Argentina es uno de los países que lidera la lucha contra la Trata. 27/07/2023 [En línea] (Consultado: 04/08/2023) Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/la-argentina-es-uno-de-los-paises-que-lidera-la-lucha-contra-la-trata>

107 INDICADOR DE CORRUPCIÓN PARA AMERICA LATINA CESLA - Junio 2023. [En línea] (Consultado 4/9/2023) Disponible en: <https://www.cesla.com/pdfs/Informe-de-corrupcion-en-Latinoamerica.pdf>

Riesgos Políticos en América Latina



Fuente: Centro UC Estudios Internacionales (CEIUC)

Diseño: CRISTIAN FIOU / EL MERCURIO

Fuente: El Mercurio. 8 de enero 2023.

tuación promedio de la región. Por primera vez desde 2020 cayeron en diversos grados, en diez de los quince países estudiados¹⁰⁸. En el caso de Chile, descendió un 3%, lo que indica un estancamiento y posiblemente un descenso en lo que se refiere a medidas anticorrupción.

Instituciones públicas débiles en materia de concientización y rendición de cuentas abre fácilmente la puerta al crecimiento del Crimen Organizado, señala *Transparency International*. Esta ONG, en su último índice de percepción de corrupción, destaca que en Honduras (23), Guatemala (24) y Perú (36) existe evidencia que sugiere que

miembros del crimen organizado ejercen una influencia significativa sobre candidatos y políticos, financian sus campañas electorales e incluso se postulan a cargos públicos. En el entramado, aparecen incluso delitos que afectan al medio ambiente, cuando las redes criminales favorecen el contrabando de madera o extracción ilegal de minerales¹⁰⁹. Esos casos tendrían incidencia en el aumento de homicidios de activistas ambientales, en donde Colombia (39) registró 138 homicidios, seguido por México (31) con 42 asesinatos y Brasil (38) con 27¹¹⁰.

En estos reportes surgen otros aspectos

que comienzan a visibilizarse, y es que las medidas que han acompañado el enfrentamiento del crimen organizado y la violencia de pandillas, terminan reduciendo la transparencia y la rendición de cuentas al concentrar el control por medio de medidas como la aplicación de estados de excepción, tal como fueron implementadas en países como Ecuador (36), El Salvador y Honduras (23).

Un flanco de la seguridad hemisférica, que decae en un pozo sin fondo.

108 El Índice de Capacidad para Combatir la Corrupción 2023 (CCC). Americas Society/Council of the Americas. [En línea] (Consultado 4/9/2023) Disponible en: https://www.americasquarterly.org/wp-content/uploads/2023/06/CCC_2023_Reportaje_Espanol.pdf

109 IPC 2022 de las Américas: Terreno fértil para el crimen organizado y los abusos a los derechos humanos. 31/01/2023. [En línea] (Consultado 4/9/2023) Disponible en: <https://www.transparency.org/es/news/cpi-2022-americas-corruption-criminal-networks-human-rights-abuses>

110 *Ibid.*

3.2

Las encrucijadas de las democracias regionales

El escenario internacional ha estado complicado en estos años y para las Américas no ha sido la excepción. El año 2022 partió con un número desproporcionado de fallecimientos por COVID-19. Los devastadores efectos de este fenómeno golpearon especialmente a EE. UU. que, hasta ahora, lidera el número de fallecidos a nivel mundial por esta causa (1.170.784). Lo secunda Brasil (704.794), México (334.336) en quinta posición global, en séptima Perú (221.364) y, con las posiciones 13° y 14° respectivamente Colombia (142.942) y Argentina (130.527)¹¹¹.

El panorama que enfrenta la región se ve afectado, además, por las brechas de desigualdad, que se expresan como un fenómeno estructural con varios ejes que impactan en las relaciones sociales y en sus posibilidades de desarrollo. La precariedad laboral, el acceso a una pensión de vejez digna, el acceso a mejor educación, el acceso al agua potable y servicios básicos, el derecho a vivir en un entorno seguro, entre otros, son problemas que desde hace bastante tiempo los gobiernos deben enfrentar. Aunque han sido escasos los avances. Al final del día, estas condiciones han terminado afectando la seguridad nacional, la

democracia y el orden público.

En esta línea, se destacan tres coyunturas que pueden accionar cambios sustantivos para mejorar o empeorar las condiciones estructurales de los países: El factor político, las dinámicas energético-económicas y la competitividad.

FACTOR POLÍTICO

El índice de “Riesgo Político América Latina 2023” (CEIUC), ubicó entre los dos principales el crimen organizado y el retroceso democrático en la región¹¹². Los temas que atañen a las democracias y sus instituciones estarían marcados por la inestabilidad política y un constante riesgo de que asuman gobiernos autoritarios. Actualmente se asocian estas características a cuatro regímenes latinoamericanos: Cuba, Venezuela, Nicaragua y Haití.

En Perú, la abogada Dina Boluarte asumió una vez destituido Pedro Castillo (diciembre, 2022) tras intentar disolver el parlamento. Mientras que, en El Salvador, el presidente Nayib Bukele con casi el 90% de popularidad, estaría buscando la reelección en los comicios de 2024 (febrero y marzo), pese a que la Constitución lo prohíbe.

111 Número de personas fallecidas a causa del coronavirus en el mundo a fecha de 8 de agosto de 2023, por país. Statista.com [En línea] (Consultado: 04/09/2023) Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/1095779/numero-de-muertes-causadas-por-el-coronavirus-de-wuhan-por-pais/>

112 SAHD, Jorge; ZOVATTO, Daniel y ROJAS, Diego. Riesgo Político América Latina 2023. PUBLICACIONES CEIUC. Junio 2023. [En línea] (Consultado: 04/09/2023) Disponible en: http://centroestudiosinternacionales.uc.cl/images/publicaciones/publicaciones-ceiuc/2023/Riesgo_Politico_America_Latina_2023.pdf

Las cinco principales economías de la región (Brasil, México, Chile, Argentina y Colombia), han estado gobernadas el último año por fuerzas políticas de izquierda, pero a diferencia de otras épocas se trata de fuerzas radicalmente distintas unas de otras. En al menos tres casos, la impronta progresista no ha podido responder al malestar social, mientras el debilitamiento institucional, el bajo respaldo político a los gobiernos, sumado a la conformación de parlamentos polarizados, frenan las diferentes iniciativas para enfrentar los problemas de seguridad pública y social más urgentes.

Entre los hechos que han repercutido en el bienio, el proceso Constituyente de Chile es paradójico y se mantiene como un punto de tensión a la espera de que el país avance hacia una hoja de ruta más consistente con el papel que venía desempeñando en la región. En el caso de Brasil, a la derrota de Jair Bolsonaro por un estrecho margen de 50,84%, le siguió el asalto a la Plaza de los tres poderes del Estado (8 de enero 2023), al estilo de lo que ocurrió en EE. UU., en tanto el Partido Liberal que apoya al expresidente, cuenta con mayoría parlamentaria, planteando una gobernanza más compleja para el Partido de los Trabajadores (PT) que en sus mandatos anteriores.

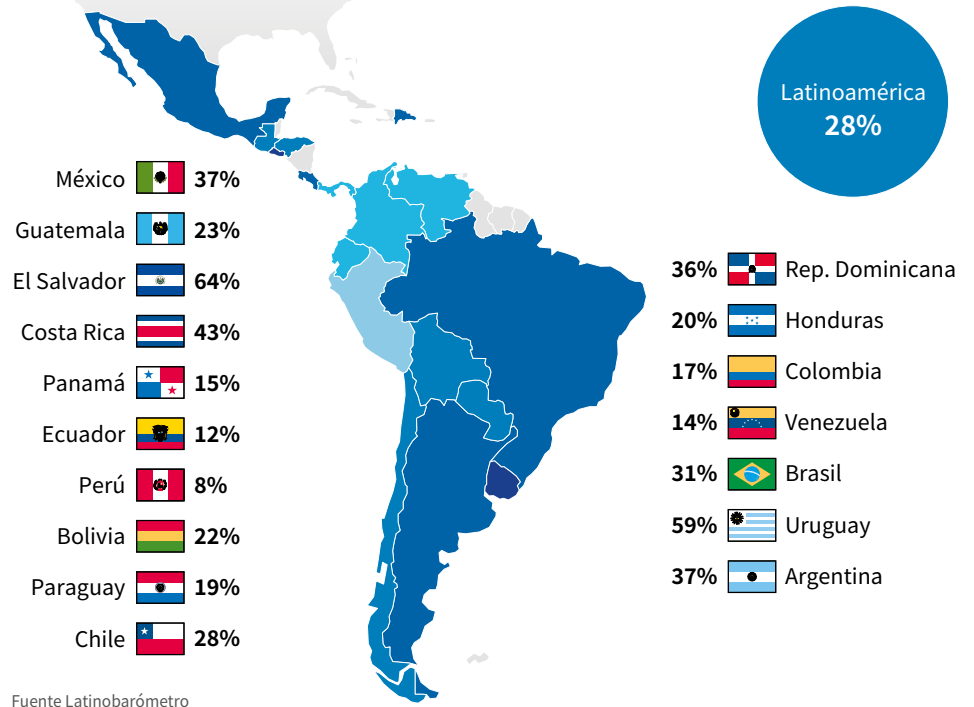
En Argentina, el atentado fallido a la vicepresidenta Cristina Fernández (2022) simboliza un clima político preocupante, marcado por una polarización extrema que nuevamente pone al frente unas próximas elecciones basadas en el castigo al oficialismo. La desaprobación al gobierno aumentó a un 60% previo a la entrega del mando en diciembre.

En Colombia, al año de asumir, Gustavo Petro fue impugnado por varios casos de corrupción en su entorno más cercano. Mientras que las jornadas de protestas en contra de las medidas que el gobierno ha intentado implementar han sido constantes.

México es de los pocos países que ha logrado mantener estable el respaldo al gobierno. Para agosto de 2023 la aprobación al presidente Manuel Andrés López Obrador (AMLO) alcanzó el 65%¹¹³. Sin embargo, en términos de crecimiento, inclusión y

% Satisfacción por la democracia

19.205 entrevistas presenciales a personas de 18 años o más con muestras nacionales representativas de la población de cada país (17 seleccionados) entre enero y abril de 2023.



Mapa Político LATAM

Noviembre 2023

- Derecha
- Centro
- Izquierda
- Izquierda autoritaria

Fuente: EOM nov. 2023



113 Información al día en: <https://oraculus.mx/aprobacion-presidencial/>

seguridad muestran resultados insuficientes. Para el 02 de junio de 2024, fecha en que se celebrarán los comicios generales, el padrón electoral será de 98 millones de posibles votantes, casi 9 millones más que en 2018. Pero dadas las condiciones del crimen organizado, existe el riesgo de que se inmiscuyan en este proceso electoral, como ha ocurrido en Ecuador con seis figuras políticas asesinadas durante 2023¹¹⁴. Al igual que en Guatemala. Según el informe Latinobarómetro 2023, el retroceso de las condiciones políticas regionales se resumiría en alta abstención de los electores, el bajo apoyo que tiene la democracia, el aumento de la indiferencia al tipo de régimen, la preferencia y actitud a favor del autoritarismo, el desplome del desempeño de los gobiernos y de la imagen de los partidos políticos¹¹⁵.

El fenómeno también estaría repercutiendo de diferentes formas en la arena internacional. Hace años que se viene observando un descrédito de las plataformas multilaterales, al primar la afinidad política, acercando o alejando a los líderes de los gobiernos de los propósitos regionales. No habría constancia en la voluntad política y tampoco confianza. Elementos que hacen prever que las nuevas iniciativas de integración regional que se están proponiendo bajo condiciones semejantes, otra vez caerán en lo mismo. Las discrepancias en la primera Cumbre Sudamericana (mayo, 2023), luego de que la última fuera en 2014, puede ser ilustrativa¹¹⁶.

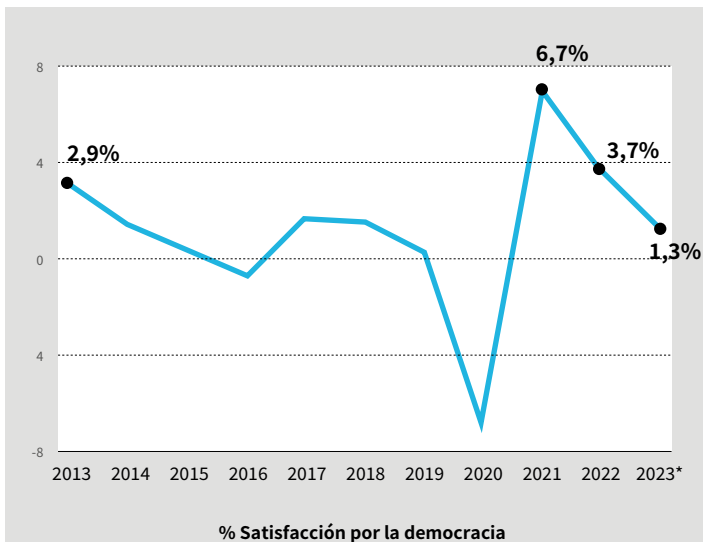
DINÁMICAS ENERGÉTICO-ECONÓMICAS

La mayoría de los países han estado haciendo frente a una elevada inflación (entre 5.0% en promedio y 80% en Argentina), a un rezago tecnológico, a una alta demanda de gasto público y a una baja perspectiva de crecimiento (entre 1,0% y 1,4%)¹¹⁷. En Argentina,

El crecimiento de Latinoamérica y el Caribe

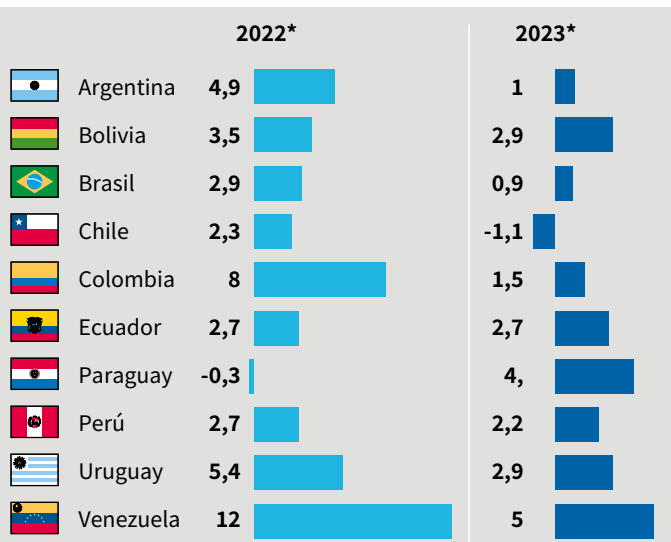
Proyecciones de variación del PIB para 2022 y 2023

América Latina y el Caribe



Fuente Cepal

Países seleccionados



*proyecciones

114 CIFUENTES, Cristián. Los candidatos y figuras políticas que han sido asesinados en Ecuador este año. 10/08/2023. La Tercera. [En línea] (Consultado 09/09/2023) Disponible en: <https://www.latercera.com/mundo/noticia/los-candidatos-y-figuras-politicas-que-han-sido-asesinados-en-ecuador-este-ano/55H7PNI2G6B65NFOVLT4KXKF2I/>

115 Informe 2023. Latinobarómetro. [En línea] (Consultado 09/09/2023) Disponible en: <https://www.latinobarometro.org/lat.jsp>

116 CALATRAVA, Almudena. Primeros roces en torno a Nicolás Maduro en cumbre de países de Sudamérica. 30/05/2023. Los ángeles Times. [En línea] (Consultado: 04/09/2023) Disponible en: <https://www.latimes.com/espanol/internacional/articulo/2023-05-30/primeros-roces-en-torno-a-nicolas-maduro-en-cumbre-de-paises-de-sudamerica>

117 Economías de América Latina y el Caribe mantendrán bajos niveles de crecimiento en 2023 y 2024. 05/09/2023. CEPAL.ORG [En línea] (Consultado 09/09/2023) Disponible en: <https://n9.cl/ywuk9>

Uruguay, Chile, Colombia, Perú y México se impulsaron reformas fiscales para ajustar las recaudaciones del Estado con una fuerte oposición¹¹⁸. Mientras en Chile, Brasil y México las medidas más efectivas, a corto plazo, han sido a través del aumento de la tasa de interés de los bancos centrales. Sin embargo, a pesar de las dificultades que los países enfrentan actualmente, es importante no perder de vista que la economía de la región aún depende principalmente de sus materias primas y es allí donde habría que prestar atención respecto de los próximos dos años. No obstante, a largo plazo es otro el panorama.

PETRÓLEO

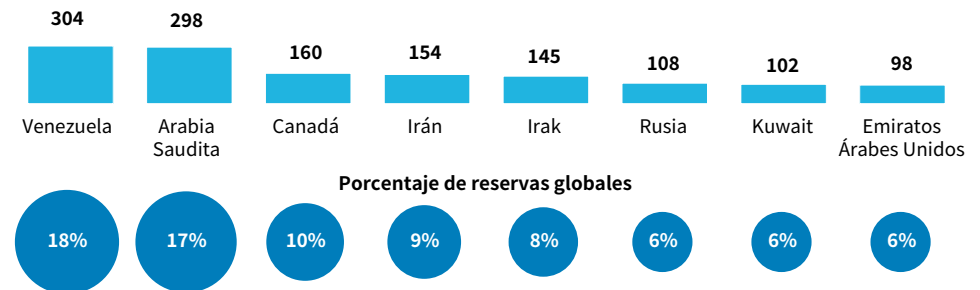
La Agencia Internacional de Energía, ante la imposibilidad de que la transición energética alcance en un corto periodo de tiempo un desarrollo óptimo, proyectó que la demanda mundial de barriles de petróleo se incrementará en 5,8 millones diarios al 2028 y que la cuarta parte de esa oferta adicional sería latinoamericana¹¹⁹. En este sentido, el 19% de las reservas de petróleo mundial se encuentran en América Central y el Caribe, sin embargo, en la región solo se produce el 6,9% (7,1 millones bpd)¹²⁰. Los productores regionales de petróleo se enfrentan a una ventana de oportunidad, donde solo Brasil (3,8 millones bpd) y Guyana (400.000 bpd. *Exxon Mobile*) registran un aumento progresivo de su producción mientras Venezuela, que posee las mayores reservas mundiales, produce menos de 700 mil bpd. México (2 millones bpd), se ubica muy por debajo de sus registros de la década pasada (de 3,6 a 2 millones bpd). En tanto, Argentina, Colombia y Ecuador registran alzas leves en 2023 (entre 700 y 800 mil bpd)¹²¹.



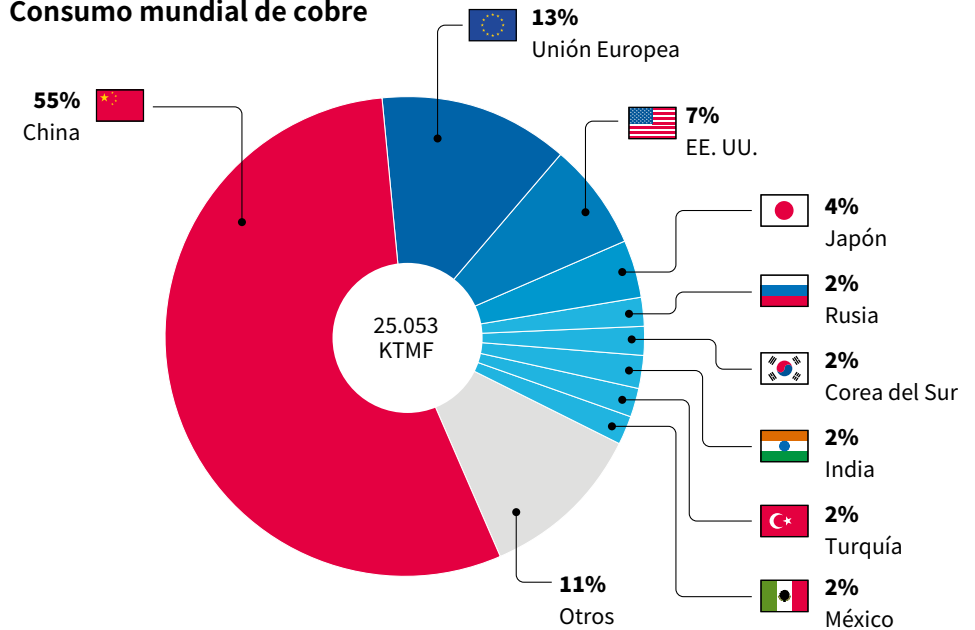
Fuente: Pixabay

Los países con las mayores reservas de petróleo

Volumen de reservas probadas de petróleo por país en 2020 (en miles de mill. de barriles)



Consumo mundial de cobre



Fuente: Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2022

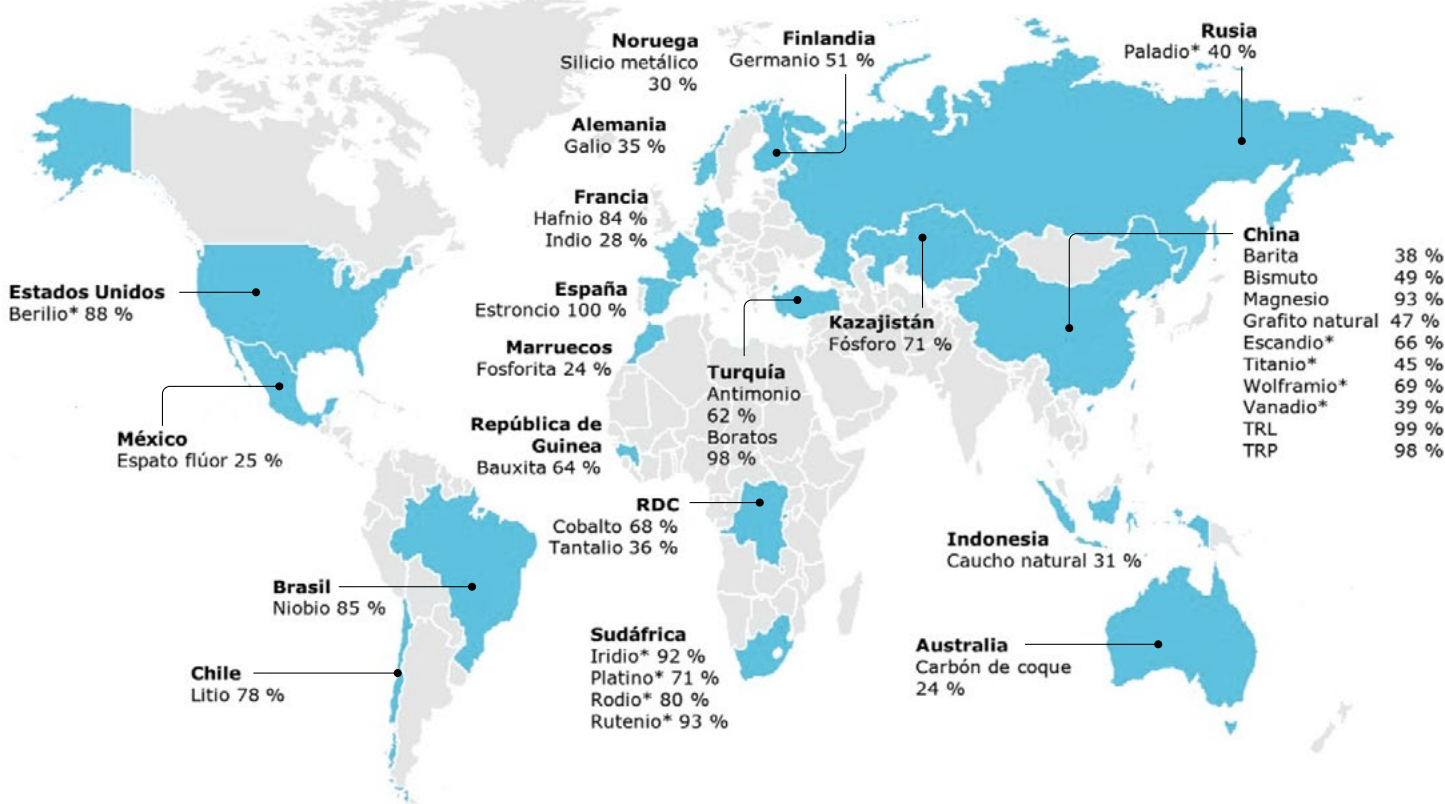
118 Latinoamérica comienza 2023 con nuevas reformas tributarias en el horizonte. (2023) GARRIGES. España. https://www.garrigues.com/es_ES

119 BARRÍA, Cecilia. Qué países son los nuevos protagonistas del boom petrolero que vive América Latina. 31/07/2023. BBC News Mundo. [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/articulos/czkn4ry2r9o>

120 La industria del petróleo en Latinoamérica- Datos estadísticos. Statista. [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://es.statista.com/temas/9738/el-petroleo-en-america-latina/#topicOverview>

121 Ibid.

Principales países proveedores de recursos estratégicos a la UE.



Fuente: Libre mercado

*Porcentaje de la población mundial

China es relevante en este escenario ya que es el mayor importador de crudo brasileño. A mediados de 2023, tenía reservas de compra de hasta 1 millón de barriles diarios. Pekín redujo drásticamente sus importaciones de crudo de Brasil en 2022, al preferir petróleo ruso cuando estalló la crisis ucraniana. Entonces las importaciones cayeron un 17,7% a 498.571 bpd¹²². Sin embargo, la caída de las reservas estratégicas de petróleo de EE. UU. a un mínimo histórico en junio de 2023 ha puesto presión al mercado, subiendo los precios y aumentando la demanda.

Por otra parte, entre 2005 y 2023 China ha invertido en Brasil un total de \$67.678 mil millones de dólares. Solo entre junio de 2022 y mayo de 2023, 2 de 4 inversiones fueron en el rubro energético, una de exploración *off shore* (CNOOC, \$1.900 millones de dólares) y otra de infraestructura (*PowerChina*, \$340 millones de dólares)¹²³. Con mira a los recortes de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) y la fijación del precio del crudo que intenta imponer Rusia (sobre \$90 dólares el barril¹²⁴), la región enfrentará una situación totalmente nueva y, frente al riesgo de enfrentar limitaciones para adquirir estos recursos, podría acelerar los esfuerzos hacia la transición energética o dilatarla.

122 China, el mayor importador de crudo del mundo, ha reservado cerca de 1 millón de barriles diarios de crudo brasileño para su entrega en agosto y septiembre, informaron varios operadores. Reuters. 17 de julio de 2023. [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://www.rumbominero.com/otros-paises/china-importaciones-de-petroleo-de-brasil/>)

123 AIE. Agencia Internacional de Energía. Inversiones y contratos chinos en Brasil (2005-2023) [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>)

124 Los precios del petróleo se disparan a máximos de 10 meses ante temores por caída de la oferta. 13/09/2023 REUTERS [En línea] (consultado: 14/09/2023/ Disponible en: <https://www.df.cl/internacional/economia/los-precios-del-petroleo-registran-sus-maximos-de-10-meses-por-el-temor>)

COBRE

Existe optimismo en que el desarrollo de tecnología e infraestructura empuje la demanda mundial por el cobre y los minerales fundamentales para la electro-economía. Perú exportó en 2022 alrededor de \$19.598 millones de dólares, Panamá \$2.930 millones y Chile \$55.000 millones¹²⁵. Los tres reúnen el 38% de los recursos globales (Chile reúne el 25%). Sin embargo, este sector también se vería afectado por las condiciones macroeconómicas como el ritmo del sector manufacturero chino o del sector inmobiliario. O por otros factores como en el caso de Panamá, que cesó las operaciones de la Mina de *First Quantum Minerals* Ltda., por afectaciones medioambientales.

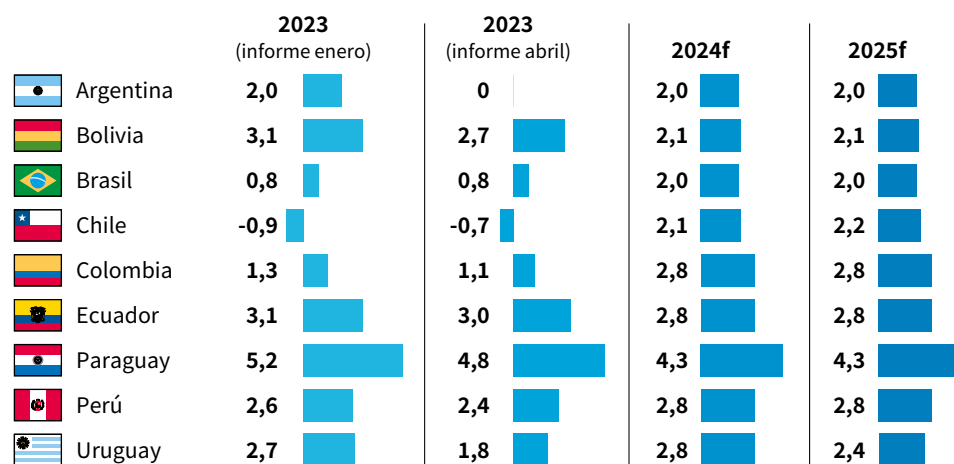
De cualquier forma, en junio de 2023, el precio del metal se posicionó en 3,89 dólares la libra, 2,2% más que a comienzos de año. La proyección de la demanda según la Corporación Chilena del Cobre (COCHILCO), tendría en 2024 un aumento por parte de China de un 2,0%, mientras que a nivel mundial aumentaría en 4,3%¹²⁶.

En este contexto, ni la industria petrolera, que debiese disminuir su participación por sus efectos contaminantes, ni la cuprífera, se han desarrollado a la velocidad de la demanda. En el caso del cobre, se podría producir un freno al flujo del suministro desde América Latina y, con ello, el aumento de los precios.

En Chile la producción de cobre viene presentando un descenso desde 2018, cuando alcanzó una producción de 5.832 toneladas (concentrado, cátodos y cobre de fundición), mientras en 2022 presentó una producción de 5.328 toneladas¹²⁷. Un complejo panorama para el desarrollo tecnológico donde se requeriría más inversión estatal y privada. A nivel nacional, entre 2022 y 2023 fueron puestos en marcha nueve proyectos de inversión por un monto de \$24.587 millones de dólares con una participación estatal de \$13.934 millones de dólares, mientras la privada sería de \$10.653 millones¹²⁸.

Perspectivas económicas del Banco Mundial

Países de Sudamérica



Fuente: Banco Mundial

125 ESPINA, Mariano. Misma cordillera, miles de millones de diferencia: por qué Chile exporta cobre y Argentina no. 21/03/2023 Bloomberg. [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://www.bloomberglia.com/latinoamerica/argentina/misma-cordillera-miles-de-millones-de-diferencia-por-que-chile-exporta-cobre-y-argentina-no/#:~:text=Chile%20lidera%20a%20nivel%20global,9%25%20y%208%25%20respectivamente.>

126 COCHILCO. Informe Tendencias Mercado del Cobre. Primer trimestre 2023. [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://www.cochilco.cl/Mercado%20de%20Metales/Informe%20tendencias%201Q%202023.pdf>

127 CONSEJO MINERO. Cifras actualizadas de la minería. Abril 2023. [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://consejominero.cl/wp-content/uploads/2023/05/Cifras-Actualizadas-de-la-Mineria-2023-Abril.pdf>

128 Ibídem. Pág. 40

MINERALES CRÍTICOS

En cuanto a otros minerales críticos para la transición energética: litio, zinc y tierras raras; pueden reposicionar el rol de América Latina y el Caribe gracias a su diversidad de recursos minerales de alta calidad y concentración, así como por su experiencia en extracción. Las estimaciones se basan principalmente en la potencial demanda de EE. UU., Japón, los países de la UE y China, quienes han acelerado las medidas para alcanzar pronto la autonomía energética y garantizar la seguridad de sus cadenas de suministros para fortalecer su competencia tecnológica y sus economías.

En este marco, cada región genera sus propias listas de lo que considera minerales importantes en función de la situación del suministro. Japón y China incluyen el cobre en sus listas a diferencia de EE. UU. y Europa, aunque suelen coincidir en productos como el Litio, Níquel, Bauxita (roca sedimentaria desde donde se extrae la mayor cantidad de aluminio) y Estaño¹²⁹.

El Litio sin duda ha despertado mayor interés. Según COCHILCO la demanda mundial aumentará 455% al 2035, debido al impulso de la industria de almacenamiento de energía utilizada en dispositivos electrónicos, los que acaparan el 65% del consumo¹³⁰. Pero, a pesar de que Chile representa el 36% de las reservas mundiales, el problema hídrico y la falta de inversiones sumado a una concentración de la demanda por parte de China, Europa y EE. UU., pueden generar un déficit de este mineral sin aprovechar las oportunidades. Australia, desplazó a Chile en el primer puesto como productor en 2012 y se estima que Argentina pronto le disputará el actual segundo lugar, ya que cuenta con 38 nuevos proyectos mineros, de los cuales tres ya están en operación.

La "Estrategia Nacional del Litio 2023"¹³¹, para abordar su extracción y procesamiento de manera estatal, podría haber llegado tarde. La propuesta chilena considera a las empresas SQM, que tiene una licencia de

Ranking de Competitividad Mundial



Fuente: International Institute for Management Development (IMD)

explotación hasta el año 2030 y la estadounidense *Albemarle* hasta 2043, las cuales recién al terminar las concesiones deberán hacer partícipe al Estado con más del 50% o salir del negocio. Se espera que el país se sume a la cadena de suministro global con la fabricación de baterías, cátodos o ánodos, pero hay un techo hacia proyectos más ambiciosos como la fabricación de vehículos eléctricos, mercado que ya está saturado con la producción china, estadounidense o europea, cuyas naciones son su principal mercado y ya están levantando sus industrias para crear sus propias cadenas de suministros.

129 SIROIL, Gastón; SUCRE, Carlos; NUNES DA CUNHA, Natascha. América Latina y los minerales críticos para la transición energética. 13/09/2022. Blog BID En línea [consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://blogs.iadb.org/energia/es/america-latina-y-los-minerales-criticos-para-la-transicion-energetica/>]

130 Cochilco: Demanda mundial de Litio aumentará 455% al 2035 llegando a 3.8 millones de toneladas. (2022) Guía Minera de Chile. [En línea] [consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://www.guiaminera.cl/cochilco-demanda-mundial-de-litio-aumentara-455-al-2035-llegando-a-3-8-millones-de-toneladas/>]

131 Estrategia Nacional del Litio (2023). [En línea] [consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://www.economia.gob.cl/2023/06/15/estrategia-nacional-del-litio.htm>]

Estos tres escenarios dan cuenta de varias complejidades. Por un lado, la demanda de materias primas por parte de EE. UU., Europa y China no necesariamente significa insertarse en las cadenas de suministros de estas potencias, ya que estos mismos mercados apuntan a su propio desarrollo industrial. Por otra parte, cuántas de las nuevas inversiones estarán en manos de cada uno de estos actores. El Comando Sur de EE. UU. ha advertido con insistencia a los países de la región del interés de China por estos recursos, en especial por el Litio¹³². De manera que diversificar la matriz productiva sigue siendo una prioridad para la región.

COMPETITIVIDAD

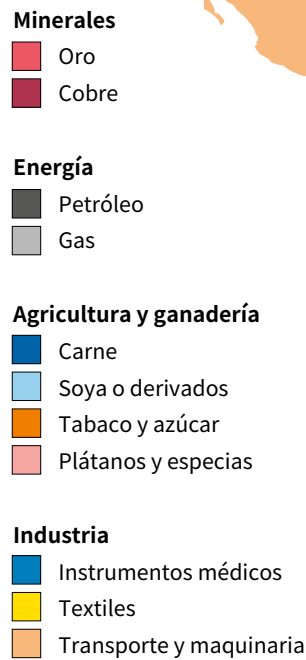
La posición competitiva de las economías latinoamericanas deberá superar varias pruebas. Se trata de la valoración de las bases en la que los países sustentan la generación de desarrollo económico y la atracción de inversiones. El entorno macroeconómico, el marco institucional, el capital humano, las infraestructuras, e incluso la estabilidad política y la seguridad son factores esenciales para asignar una apreciación al peso de las economías y sus potencialidades. El transporte, y las infraestructuras de esa categoría, definen a su vez, la capacidad internacional que puede llegar a tener un país.

En este contexto, el marco para el desarrollo económico se está moviendo positivamente para algunos países, pero otros retroceden y avanzan en los diferentes indicadores sin dar señales de estabilidad.

De acuerdo al informe 2023 del *Institute for Management (IMD)* de Suiza, que mide la competitividad de 64 economías, Chile (posición 44) sigue siendo la economía más competitiva de Latinoamérica. Pero, aunque avanzó un puesto desde el 2022, desde 2017 (35) ha retrocedido nueve lugares. El

¿Qué exporta más América Latina?

Principal producto exportado por país en 2020.

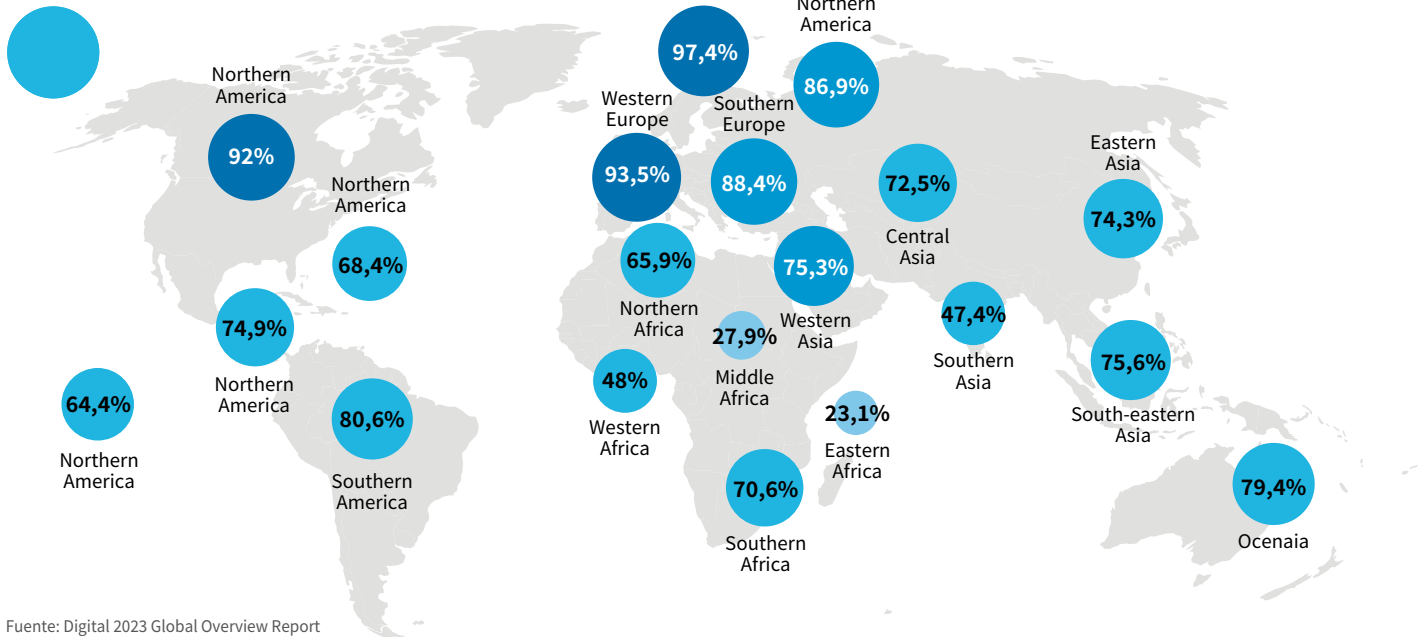


Fuente: Statista, OEC

132 MOYA, O. Jorge Elbaum y visita de Laura Richardson: "Viene a disciplinar a los gobiernos locales y a advertir del peligro de vincularse a Rusia y China". 21/04/2023 Radio Universidad de Chile. [En línea] (consultado: 09/09/2023) Disponible en: <https://radio.uchile.cl/2023/04/21/jorge-elbaum-y-visita-de-laura-richardson-viene-a-disciplinar-a-los-gobiernos-locales-y-a-advertir-del-peligro-de-vincularse-a-rusia-y-china/>

Internet adoption

Internet Users as a Percentage of Total Population (Jan 2023)



Fuente: Digital 2023 Global Overview Report

indicador ubica en segundo lugar a Perú (55), en tercero México (56), en cuarto lugar Colombia (58), en quinto Brasil (60), en sexto Argentina (63) y en séptimo Venezuela (64), que descienden un puesto en relación al año anterior¹³³.

Para este año, solo Colombia y Brasil mejoraron en la variable de desempeño económico, siendo Perú el que tiene la caída más fuerte desde la posición 40 a 53. En relación a la eficiencia del gobierno Perú subió dos puestos, México se mantuvo y el resto descendió en el *ranking* entre uno y dos puestos. Venezuela escaló dos posiciones en eficiencia empresarial, mientras Brasil cayó nueve puestos, México y Chile cayeron cuatro lugares, Colombia subió un puesto, Perú y Argentina se mantuvieron. En infraestructura solo Chile avanzó un puesto y el resto cayó entre uno y dos puestos.

Este escenario, marcado por escasos avances, debiese ser la principal motivación para crear herramientas para recuperar, en

primer lugar, las áreas que se vieron afectadas por la pandemia como la industria aérea y portuaria, donde se pueden identificar nuevas oportunidades para hacerla más eficiente y competitiva.

INFRAESTRUCTURA

Los viajes y el turismo reportan a Sudamérica el 8,2% del PIB y en el Caribe el 13,3%. De acuerdo al Índice de Competitividad del Transporte Aéreo en América Latina y El Caribe (Alta - Amadeus), Latinoamérica es la región que recuperó más rápido el transporte de pasajeros llegando a las cifras de 2019. Sin embargo, el freno en el flujo de pasajeros depende, entre otras variables, de los precios del combustible o de las altas tasas impositivas que encarecen los viajes. Argentina registra impuestos de 112% por sobre el valor del pasaje en avión, Perú 18%, República Dominicana 18%, Bolivia 15%, México 4%, Brasil y Chile

0%. Conforme a este índice, México es el país más competitivo en este rubro, dado su alto nivel de conectividad, su política de transporte aéreo y los mercados a los que puede acceder un ciudadano sin necesidad de visa. En segundo lugar, Brasil, seguido por Panamá, Costa Rica, Colombia, Chile y Paraguay¹³⁴.

La competitividad portuaria es otro ámbito importante, especialmente para los países del Pacífico. Los puertos están sometidos a exigencias por servicios logísticos eficientes, regulaciones operacionales, calidad de gestión medioambiental y gestión de riesgos de desastres. En este sentido, destacan las inversiones chinas y su acceso a posiciones estratégicas a través de unos cuarenta puertos distribuidos en la región, desde México a Perú.

Para 2024 estará listo el megapuerto de Chancay que construye la empresa china *Coscos Shipping*, que promete ser una de las principales puertas del comercio entre

133 INSTITUTE FOR MANAGEMENT (IMD). IMD World Competitiveness Ranking 2023. International Institute for Management (IMD). [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness-ranking/2023/>)

134 Índice de Competitividad del Transporte Aéreo en América Latina y El Caribe. 2022. Alta - AMEDEUS [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://cdn-alta-content.s3.sa-east-1.amazonaws.com/documents/indice-amadeus-2022.pdf>)

Asia y Sudamérica desplazando la relevancia que hasta ahora tenía Chile. En este sentido, el plan de red impactará en varios aspectos a las economías regionales: en la construcción de infraestructura multimodal (aeropuerto, terminales portuarios, tren, rutas etc.) En materia de telecomunicaciones (digitalización de procesos, comunicación satelital, información y Big Data, etc.) Soporte comercial (aduanas, gobierno, servicios financieros y legales, etc.) y Conocimiento, Innovación y Desarrollo (capacitación, estudios cualitativos, planificación estratégica, etc.)¹³⁵.

CONECTIVIDAD DIGITAL

Asimismo, otros sectores que demandan inversión en la región se refieren a la competitividad digital en términos de la capacidad de las economías para adoptar

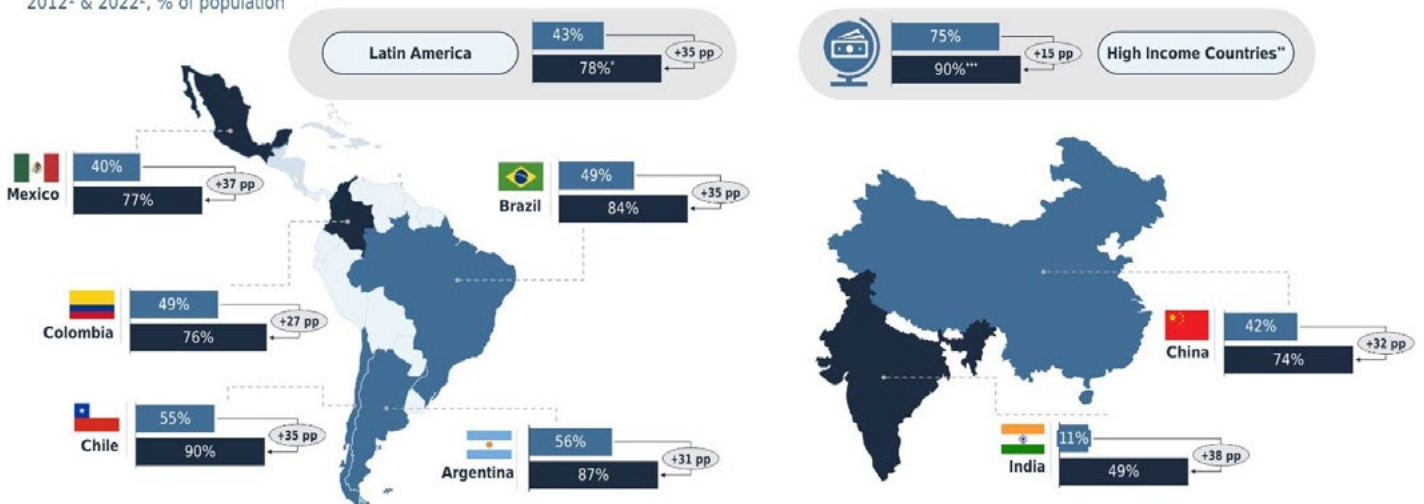
y explorar nuevas tecnologías digitales. En el marco de la 4ta Revolución industrial, la digitalización se vincula, entre otros, al desarrollo de tecnología robótica que permita acelerar los procesos productivos. Según el último índice de Competitividad Digital, Chile nuevamente lidera la región con la posición 41 de 64 países medidos. Aunque desciende dos puestos desde la medición de 2021. Seguido por Brasil (52), México (55) que avanza un puesto, Perú (57), Argentina (59), Colombia (60) y Venezuela (63). El rezago en este ítem viene marcado por la necesidad de proteger las infraestructuras digitales, y por la falta de inversión equitativa en talento, capacitación y educación, concentración científica e I+D¹³⁶. Desde este punto de vista, no todas las economías latinoamericanas alcanzan siquiera a ser estudiadas. No obstante, experiencias como la de Ar-

gentina con la Marca “Mercado Libre”, así como la mejora de infraestructuras de telecomunicaciones en Colombia y el alcance de sus servicios a través de tecnologías LTE (estándar de comunicación inalámbrica) y 5G, han mejorado los resultados en el uso de la banca móvil en 192%. Brasil, por su parte, ha ascendido a más de \$1.895 millones de dólares su mercado de servicios de tecnologías de la Información, seguido por México con \$1.425 millones de dólares, Argentina con \$631 millones, Colombia \$343 millones de dólares y Costa Rica con \$68 millones de dólares¹³⁷. Según ProChile, la industria de servicios en TI puede aportar a la economía entre un 7% y 10% al PIB, en tanto el sector ha sido responsable de dos tercios de la creación de empleos a nivel internacional en las últimas tres décadas. Para el país se busca potenciar las áreas ligadas a «fintech» (empren-

Internet access in Latin America grew steeply over the last decade, and is in-line with access in high-income countries

Internet penetration rate in selected Latin American countries, China, and India
2012¹ & 2022², % of population

■ 2012 ■ 2022



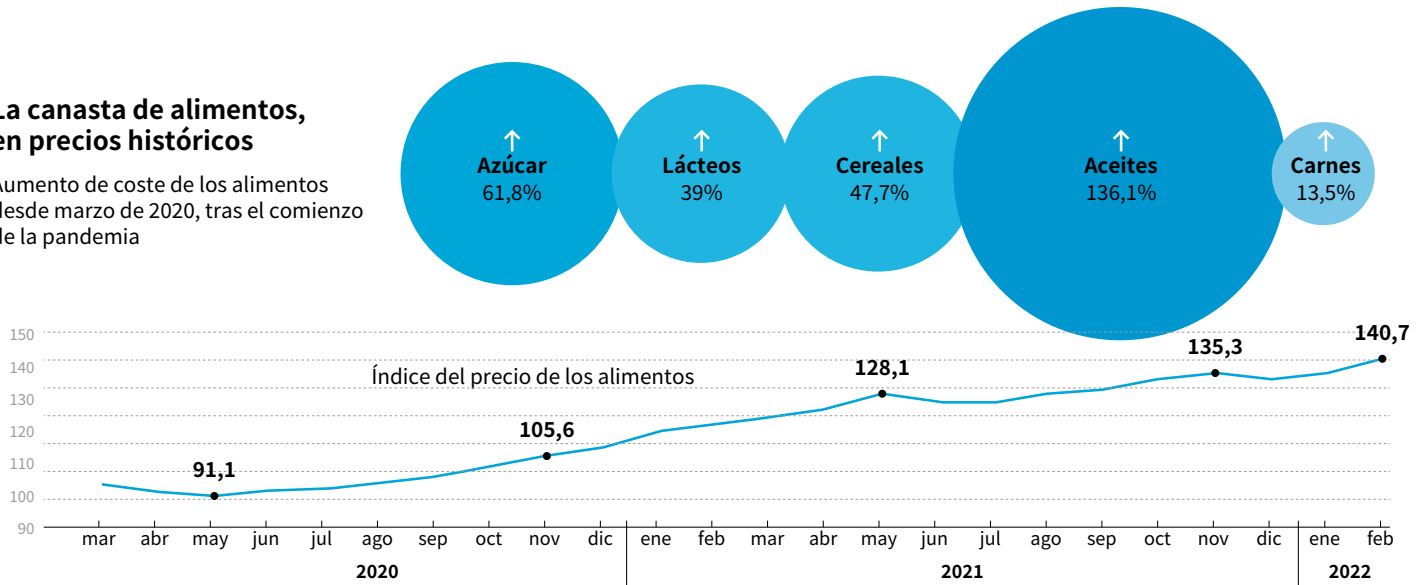
Notes: (*) 2022 Estimate calculated from internet penetration by Latin America and weighted average of population (We Are Social); (**) High Income Countries (HICs) are nations with a gross national income per capita of US\$13,205 or more in 2022; (***) Data from 2021
Sources: (1) World Bank; (2) We Are Social, "Digital 2023" (2023)



135 Red portuaria china avanza en Latinoamérica. 23/01/2023 Diálogo Américas. [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://dialogo-americas.com/es/articulos/red-portuaria-china-avanza-en-latinoamerica/>)
 136 INSTITUTE FOR MANAGEMENT (IMD). Ranking Mundial de Competitividad Digital.2022 [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness-ranking/>)
 137 México crece como segunda potencia de América Latina en exportación de servicios de tecnologías de información en 2022: IDC. 29 /11/2022 [En línea] (consultado: 14/09/2023/ Disponible en: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prLA49917022>)

La canasta de alimentos, en precios históricos

Aumento de coste de los alimentos desde marzo de 2020, tras el comienzo de la pandemia



Fuente EOM

dimientos de tecnología financiera), «*edutech*», «*healthtech2*», industrias creativas, turismo receptivo y soluciones logísticas¹³⁸. La Industria TI en Chile proyectó un crecimiento de las inversiones en un 3,5% para 2023, mientras que a nivel mundial crecería 5,2%¹³⁹. En este contexto, las áreas más dinámicas son el desarrollo de modelos *Device-as-a-Service (DaaS)* donde la gestión de *hardware*, el *software* y la gestión de dispositivos se subcontratan a un proveedor externo. También los servicios en la nube y la modernización de aplicaciones.

INDUSTRIA ALIMENTARIA

En cuanto a la producción de alimentos se ha visto perjudicado por las tensiones internacionales, por el encarecimiento de los combustibles y fertilizantes y por el calentamiento global. Los precios de los alimentos han estado sometidos a una alta fluctuación, incluso por factores como el Acuerdo del Mar Negro, negociado en julio de 2022 por Turquía para asegurar el comercio de

productos agrícolas rusos y ucranianos hacia Europa.

Estos factores han llevado a los países a desarrollar diferentes estrategias nacionales de Soberanía para la Seguridad Alimentaria, que pone al frente el desafío de la alta dependencia de productos importados. Como ocurre en el caso de Chile, donde en 2020 el 71% de las legumbres que se comercializaron fueron importadas, en tanto que en los últimos 10 años la superficie dirigida a cultivos anuales se redujo un 28% en el país¹⁴⁰.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la producción mundial de granos y cereales se redujo en torno al 2,6% especialmente en Canadá y la UE debido a la persistencia de las condiciones atmosféricas, lo mismo en el caso de la producción de trigo de China empeorando las perspectivas de rendimiento. Asimismo, se anticipa que otro factor que afectará este mercado serán las restricciones impuestas por la India a la exportación de arroz por motivos

de seguridad alimentaria. Mientras EE. UU., Argentina, Brasil y Colombia han mejorado sus perspectivas de producción¹⁴¹.

Lo principal, bajo el concepto de Soberanía Alimentaria, apunta a asegurar la demanda interna de alimentos con una oferta variada, saludable y sustentable, a la vez que permita desarrollar su comercialización internacional. Sin embargo, implica alcanzar altos niveles de adaptabilidad en los sistemas de producción.

Perú es un ejemplo. Desde hace unos siete años ha estado buscando ser una de las economías más competitivas en este rubro, desarrollando la industria agroalimentaria en terrenos que podrían considerarse infértiles mediante la incorporación de sistemas de irrigación y reconducción de canales a zonas costeras (Proyecto "Chavi Mochic 3")¹⁴². En este periodo de tiempo ha logrado aumentar sus exportaciones de alimentos a \$25 mil millones de dólares. Se convirtió en el principal exportador de arándanos del mundo, desplazó a Chile como el mayor exportador de uva y disputa

138 Chile tiene potencial para aumentar exportaciones de servicios con valor agregado, afirman expertos. 11/03/2023. Crónica Digital. [En línea] (consultado: 14/09/2023/ Disponible en: <https://www.cronicadigital.cl/2023/03/11/chile-tiene-potencial-para-aumentar-exportaciones-de-servicios-con-valor-agregado-afirman-expertos/>)

139 IDC: Las empresas chilenas priorizan la inversión en TI a pesar de los desafíos económicos. 29/11/2023 IDC [En línea] (consultado: 14/09/2023/ Disponible en: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prLA49916922>)

140 Soberanía para la seguridad alimentaria. Columna de Opinión, Cátedra de Agricultura. Universidad de Chile. 23/03/2023 [En línea] (consultado: 16/09/2023/ Disponible en: <https://www.catedracampesinayalimentacion.uchile.cl/soberania-para-la-seguridad-alimentaria/>)

141 FAO. Situación Alimentaria Mundial. 08/09/2023 [En línea] (consultado: 16/09/2023/ Disponible en: <https://www.fao.org/worldfoodsituation/csdb/es/#:~:text=5%2F%20Los%20cinco%20mayores%20exportadores,Estados%20Unidos%20y%20Viet%20Nam.>)

142 Proyecto Chavimochic III despierta el interés global. 22/07/2023 El Peruano.pe [En línea] (consultado: 16/09/2023/ Disponible en: <https://elperuano.pe/noticia/218676-proyecto-chavimochic-iii-despierta-el-interes-global>)

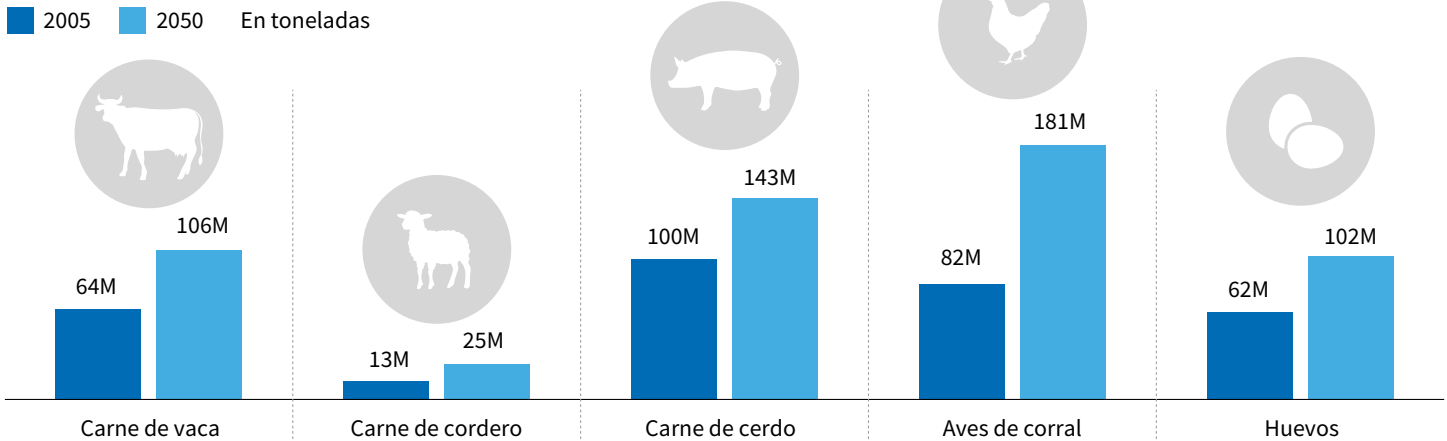
los primeros lugares en la exportación de palta. Todo esto lo ha logrado incorporando la tecnología, como el uso de drones en aplicaciones de fertilizantes y gestión de cultivos, así como también ayudado por sus satélites que le proveen de importante información sobre las cosechas.

A futuro habrá que fortalecer las capacidades nacionales. De acuerdo a las últimas proyecciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), para el 2050 la producción mundial de alimentos deberá aumentar un 49% a fin de satisfacer la demanda; pero también se requerirá de una mayor inversión en tecnología, infraestructura y capacitación destinada a mejorar la productividad del desarrollo agrícola. Del mismo modo se deberá enfrentar el aumento prolongado de los precios de la energía y de los insumos agrícolas, como los fertilizantes, que elevarán los costos de producción y podrían limitar la productividad en los próximos años. Lo que impone el desafío que el sector agrícola contribuya de manera efectiva a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial, como se establece en el Acuerdo de París sobre el cambio climático, incluida la adopción a gran escala de procesos y tecnologías de producción climáticamente inteligentes, sobre todo en la ganadería¹⁴³.

BIOCOMBUSTIBLES

En unos años más las materias primas como el carbón, el petróleo y el gas natural deberían ser parte de la historia. Sin embargo, la transición energética plantea una serie de desafíos en los que América Latina ya está avanzando exitosamente en algunos casos, aunque en otros hay estancamiento. En el mejor de los panoramas, el objetivo es producir electricidad e hidrógeno verde, exclusivamente, extraído mediante el uso de energías renovables (energía solar, eólica, etc.). En América Latina el 25% de su energía primaria proviene de fuentes renovables, el doble del promedio mundial, fundamentalmente bajo el uso de energía hidroeléctrica (56%).

Demanda global de carne



Fuente Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

143 Oportunidades para la inversión y la colaboración entre América Latina y el Caribe y la Unión Europea. Contribución de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) a la Tercera Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC) y la Unión Europea 17 y 18 de julio 2023. CEPAL [En línea] (consultado: 16/09/2023). Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/bb97c7cf-1434-4632-8e6d-182a810fa320/content>

Según el Índice de Transición Energética 2023, del Foro Económico Mundial, Brasil, Uruguay y Costa Rica lideran la transición energética en la región, en cuarto lugar estaría Chile, seguido de Paraguay y Colombia. Este es un sector que requiere de innovación, asociaciones público-privadas para acceder a mejores créditos y reformas fiscales medioambientales para obtener beneficios a largo plazo¹⁴⁴.











En este sentido, según el Índice Atractivo País para Energías Renovables (Recai), en el contexto mundial Chile ocupa el puesto número 14 de 40 países más atractivos para invertir en energías renovables, avanzando tres puestos desde 2020, gracias a la fuerte participación del gobierno en el impulso hacia estos recursos para alcanzar un 80% de energía renovable el 2030 y ser carbono neutro al 2050¹⁴⁵.

Las inversiones en este rubro impactarán en mayor empleo y en la generación de mano de obra calificada. Para lograrlo el sector debe ser potenciado. A junio de 2023 la capacidad instalada de energía renovable alcanzó 34GW. Pero es necesario que la demanda entregue señales positivas para decidir las inversiones. Un proyecto de este tamaño involucra plantas de energía eólica, plantas de transformación de hidrógeno y luego de transformación a amoníaco, etc. Para lo cual es importante un proceso de permisos técnicos que garanticen al inversionista estabilidad. Los usos del hidrógeno verde están proyectados como combustibles limpios para camiones mineros, transporte público, barcos, y trenes; fertilizantes y explosivos mineros, para la creación de combustibles sintéticos como el calor industrial y para exportación en cuanto a los excesos de producción nacional.

En el mundo, Japón ya está creando vehículos que utilizan este combustible. Así también los fabricantes de aviones como Airbus o el brasileño EMBRAER¹⁴⁶. Los competidores son Australia, Francia, Arabia Saudita, Reino Unido y la UE.

En el marco de la lucha global contra la crisis climática y la descarbonización del planeta, en junio de 2022, Nueva Pudahuel, operador del Aeropuerto Arturo Merino Benítez de Santiago, firmó un Memorando de Entendimiento (MoU) con las empresas chilenas Colbún y Copec, y la francesa, Air Liquide, para incorporar el hidrógeno verde a las principales actividades del terminal aéreo convirtiéndolo, de esa manera, en el primer aeropuerto en Latinoamérica en plantearse como política de organización operar con esta energía limpia¹⁴⁷.

Índice de transición energética 2023

País	Ráncing Global 2023	Puntaje ETI*2023	Rendimiento del sistema 2023	Preparación para la transición 2023
 Brasil	14	65,9	68,9	61,3
 Uruguay	23	63,6	71,5	51,8
 Costa Rica	25	63,5	74,5	45,9
 Chile	30	62,5	63,4	65,3
 Paraguay	34	61,9	72,9	45,3
 Colombia	39	60,5	65,6	53,0
 El Salvador	47	57,3	72,2	35,1
 Panamá	51	56,4	66,2	41,7
 Perú	53	56,4	70,7	34,9
 México	68	54,1	64,9	37,8

Fuente Foro Económico Mundial

*El puntaje promedio para 2023 es 56,3

144 Brasil y Uruguay lideran la transición energética en América Latina en 2023. 03/07/2023. Bloomberg. [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://www.bloomberglia.com/2023/07/03/brasil-y-uruguay-lideran-la-transicion-energetica-en-america-latina-en-2023/>)

145 Chile es el país de América Latina más atractivo para invertir en renovables. 26/07/2023 SELA [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://www.sela.org/es/prensa/servicio-informativo/20230726/si/90285/chile-es-el-pais-de-america-latina-mas-atractivo-para-invertir-en-renovables>)

146 Airbus crea el primer avión propulsado totalmente con hidrógeno. 03 de enero de 2023. National Geographic. [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/airbus-crea-primer-avion-propulsado-totalmente-hidrogeno_15938)

147 CAVALLONE, Michela. Hidrógeno Verde el combustible del futuro para la aviación. En: Revista de la Fuerza Aérea de Chile N°288 – 2022.

Apreciaciones y tendencias

- Los flancos abiertos de la seguridad hemisférica, tienen como particularidad transitar por vías paralelas en donde la seguridad, la política y el desarrollo, se van vinculando a un panorama que es auspicioso en la variedad de oportunidades que se presentan a la región en materia de crecimiento económico, pero que se ve opacado por las debilidades de la conducción política y la degradación de la seguridad pública.
- De todos los fenómenos que marcan el bienio, el avance del crimen organizado y su impacto en el Estado tiene orígenes claros en la adopción de soluciones de corto plazo, como el empleo de las FF.AA. para controlar la migración irregular, entre otras funciones que se van agregando de la mano de estados de excepción constitucional.
- Habría que tener en cuenta cuánto impacta el desarrollo de las infraestructuras en mejorar las condiciones de seguridad, como en el caso de los puertos.
- Otra reflexión apunta a los marcos institucionales para crear las condiciones tanto de seguridad como de desarrollo. En este último aspecto, la complejidad de los nuevos procesos de la industria alimentaria y energética tienen como base las TICs área en que la región denota atrasos importantes.
- Especial atención merecen las dinámicas relacionadas con un nuevo boom de energías fósiles como el petróleo, que tienen un horizonte limitado por el impulso de la transición energética. Sin embargo, también deberá analizarse con mayor detalle la explotación de minerales críticos y su rol en las cadenas de suministro. Asimismo, resulta inquietante la concentración de estos recursos en manos de potencias como China, cuyas inversiones podrían generar nuevas dependencias, mientras las tendencias van hacia la autonomía de los países en la satisfacción de sus demandas.
- Con todo, se podría proyectar que la región avanzará de manera asimétrica, destacándose las competencias entre Costa Rica, México, Brasil, Chile y Uruguay.

4. Un nuevo entorno para la Defensa

- 4.1 Retos extrarregionales: urge adoptar una postura
 - 4.2 Autonomía Estratégica: ¿a la medida de los desafíos?
 - 4.3 La Ciberdefensa todavía en plan de diseño
- Apreciaciones y tendencias*

Diferenciados por una esquiua geografía



Fulvio Queirolo P.

Magíster en Ciencia Política,
Seguridad y Defensa, ANEPE, Chile.

Doctorando en Seguridad
Internacional en la Universidad
Nacional de Educación a Distancia,
UNED. España.

Los progresos y retrocesos civilizatorios se encuentran supeditados a factores que, según la teoría de Ratzel, imprimen un sello causal a las sociedades. Podríamos aseverar que la consolidación espacial de una sociedad junto a historia, cultura, tradición, idioma, situados espacialmente en un territorio el que, además, posee recursos estratégicos, le han otorgado a las naciones y Estados una posición ventajosa sobre otros. En esta dimensión se puede concluir que la geografía, y la geopolítica como disciplina afín, vuelven a surgir como fuente de análisis de alto nivel estatal para la toma de decisiones, cada vez más complejas. Así las cosas, el actual entorno global y regional se encuentran en presencia de un novedoso determinismo geográfico. Un ambiente alimentado con una robusta evidencia temporal si reflexionamos sobre los siguientes acontecimientos: i) el estado en que se encuentra la globalización; ii) en creciente desgaste del multilateralismo; iii) el declive de poder de potencias (EE. UU. - Rusia); iv) el ascendente liderazgo comercial, tecnológico y financiero de China; v) la irrupción de ambiciosas potencias regionales; vi) la presencia de modelos democráticos iliberales; vii) los nuevos impulsos nacionalistas; y viii) la intensificación de amenazas globales, en modo híbrido.

Sin desconocer las fortalezas que ha implicado el impulso llevado a cabo por diferentes actores, y en distintas instancias, abogando por ampliar el proceso de integración, así como de

colaboración multilateral, también podemos señalar que bajo la mirada de la geopolítica estos sucesos se identifican como acontecimientos temporales, prevaleciendo por sobre ellos los aspectos espaciales.

Kristalina Georgieva, directora gerente del Fondo Monetario Internacional (FMI), señaló en octubre del presente año que el actual conflicto entre Israel y el Movimiento de Resistencia Islámica Palestina (Hamas) podría constituir “otra fuente de incertidumbre” para la economía mundial. Además de elevar viejas tensiones geopolíticas, incrementar riesgos de la fragmentación geoeconómica y, finalmente, provocar vendavales contra la recuperación económica mundial.

Por si esto fuese poco, podemos admitir que el nivel de preocupación por la inseguridad alimentaria, en todo el mundo, continúa *in crescendo*. Un entorno que tarde o temprano golpeará la región. Si bien existe un anhelo por superar esta condición, a través de la cooperación multilateral, también se debe agregar una dosis de realismo. Los países en desarrollo y emergentes todavía están luchando con las secuelas de la pandemia, las múltiples crisis sociales y la angustia de deudas de arrastre.

Resulta imprescindible tomar nota de lo señalado por la Comisión Económica para América y el Caribe (CEPAL), comisión que ha revelado otra realidad; la caída de los niveles de ingreso, el cierre de un número importante

de empresas, el aumento de los niveles de pobreza y de la vulnerabilidad social, la mayor exposición a los efectos del cambio climático y el acceso desigual a determinados bienes y servicios de primera necesidad¹. Un caldo de cultivo para generar crisis sociales.

Se estima que el número de personas en situación de pobreza creció más de 22 millones, hasta alcanzar los 209 millones de personas (el 33,7% del total de la población de América Latina y el Caribe), mientras que el índice de Gini registró un incremento del 2,9%, y los más afectados fueron las mujeres y los niños².

Esta forma simplificada de análisis geopolítico y geográfico nos lleva a concluir que estamos enfrentando un proceso de desacople globalizador, empujado por una serie de importantes y acelerados cambios, a los cuales América Latina no está ajena.

Este entorno de volatilidad, incertidumbre e inseguridad, también ha impactado, significativamente, sobre los instrumentos estatales diseñados para brindar protección y seguridad nacional. En efecto, efectuando un dinámico análisis sobre el sector Defensa podemos advertir el comienzo de un progresivo rezago en el desarrollo de nuevas capacidades estratégicas que redundará, más temprano que tarde, en un desacople de los instrumentos para enfrentar nuevos desafíos globales y regionales. Fenómenos que están a la vuelta de la esquina.

En este sentido, la relevancia de la ciencia, las tecnologías y la innovación para el desarrollo, se posiciona como un factor clave a la hora de aportar soluciones. Sin embargo, en esta dimensión la región latinoamericana continúa mostrando altos niveles de rezago en la inversión en I + D + i, situándose en torno al 0,36% del PIB, muy por debajo de países de la órbita de la OCDE, que fluctúan entre el 2,5% y 3,5% del PIB.

¿La Defensa logrará estar en sintonía con los nuevos entornos tendenciales, desafíos y amenazas a la seguridad al 2030? Es la pregunta que debemos responder luego.

1 CEPAL. Informe anual, 4 de marzo, 2021. “Pandemia provoca aumento en los niveles de pobreza sin precedentes en las últimas décadas e impacta fuertemente en la desigualdad y el empleo”. Informe 2021. En: <https://www.cepal.org/es/comunicados/pandemia-provoca-aumento-niveles-pobreza-sin-precedentes-ultimas-decadas-impacta>

2 Ibid.

4.1

Retos extrarregionales: urge adoptar una postura

Hoy no se puede desconocer que los retos a la seguridad hemisférica terminan afectando a todos los países. Como referencia, se puede observar cómo las condiciones internas en Venezuela, Nicaragua, Honduras, Guatemala, El Salvador y Colombia terminaron por movilizar a las FF.AA. de Chile hacia la frontera norte para colaborar con la seguridad pública ante la llegada de caravanas de personas que sobrepasaron las capacidades nacionales. Sin embargo, en los últimos dos años han surgido nuevos escenarios que cuestionan los presupuestos de una “región de paz” cuyo frente común para las FF.AA. es el crimen organizado, crisis humanitaria, conmoción pública y/o desastres naturales, ámbitos donde se ha ido fomentando su participación y su consecuente desarrollo de capacidades. Podría ser momento de corregir estos enfoques.

VISIÓN DE BASE

La seguridad de la región está bajo los efectos de la transición hacia un mundo multipolar, donde la invasión rusa a Ucrania, las tensiones en el mar de Asia Meridional y el

avance del proyecto global de “La Franja y la Ruta”, además de los proyectos nucleares de los gobiernos ruso, chino e iraní están aterrizando en el hemisferio. En América Latina tanto los regímenes cuestionados por sus esquemas autoritarios, como el resto de las economías y democracias están contando con el apoyo de Rusia, China e Irán de diferentes maneras: desde inversiones en infraestructura estratégica y la explotación de recursos naturales, hasta la transferencia de armamento e instalación de bases militares.

En el marco de estos vínculos, una de las novedades que puede traer repercusiones en las relaciones regionales el hecho de que Rusia, por primera vez, explicitó sus intereses en el continente a través de su nuevo concepto de política exterior, publicada el 31 de marzo de 2023¹⁴⁸. A diferencia de sus ediciones de 2013 y 2016, esta vez Moscú habla del “Sur-Global” como zona subyugada por el neocolonialismo de los poderes occidentales; e individualiza a Cuba, Nicaragua, Venezuela y Brasil como los países con quienes buscará estrechar sus lazos¹⁴⁹. Los mismos países que durante los primeros días de abril visitó el canciller Lavrov¹⁵⁰.

148 VALDIVIA, Carolina. La política exterior de Rusia en Latinoamérica. 20/04/2023. Centro de Estudios Públicos. Publicado también como Opinión en el diario La Tercera. [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://www.cepchile.cl/la-politica-exterior-de-rusia-en-latinoamerica/>)

149 Ibidem.

150 Lavrov inicia este lunes una gira por Brasil, Venezuela, Nicaragua y Cuba. 16/04/2023 EuropaPress [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://www.europapress.es/internacional/noticia-lavrov-inicia-lunes-gira-brasil-venezuela-nicaragua-cuba-20230416174227.html>)

Aunque Moscú no menciona a otros países de la región dentro de sus prioridades, en los hechos, una decena de gobiernos han estrechado sus relaciones la última década. Por otra parte, ningún país de la región fue más allá de una condena diplomática a Rusia por las acciones en Ucrania, ni han enviado ayuda militar¹⁵¹.

Durante estos dos años, Vladimir Putin renovó con Nicaragua (junio, 2022) el mandato para que sus fuerzas militares puedan operar dentro de dicho país. Allí mantiene desde 2017 una de sus estaciones de posicionamiento satelital GLONASS (Managua), otras cinco han sido instaladas en Brasil en 2012 y 2013¹⁵² (Brasilia), en 2016 (Recife y Santa María) y en 2020 (Belém). Para los próximos meses están programadas la instalación de estaciones similares en Venezuela¹⁵³, Cuba, México, Argentina y la Antártica. En 2023, también arribó en La Habana el Perekop, un buque de entrenamiento de la armada rusa y recientemente se ha filtrado información sobre el reclutamiento de jóvenes cubanos para unirse a las fuerzas de combate contra Ucrania¹⁵⁴.

En cuanto a China, a mediados de 2022, fue aprobado por el Congreso de la República Oriental de Uruguay un acuerdo sobre cooperación en materia de Defensa que estaba pendiente desde 2019 y el que, entre otras materias, aborda el apoyo logístico incluyendo la visita de barcos de guerra chinos

Condena en la OEA a Rusia por la invasión a Ucrania

Votaron a favor

- | | |
|-------------------|-------------------|
| Barbados | Haití |
| Antigua y Barbuda | Honduras |
| Bahamas | Jamaica |
| Belice | México |
| Canadá | Panamá |
| Chile | Paraguay |
| Colombia | Perú |
| Costa Rica | Rep. Dominicana |
| Ecuador | Surinam |
| Estados Unidos | Trinidad y Tobago |
| Granada | Uruguay* |
| Guatemala | Venezuela** |
| Guyana | |

Se abstuvieron

- | | |
|-----------|-----------|
| Argentina | Brasil |
| Bolivia | Nicaragua |

Fuente: infobae



*Uruguay se abstuvo en la votación pero luego el presidente Luis Lacalle Pou pidió corregir el voto.

**Venezuela está representada en la OEA por el gobierno interino de Juan Guaidó.

151 Se destaca el hecho de que EE. UU. ofreció a los países que poseen armamento ruso de cambiarlo por otro nuevo si enviaban esos a Ucrania. En Latinoamérica los países con armamento ruso son: Nicaragua (al menos 50 tanques T-72B), Perú (Helicópteros de combate), México (Sistemas de defensa antiaérea, helicópteros), Cuba (Mig-29), Uruguay (Vehículos militares Vodnik), Argentina (Helicópteros MI-8MT), igualmente Colombia.

152 Brasil recibe estación del sistema de navegación Glonass. 20/02/2013 Mundo Geo. [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://mundogeo.com/es/2013/02/20/brasil-recibe-estacion-del-sistema-de-navegacion-glonass/> El Programa de Cooperación en el Campo del Uso y Desarrollo del Sistema Ruso de Navegación Global vía Satélite es fruto de una asociación entre la Agencia Espacial Rusa (Roscosmos), la Agencia Espacial Brasileira (AEB) y la Universidad de Brasilia.

153 Rusia acuerda con Venezuela instalar un sistema de navegación GLONASS en 2023. 17/12/2023 Swissinfo.ch [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: https://www.swissinfo.ch/spa/rusia-venezuela_rusia-acuerda-con-venezuela-instalar-un-sistema-de-navegacion-glonass-en-2023/48142744

154 URREJOLA, José. Inusual reacción al reclutamiento de cubanos en Rusia. 09/05/2023. En línea (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://www.dw.com/es/inusual-reacci%C3%B3n-al-reclutamiento-de-cubanos-en-rusia-para-luchar-en-ucrania/a-66728500>

América Latina y el conflicto de Gaza



Países que llamaron a consultas a sus embajadores en Israel

Países sin relación diplomática con Israel

Llamada a consulta

Es un gesto político mediante el cual un Estado hace ver a otro Estado su profundo repudio, por acciones consideradas incluso como ofensivas en algunos casos.

Fuente: AFP

El sur global



Fuente: <https://www.nodal.am/2023/08/el-sur-global-esta-en-aumento-pero-que-es-exactamente-el-sur-global-por-jorge-heine/>

al país¹⁵⁵. Asimismo, además de la base satelital china en la región argentina de Neuquén, los capitales de Pekín están ahora detrás de la expansión del puerto en Ushuaia y la creación de un polo petroquímico¹⁵⁶. Sobre dicho puerto, Argentina y Brasil firmaron también un acuerdo (abril, 2022) que fortalecería esa ruta hacia la Antártica, lo que coincide al menos en temporalidad, con el inicio de la construcción de una nueva Base Naval Integrada en Tierra del Fuego¹⁵⁷; con el primer ejercicio de tierra conjunto en esa zona por parte de las FF.AA. argentinas¹⁵⁸ y con la aceleración de las obras de la quinta base china de investigación en la isla *Inexpressible* en la Antártica, luego de estar paralizada por la pandemia. La general Laura Richardson (Jefa del Comando Sur), en un testimonio reciente ante el Congreso también ha expresado su pre-

ocupación por el hecho de que la infraestructura construida por China a lo largo del Canal de Panamá, podrían convertirse fácilmente en fines militares en caso de un escenario de conflicto o crisis.

Por último, el arribo de buques de guerra iraníes en Río de Janeiro en febrero de 2023 y las visitas de alto nivel de sus funcionarios a Caracas, Managua y La Habana, además de la alianza entre Bolivia e Irán, que fue reforzada en junio de 2023, y abrió la posibilidad de adquirir vehículos no tripulados para vigilancia fronteriza, como lo hace Venezuela¹⁵⁹, no hace más que enredar el ambiente. Todos frentes complejos, ya que sugieren avances en la proyección militar de Irán en la región.

155 ACUERDO ENTRE LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY Y LA REPÚBLICA POPULAR DE CHINA SOBRE COOPERACIÓN EN MATERIA DE DEFENSA. Junio 2022. Parlamento de Uruguay. [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://parlamento.gub.uy/documentosyleyes/documentos/repartido/senadores/49/479/0/PDF>

156 ESPINA, Mariano. Puerto chino en Tierra del Fuego: qué se sabe del proyecto y qué dijo el gobernador. 12/06/2023 Bloomberglinea.org [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://www.bloomberglinea.com/latinoamerica/argentina/puerto-chino-en-tierra-del-fuego-que-se-sabe-del-proyecto-y-que-dijo-el-gobernador/>

157 Taiana supervisó las obras en la nueva Base Naval Integrada de Ushuaia. 05/04/2023 Argentina.gob.ar [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/taiana-superviso-las-obras-en-la-nueva-base-naval-integrada-de-ushuaia>

158 Por primera vez, la Brigada más austral del Ejército Argentino desarrolla un ejercicio en Tierra del Fuego. 03/05/2023 Argentina.gob.ar [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/por-primera-vez-la-brigada-mas-austral-del-ejercito-argentino-desarrolla-un-ejercicio-en>

159 VACAFLOR, Humberto. Bolivia bajo el abrazo de Irán: un acuerdo militar que pone en alerta a América Latina. 24/07/2023 Infodefensa: [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://www.infobae.com/americas/america-latina/2023/07/24/bolivia-bajo-el-abrazo-de-iran-un-acuerdo-militar-que-pone-en-alerta-a-america-latina/>

AMENAZAS EN MODO HÍBRIDO

Uno de los principales desafíos para las FF.AA., es el capítulo de las amenazas híbridas que comienzan a aparecer de manera recurrente en relación a estos países. En esta línea, la pesca ilegal china se ha convertido en una gran amenaza para los océanos y para los intereses nacionales. Flotas de unos 400 barcos tipo factorías son detectados frecuentemente por las Armadas chilena, peruana, ecuatoriana y colombiana. La Marina chilena emplea los medios del Servicio Marítimo para custodiar la actividad civil en el mar, medios que podrían ser insuficientes ante el incremento de operaciones diarias con unidades navales y aéreas para vigilar las acciones del crimen

organizado y de la pesca en territorio nacional y en los bordes de la Zona Económica Exclusiva¹⁶⁰.

Otro fenómeno ha sido la incursión del avión venezolano Emtrasur, del que se sospecha puede servir para supuestas acciones terroristas¹⁶¹. Estaría trasladando partes de dispositivos militares o químicos de manera parcial. Del mismo modo, los ciberataques con firma rusa que se verán en detalle más adelante.

El cuadro general es que las FF.AA. latinoamericanas enfrentan una situación nueva de competencia estratégica global, en la que cabe analizar sus roles actuales, teniendo en cuenta todos estos escenarios en la proyección del desarrollo de futuras capacidades.

Canal de Panamá



Fuente: <https://zaichina.net/2011/03/china-construir-en-colombia-una-alternativa-al-canal-de-panama/>

Rutas del Hai Feng 718 en un año calendario



Fuente: New York Times (datos de junio 2021 a mayo 2022)

160 Chile vigila con preocupación la presencia de pesqueros chinos en la Antártica. 02/05/2023. Radio Cooperativa. [En línea] (consultado: 09/09/2023/ Disponible en: <https://cooperativa.cl/noticias/pais/region-de-magallanes/antartica/chile-vigila-con-preocupacion-la-presencia-de-pesqueros-chinos-en-la/2023-05-02/181254.html>)

161 La historia detrás del Emtrasur YV-3531, el avión iraní vinculado al terrorismo que fue retenido en Argentina. 25/06/2022. Emol.com. [En línea] (consultado: 09/09/2023/) Disponible en: <https://www.emol.com/noticias/Internacional/2022/06/25/1065024/avion-irani-en-argentina.html>

4.2

Autonomía Estratégica: ¿a la medida de los desafíos?

Al observar la evolución del ranking anual *Global Fire Power* entre 2021 y 2023 Brasil bajó tres puestos desde la posición N°9 a la N°12; Canadá seis, desde la N°21 a la N°27; Colombia cinco, desde la N°37 a la N°43; Venezuela nueve, desde la N°43 a la N°52; Perú seis, de la N°47 a la N°53; Ecuador una, de la N°69 a la N°70; Guatemala siete, de la N°95 a la N°102 y Panamá cinco, desde la N°130 a la N°135. En cambio, las perspectivas de fortalecimiento militar están en Paraguay que avanzó veintitrés lugares desde la posición N°111 a la N°88; México avanzó quince puestos desde el N°46 al N°31, mientras que Argentina subió catorce puestos desde la posición N°42 a la N°28. En el caso de Chile, en 2021 se encontraba en la posición N°49, descendiendo a la posición N°53 en 2022, subiendo siete puntos en 2023 ocupando el puesto N°46 de 147 países analizados¹⁶². Estos tres últimos países destacan por las definiciones de sus objetivos estratégicos y por los impulsos para dinamizar la industria de defensa. Un ámbito que cada vez requiere de mano de obra altamente calificada.

América en el Ranking Global Fire Power 2023

País	RANK GLOBAL				
	2021		2022		2023
EE. UU. 	1	=	1	=	1
Brasil 	9	↓	10	↓	12
Canadá 	21	↓	23	↓	27
Argentina 	42	↑	40	↑	28
México 	46	↑	43	↑	31
Colombia 	39	↓	44	↑	43
Chile 	49	↓	53	↑	46
Venezuela 	43	↓	45	↓	52
Perú 	47	↓	50	↓	53
Cuba 	76	↑	70	↑	66
Ecuador 	69	↑	68	↓	70
Bolivia 	80	↓	82	↑	77
Paraguay 	111	↑	110	↑	88
Honduras 	114	↑	109	↑	92
Uruguay 	102	=	102	↑	96
Guatemala 	95	↑	91	↓	102
Nicaragua 	120	↓	122	↑	117
Rep. Dominicana 	122	↑	120	↑	118
El Salvador 	128	↑	127	=	127
Panamá 	130	↓	132	↓	135

Fuente: Elaboración propia.

MÉXICO CON NORTEAMÉRICA

El caso de México llama la atención por su mayor compromiso con Centro América y

162 Ranking Anual Global Fire Power 2023. [En línea] (Consultado 17/09/2023) Disponible en: <https://www.globalfirepower.com/countries-listing.php>

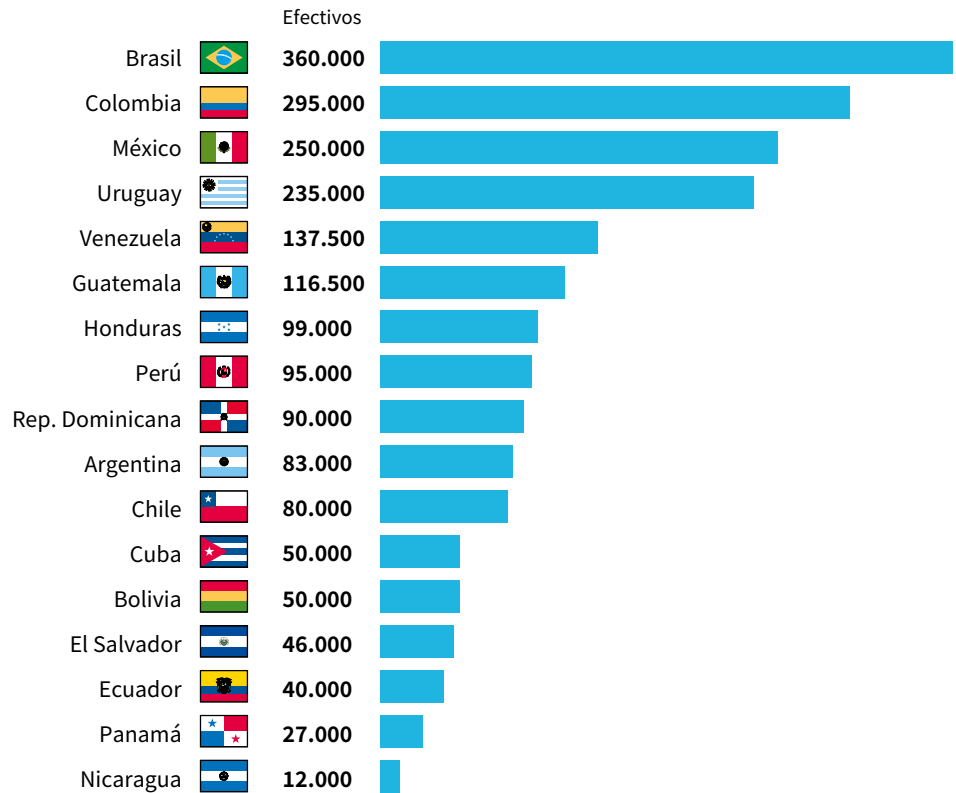


Fuente: SEMAR, 2022

el Caribe en el combate al crimen organizado. En 2022 lideró por primera vez los Ejercicios *Tradewinds* organizados por el Comando Sur de EE. UU. y que se centra en la seguridad del Caribe, la Asistencia Humanitaria y la ayuda en caso de desastres. Del mismo modo, fue anfitrión de los ejercicios *North American Maritime Security Initiative* (NAMSII) que se ocupa de la Seguridad de América del Norte y en donde participan los tres países regionales con EE. UU. y Canadá. De manera que México estaría delineando su rol como mediador entre ambas regiones. Su presupuesto de Defensa aumentó 52% en el último lustro, mientras que el incremento entre 2022 y 2023 sería de un 21,4% (\$5.863 millones de dólares)¹⁶³.

Su enfoque hacia la Defensa incluye la transferencia de la Guardia Nacional, corporación creada por el gobierno para encargarse de la seguridad pública, a la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA). Mientras el Ejército mexicano está implicado en tareas de seguridad pública, combate al narcotráfico, operación de aeropuertos civiles, control de aduanas y en la construcción de obras. Está bien calificado en cobertura territorial de caminos y enlaces ferroviarios y en infraestructura

Fuerzas Armadas Latinoamericanas



Fuente: Global Fire Power

163 QUEVEDO, José. México incrementa un 21,4% su presupuesto de Defensa y Seguridad Nacional. Infodefensa.com 10/03/2023 [En línea] (Consultado: 19/09/2023) Disponible en: <https://www.infodefensa.com/texto-diario/mostrar/4208032/mexico-presupuesto>



Fuente: zona-militar.com

general. En relación al personal activo está posicionado en el lugar N°17 del mundo, en aviones de entrenamiento está en el lugar N°13, es el N°4 en buques de vigilancia y 3° lugar en número de aeropuertos. Es el tercer ejército más poderoso de la región después de Brasil y Argentina.

En cuanto a equipamiento como los tanques de batalla, es una de sus principales debilidades ya que declara no poseer ninguno. Con la venta del avión 7878, que podía realizar vuelos intercontinentales, habría perdido capacidades de movilidad estratégica, mientras que discontinuó los planes de construcción naval y la puesta en funcionamiento de patrulleros interceptores y costeros. La Fuerza Aérea mexicana presenta déficit en aviones de carga y helicópteros de ataques.

Su industria de Defensa será transformada y modernizada, reuniendo en un solo campo militar la totalidad de las instalaciones fabriles, con el propósito de materializar las actividades de producción, investigación, desarrollo, administración y adiestramiento necesarios para la fabricación de armamentos, municiones y pertrechos¹⁶⁴.

ARGENTINA DESDE EL SUR MIRANDO A LA ANTÁRTICA

Pese a la crisis económica, Argentina ha dirigido sus esfuerzos hacia la modernización aérea y terrestre, con un claro déficit naval. En su fórmula se asoció con industrias argentinas que se encontraban estancadas para contratar sus servicios en los proyectos de modernización. Es el caso de IMPSA empresa de alta tecnología que se incorporó como parte de los proveedores militares, firmando un contrato con el Ejército en 2022 para modernización de 74 Tanques Argentino Mediano (TAM) 2C. El programa de recuperación de las torretas del tanque se lleva adelante con equipos de la empresa israelí Elbit, que incluye sistemas electrónicos de tiro de última generación, cámaras para operar de noche o con baja visibilidad, sensores que advierten si está bajo la mira de otra unidad y una unidad de potencia auxiliar que permite operar gran parte de los equipos sin encender el motor. Cambia también el mecanismo hidráulico que hacía girar su torreta por uno eléctrico para mayor precisión y velocidad¹⁶⁵.

Argentina está equipando el sur de la Patagonia. En febrero de 2023 fueron presentados el C-130 Hércules TC-64 y el IA-63 Pampa III Bloque II que fueron modernizados

¹⁶⁴ La industria militar de México: 106 años operando. Infodefensa.com 21/08/2023 [En línea] (Consultado 17/09/2023) Disponible en: <https://www.infodefensa.com/texto-diario/mostrador/4406680/industria-militar-mexico>

¹⁶⁵ La modernización de los tanques del Ejército tracciona la producción nacional. 15/02/2023 TELAM [En línea] (Consultado: 19/09/2023) Disponible en: <https://www.telam.com.ar/notas/202302/620214-tanque-argentino-mediano-defensa-ejercito-argentino.html>

íntegramente en la Fábrica Argentina de Aviones “Brigadier San Martín” SA (FAdeA) con aportes del Fondo Nacional de la Defensa (FONDEF). Entre los objetivos de la recuperación del quinto Hércules modernizado, están las operaciones Antárticas, mientras los Pampa reforzarán el sur del País, ya que serán trasladados a la base de Río Gallegos y tendrán la misión de vigilancia del espacio aéreo¹⁶⁶. El gobierno también plantea adquisiciones. Está cerca de firmar el certificado de usuario final (TPT, *Third Party Transfer*) para la compra de F-16 estadounidenses.

CHILE CON OBJETIVOS DISPERSOS

Las FF.AA. han estado sometidas a una serie de exigencias producto de las emergencias y catástrofes naturales y los estados de excepción aplicados a las zonas norte y sur de Chile. También a una serie de debates en torno a las Reglas del Uso de la Fuerza (RUF), que incluso aparecen proyectos de ley que definen nuevas funciones para ellas en torno a la protección de las Infraestructuras Críticas. Todas estas nuevas misiones parecen no dialogar con el escenario estratégico que enfrenta el país.

La Fábrica y Maestranzas del Ejército (Famae), a cargo de la modernización de la flota acorazada (Proyecto “Proaco”) destaca por una serie de desaciertos. Con tres licitaciones a cuestras desde 2021¹⁶⁷, recién en agosto de 2023 Famae y la empresa turca Aselsan llegaron a un acuerdo de modernización. El del Ejército estaría centrado en la transición de una organización basada en el territorio a una institución operativa capaz de desplegarse más allá sus fronteras¹⁶⁸.

Áreas de misión de la Defensa



Fuente: MDN



Fuente: Fuerza Aérea de Chile, Ejército de Chile, Armada de Chile

166 La Fuerza Aérea Argentina incrementa su capacidad operativa en el control efectivo del aerospacio. Gobierno de Argentina. [En línea] (Consultado: 19/09/2023) Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/la-fuerza-aerea-argentina-incrementa-su-capacidad-operativa-en-el-control-efectivo-del>

167 Proyecto Proaco del Ejército de Chile en Famae, un historial de desaciertos y opacidad que afectan al proceso. [En línea] (Consultado 17/09/2023) Disponible en: <https://www.infodefensa.com/texto-diario/mostrar/4291894/proyecto-proaco-ejercito-chile-famae-historial-desaciertos-opacidad-afectan-transparencia-exito-proceso>

168 Un paso por delante: Esfuerzos pioneros de integración de suboficiales en Chile, Diálogo Américas. 15/03/2023[En línea] (Consultado 17/09/2023) Disponible en: <https://dialogo-americas.com/es/articulos/un-paso-por-delante-esfuerzos-pioneros-de-integracion-de-suboficiales-en-chile/>

En su plan de adquisiciones se esperan los resultados de una licitación para el proyecto "Alfil" que destinará \$98 millones de dólares para la adquisición de 373 vehículos: camiones medianos para el transporte de carga y personal, además de piezas de artillería; camiones pesados tipo A y camiones pesados tipo B.

Entre 2021 y 2022, Chile y Brasil habrían aumentado sus compras militares un 48% y 56% respectivamente, mientras en el resto de América Latina y el Caribe se registró una disminución de -21% en este tipo de importaciones. Ninguno de los países de la región estaría entre los cincuenta proveedores principales del mundo¹⁶⁹.

Lo que parece estar más claro en Chile es que no puede abandonar ni el Pacífico, ni la Antártica. La Empresa Nacional de Aeronáutica (Enaer) avanza en importantes programas de modernización de las capacidades aéreas; en tanto Astilleros y Maestranzas de la Armada (Asmar) se está incorporando de lleno a la Industria 4.0 para la construcción naval, incorporando tecnologías de fabricación aditiva¹⁷⁰.

Los cinco grupos de combate de la Fuerza Aérea (FACH) han recibido recursos para desarrollar sus componentes operativos. En la I Brigada (Iquique) están destinados 22 ejemplares del Embraer A-29 Super Tucano que fueron adquiridos para reemplazar los Airbus A-36 Toqui de los que solo quedarían 5 operativos. La flota de F-5 E/F Tiger fue desmontada y revisada por completo por Enaer logrando mantener operativos 12 ejemplares. En tanto los aviones de combate F-16 igualmente fueron sometidos a una actualización que permitió la homogenización completa de la flota.

Desde febrero de 2022, con la llegada de tres Boeing E-3D Sentry MK1 que reemplazarán al EC-707 "Cóndor", la FACH dio un salto cualitativo en alerta temprana, mando y control aerotransportado. Con esta nave del Reino Unido, Chile se pue-



Fuente www.dgac.gob.cl

de integrar a otros sistemas utilizados por la OTAN. Sus servicios también están proyectados para apoyos en gestión de riesgos de desastres. Por otra parte, con el proyecto del Sistema Integrado de Instrucción de vuelo Pillán II, que reemplazará la actual flota de T-35, se fabricarán 33 nuevas aeronaves por un monto de \$142 millones de dólares. Este proyecto tendrá un significativo impacto social, mediante la creación de unos 300 empleos calificados, la demanda de unos 200 empleos directos y la contratación de medio centenar de Pequeñas y Medianas Empresas (PyMES).

El desarrollo de la capacidad aeroespacial chilena también está asociado a Enaer por medio de un simulador de vuelo de realidad mixta, un sistema de planificación de misión y de control que facilitará la transición de los pilotos hacia aeronaves de combate.

Asmar, por su parte, avanza exitosamente en el proyecto Antártica I, con el rompimiento de aproximadamente 10.000 tons. de desplazamiento de 111,0 mts. de eslora y una manga de 21,0 mts., Ice Class PC5,

fruto de la colaboración con Vard Marine Inc. (Grupo Fincantieri). El Almirante Viel tendrá una autonomía de 14.000 millas náuticas, pudiendo operar autónomamente por 60 días y alcanzar los 15 nudos de velocidad. Luego se iniciará la ejecución del proyecto Escotillón IV que contempla la construcción de cuatro cascos multipropósito que reemplazarán las unidades del Comando Anfibio (COMANFITRAN): 2 LST de la Clase Batral, el "Sargento Aldea" (LSDH) y el transporte "Aguiles".

Otros proyectos navales de gran complejidad será la construcción de 8 submarinos, pero no será sino hasta más allá del año 2030 que se proyecta su inicio, dada la disponibilidad de grada de Asmar. Este sería el principal obstáculo del país para alcanzar un desarrollo importante de su industria naval, perdiendo quizás la oportunidad de crear empleo, y aportar al desarrollo económico del país a través de este relevante sector.

8 INSTITUTO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN PARA LA PAZ DE ESTOCOLMO. Aumento de las importaciones de armas a Europa, mientras aumenta el dominio estadounidense del comercio mundial de armas. 13/03/2023 [En línea] (Consultado 17/09/2023) Disponible en: <https://www.sipri.org/media/press-release/2023/surge-arms-imports-europe-while-us-dominance-global-arms-trade-increases>

9 ASMAR y Leitat Chile hacia la Industria 4.0. LEITAT 28/07/2023. [En línea] (Consultado 17/09/2023) Disponible en: <https://www.leitat.cl/asmay-leitat-chile-hacia-la-industria-4-0/>

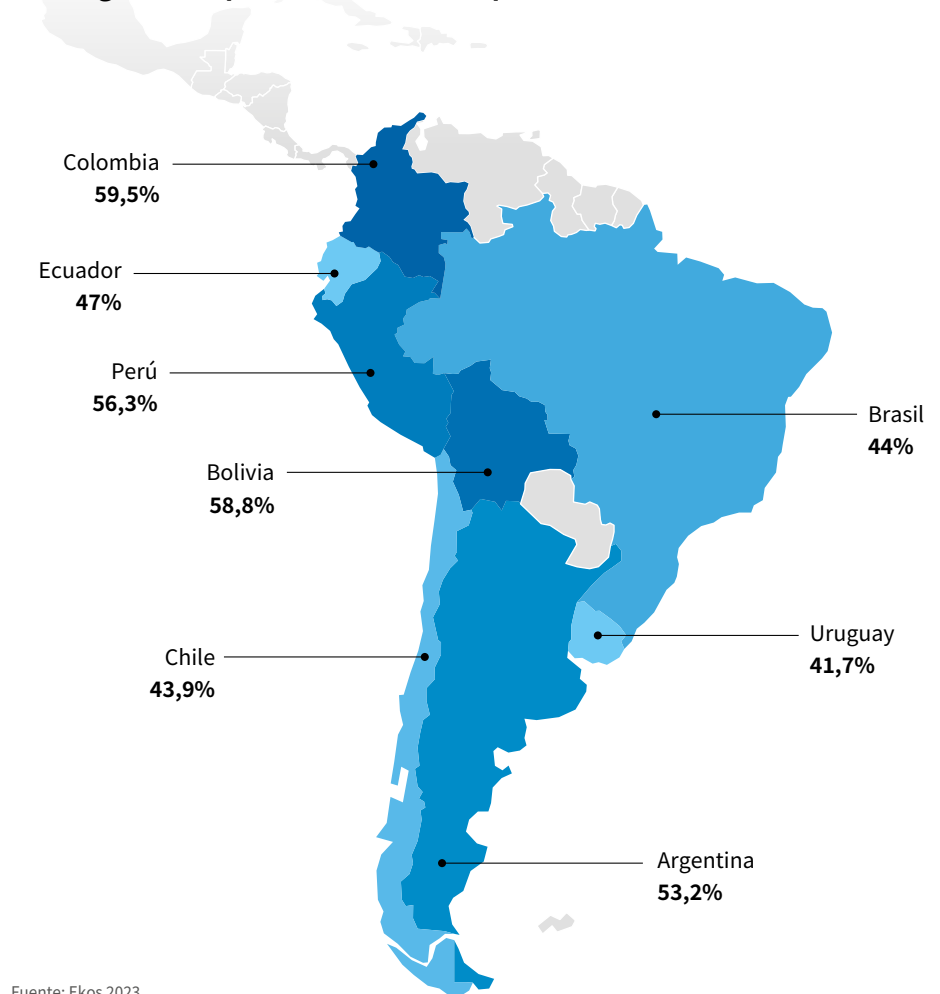
4.3

La Ciberdefensa todavía en plan de diseño

En septiembre de 2022, algunas cúpulas militares de la región se vieron obligadas a reconocer que habían sido víctimas de un hackeo masivo que comprometió información altamente sensible incluyendo planes militares de adquisiciones, información de Inteligencia y otros datos contenidos en varios terabytes. El grupo que se hizo llamar "Guacamaya" atacó a Chile, México, Perú, El Salvador y a Colombia. En mayo de 2023 el grupo *Rhysida* se adjudicó un ataque *Ransomware* al Ejército de Chile exhibiendo otro paquete más de documentos secretos en la *Dark Web*. En Argentina otro grupo, "Vice Society", publicó 30 mil archivos del Senado. Mientras que los últimos ataques afectarían al sistema de votación telemática de Ecuador.

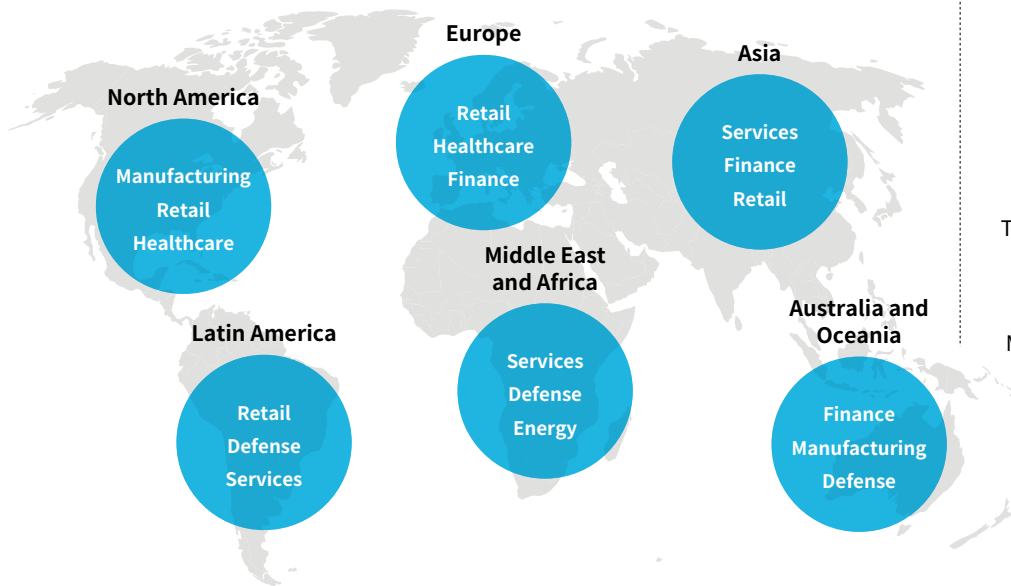
A fin de cuentas, lo que surge como una acción teñida de activismo, ha terminado siendo parte de un gran negocio o bien de una amenaza híbrida. Pocas veces se logra acreditar, puesto que los ataques pueden provenir desde China, Rusia, India, Pakistán, Corea del Norte, Sudáfrica o cualquier parte del mundo. Por otro lado, según *MIT Technology Review* dos tercios de todas las violaciones de datos involucran a una persona privilegiada. Una de cada tres organizaciones pierde la IP cuando los empleados abandonan su empresa. Y el 71% de las organizaciones no saben qué y cuántos son los datos que esos empleados salientes se llevan consigo¹⁷¹. Este fenómeno también

Índice global de probabilidad de ataques cibernéticos en Sudamérica



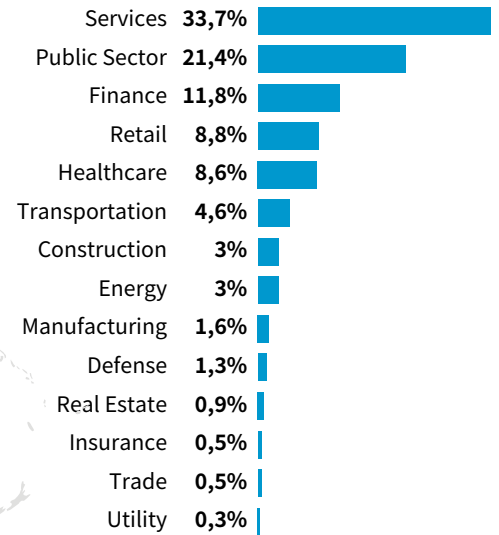
171 (Full Report) The Cyber Defense Index 2022/23. MIT Technology Review. [En línea] (Consultado 17/09/2023) Disponible en: <https://mittrinsights.s3.amazonaws.com/CDIreport.pdf>

Top Sectors impacted per Continent in 2021



Fuente: CyberRes Galaxy 2022 Annual Report

Top industries impacted Globally in 2021



estaría presente en las instituciones del Estado.

La situación de amenazas y ataques cibernéticos se ha agravado notoriamente. De acuerdo con el Reporte Anual 2022 del *Galaxy Threat Research Program* el año 2021 fue el récord de ciberataques a entidades gubernamentales, al mismo tiempo en que se adoptaron muchas nuevas técnicas y procesos basados en ingeniería social. Los países más impactados por ataques fueron EE. UU. (35,4%), Australia (9,8%), Canadá (5,8%), Irán (5,03%), Reino Unido (4,34%), Alemania (4,15%), Israel (3,95%), China (3,75%), Brasil (3,46%), Japón (3,6%), Arabia Saudita (3,06%), Francia (2,76%), India (2,37%), Países Bajos (2,37%), Nueva Zelanda (2,27%), Italia (2,17%), Rusia (2,07%), Corea del Sur (2,07%), y España (1,97%)¹⁷².

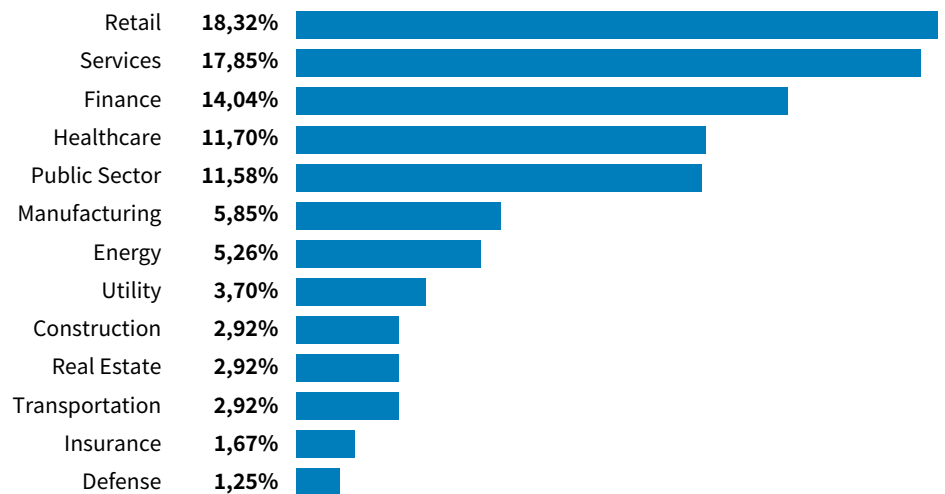
A nivel latinoamericano, Brasil concentró el 35,3% de los ataques, seguido por Colombia (14,7%), Chile (8,8%) y Argentina (7,4%). De acuerdo al mismo reporte, en América Latina los principales ataques están dirigidos al sector del *Retail*, en segundo lugar, a Defensa y en tercer lugar a Servicios. En Medio Oriente y África los sectores de Servicios, Defensa y Energía. En Norteamérica,

el sector de Manufactura, *Retail* y Salud. En Europa los sectores de *Retail*, Salud y Finanzas. En Asia los sectores de Servicios, Finanzas y *Retail*. Y en Australia y Oceanía los sectores de Finanzas, Manufacturas y Defensa. En ese orden de prioridad.

Siendo este el panorama, los países de la

región han estado entrapados aun en el diseño de sus Políticas de Ciberseguridad y Ciberdefensa. Solo México (16) y Brasil (18), alcanzan a estar entre las veinte economías más preparadas en los rankings globales de ciberseguridad la que comprende tanto infraestructura crítica, recursos de ciberse-

Ataques en LATAM por sectores



Fuente: CyberRes Galaxy 2022 Annual Report

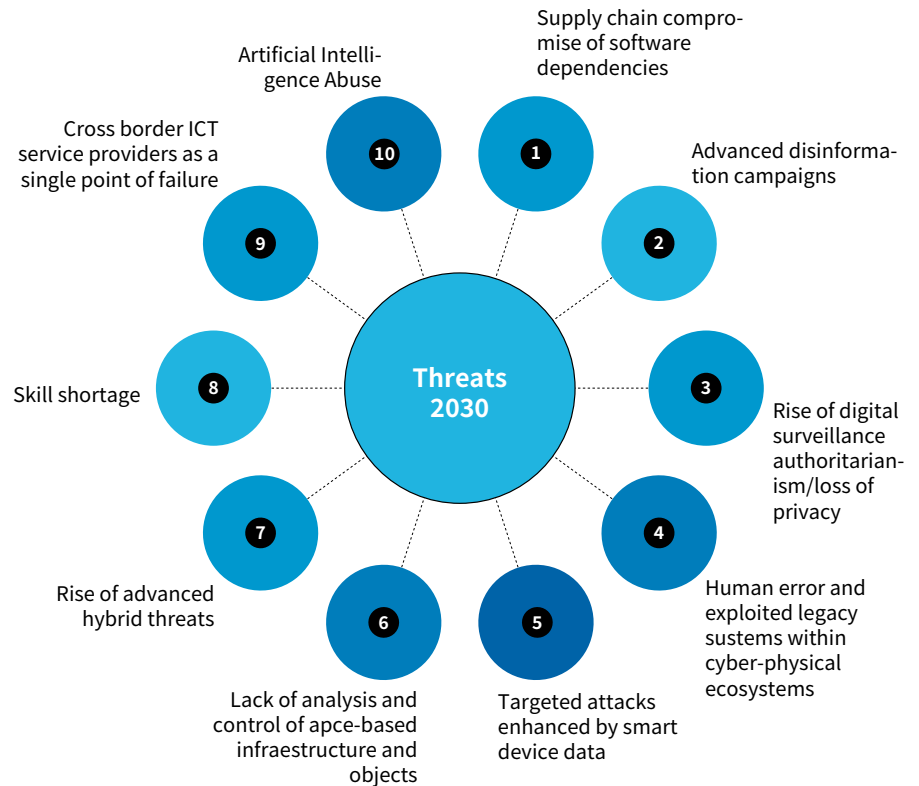
172 Galaxy Threat Research Program 2022 [En línea] (Consultado 17/09/2023) Disponible en: <https://publications.cyberres.com/view/679673707/10/#zoom=true>

guridad, capacidad organizacional y compromiso político¹⁷³.

Pero, en cuanto a capacidades militares, es un escenario algo distinto. La mayoría de las FF.AA. de la región han avanzado en la creación de comandos encargados de la ejecución de operaciones, para mantener seguras las funciones de mando y control. Durante las III Jornadas STIC¹⁷⁴ (Punta Cana, 19 al 21 de abril de 2023), que reúne a los países iberoamericanos en torno a los desafíos de ciberseguridad, República Dominicana presentó su Centro de Comando, Control, Comunicaciones, Computadoras, Ciberseguridad e Inteligencia (C5I), que desde 2020 se integró al Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas. El país lidera en la posición N° 29° a todos los países americanos en el *National Cyber Security Index* (NCSI) – Estonia, el más importante índice centrado en el cumplimiento de variables para alcanzar las capacidades de ciberdefensa de naturaleza militar¹⁷⁵.

En la exposición a cargo del vicealmirante Luis Rafael Lee Ballester, director de dicho centro, señaló varios aspectos que si bien denotan la complejidad de la implementación de esta capacidad, superados los aspectos normativos, se torna en un factor esencial para las operaciones militares. En cuanto a esta experiencia, se destaca lo siguiente:

- Todos los aspectos de tecnología demandan un estricto cumplimiento de la ley porque siempre está el riesgo de la crítica por la transparencia.
- La creación del C5I se guio por la Estrategia Nacional de Desarrollo 2012-2030, por lo que el centro es un producto de ese plan estratégico.
- Las actividades en el espacio que afectan la Seguridad Nacional son: Ciberspionaje, robo de información clasificada, actividades criminales en la *Dark Web*, el *Ransomware*, el *Phishing*, los códigos maliciosos, la suplantación de identidad y la denegación de acceso a la intranet de las FF.AA.



Fuente: The European Union Agency for Cybersecurity (ENISA)

- El C5I cuenta con normas, tácticas, técnicas y procedimientos para la ejecución de operaciones militares defensivas en el ciberespacio (Doctrina de Ciberdefensa Conjunta), tales como: gestión de Ciber Incidente Detectado (GCD), Plan de Continuidad de Negocios (PCN), Plan de Respaldo de Datos (PRD) y Plan de Recuperación ante Desastres (DRP).
- Entre las tareas operacionales principales que se ejecutan en el ciberespacio se encuentran: Monitoreo de la infraestructura de red y portales web, inteligencia de amenazas, *security* WAF (seguridad en la Nube), monitoreo en la *Deep Web* y *Dark Web*, desarrollo de herramientas de seguridad, y protección de video vigilancia militar.
- Los objetivos siempre están en el mo-

nitoreo, en la corrección de las vulnerabilidades detectadas, en el envío de alertas tempranas y, sobre todo, en la capacitación y en el análisis de caso¹⁷⁶.

En perspectiva, las amenazas al ciberespacio están definidas por diferentes motivaciones, no obstante, cualquiera sea su naturaleza las acciones de ciberterrorismo, hacktivismo, espionaje y fuga de datos son las principales amenazas en el quinto dominio. Las FF.AA. no solo deben evolucionar en sus infraestructuras, los gobiernos son cruciales cuando aportan con el diseño de planes y estrategia e impulsan marcos de institucionalidad en equilibrio con todas las visiones de los actores a los cuales convoca. En este sentido, la ciberdefensa se ha transformado en una materia pendiente, tal como lo demuestran los hechos.

173 The Cyber Defense Index 2022/23. MIT Technology Review. [En línea] (Consultado 17/09/2023) Disponible en: <https://www.technologyreview.com/2022/11/15/1063189/the-cyber-defense-index-2022-23/>

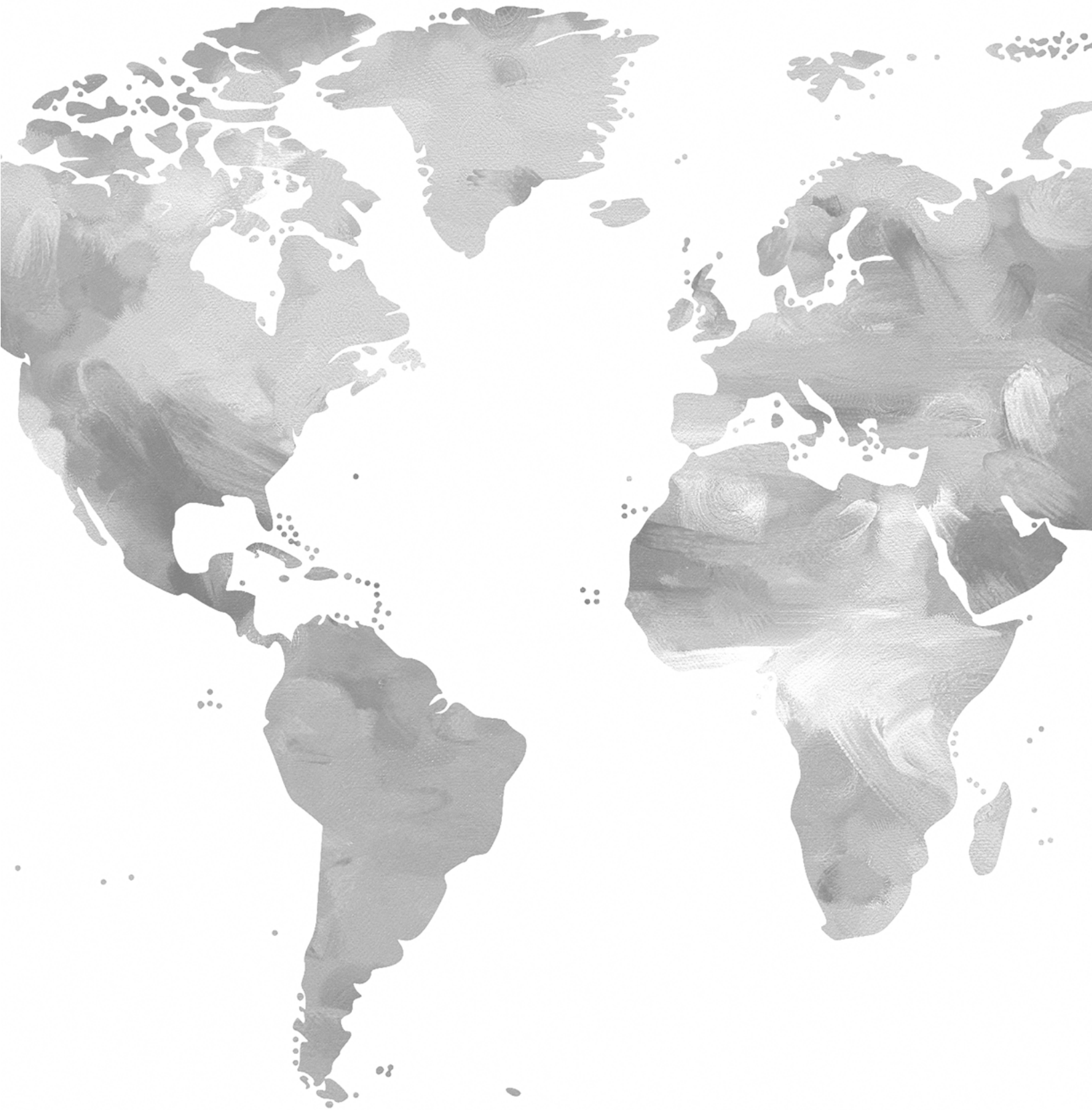
174 Las III Jornadas STIC Capítulo República Dominicana están organizadas por el Centro Criptológico Nacional (CCN), el Instituto Nacional de Ciberseguridad (Incibe) y el Mando Conjunto del Ciberespacio (MCCE) de España junto al Departamento Nacional de Investigaciones (DNI) de República Dominicana. Cuenta con el apoyo de OEA y BID.

175 National Cyber Security Index (NCSI) – Estonia 2023 [En línea] (Consultado 17/09/2023) Disponible en: <https://ncsi.ega.ee/ncsi-index/?order=rank>

176 III Jornadas STIC - Capítulo República Dominicana | Auditorio | MIDE: C5I FF.AA. [video] Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=uwN1f2Vg9jY>

Apreciaciones y tendencias

- Los actores hemisféricos continúan con la tendencia de relacionarse entre sí por cuestiones conflictivas existentes como el problema del narcotráfico y crimen organizado transnacional, pero parecen disimular las tensiones que puedan existir con las potencias extrarregionales. Sin embargo, la agudización de estos asuntos está llevando a los países a revisar sus intereses y visiones de seguridad multidimensional en donde se han definido diferentes posturas.
- Las relaciones que los Estados deciden forjar soberanamente con otros no sería materia de preocupación si no se tratara de potencias o países que amenazan la estabilidad en sus propias regiones, que han afectado los intereses del comercio global y la seguridad marítima por donde transitan las mercancías que los Estados comercian entre los diferentes continentes.
- Los objetivos estratégicos de los países de la región van en direcciones opuestas en muchos casos. Tal como se ve en el caso de México, renuncia a ciertas capacidades que apoyarían su actividad intercontinental, lo que marca una senda definida por su entorno más próximo. Argentina, por su parte, busca marcar su presencia antártica, lo que puede traer consecuencias para Chile. Sin embargo, ha retomado una senda industrial que podrá favorecer varias áreas de desarrollo nacional. En el caso de Chile, su principal desafío es conciliar su industria militar en los tres dominios principales, aunque también se ve que es necesario industrializar las herramientas para el combate en el quinto dominio.
- Las ciberamenazas evolucionan constantemente y la ciberdefensa tradicional no es suficiente. La defensa activa plantearía un paradigma que incluye capacidades de inteligencia concentradas en las redes, operaciones de búsqueda proactiva, y emulación de adversarios. Esto permite a las organizaciones contrarrestar los ataques actuales, y aprender a prepararse para los futuros.



5. Las Américas al 2025

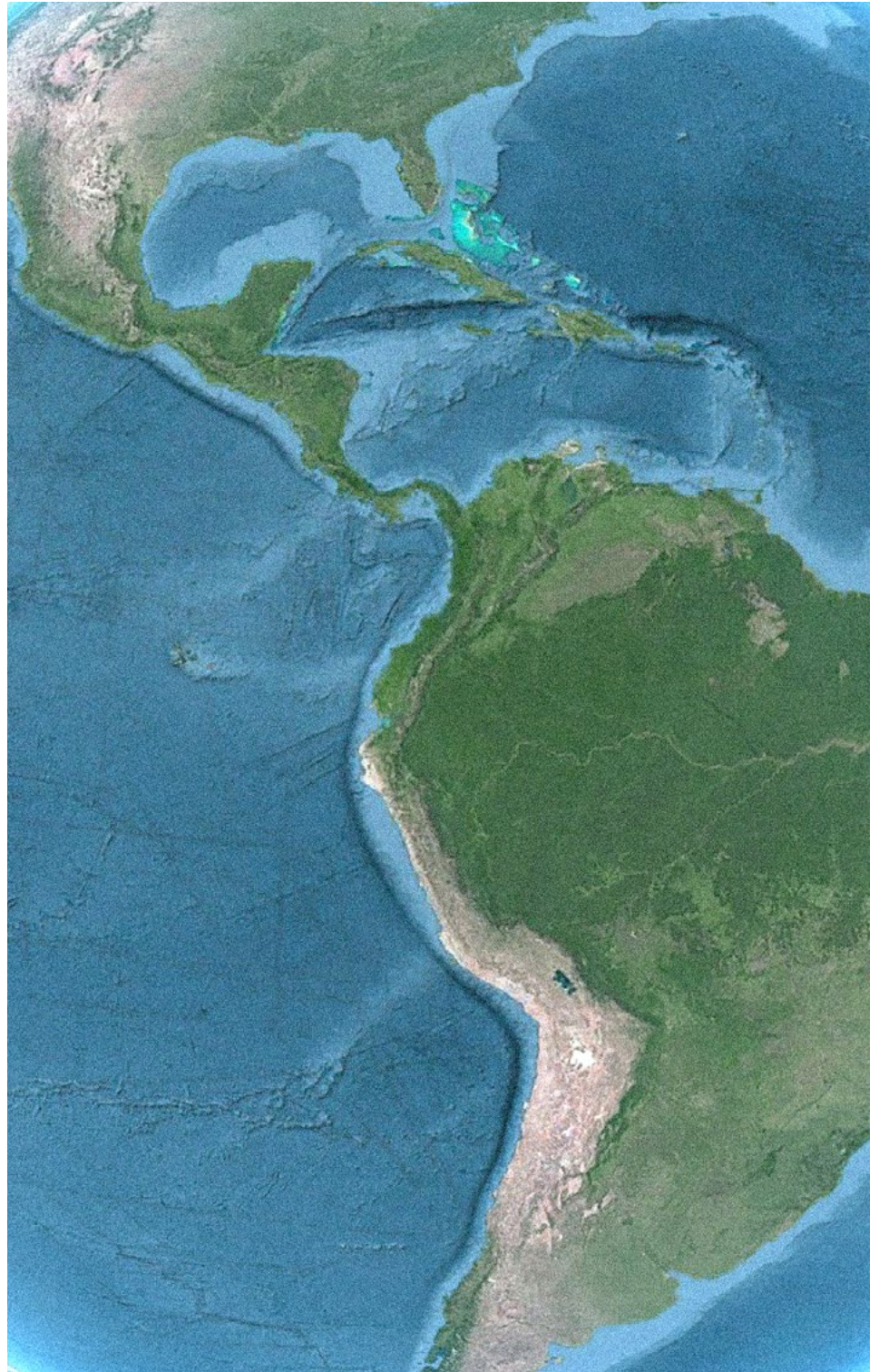
La interacción de los fenómenos relevantes de orden global suelen exponer los intereses vitales de las naciones. Por lo tanto, es un ejercicio esperable de los decisores la continua evaluación de las prioridades y su sentido estratégico, así como la movilidad y acción coordinada del aparataje estatal hacia diferentes objetivos.

En este sentido, la interpretación que se haga hoy de los hechos y las definiciones estratégicas que se observen sobre éstos, pueden contribuir a dar luces acerca de las cambiantes configuraciones de los pesos y contrapesos en el escenario global y encararlos políticamente. Para ello, resulta ineludible buscar en los ámbitos decisionales el “por qué” se han de crear unas condiciones económicas, políticas, militares, científicas, industriales y sociales, y no otras. Abordar no solo los hechos, sino también las incertidumbres que la actualidad nos plantea sobre qué condiciones se han estado creando en el globo en estos últimos años y cómo están incidiendo en los destinos regionales.

Situarse en los hechos puede ser subversivo, diría Timothy Garton, quien plantea el dilema acerca de si éstos nos revelan verdades o no (Garton, 2011). En el presente, es un hecho que Rusia concretó una ofensiva militar contra Ucrania, pero no todos los países se atienen al argumento humanitario que el presidente Vladimir Putin intentó imponer a su favor. Pese a ello, es un punto de inflexión histórico por sus repercusiones geopolíticas y económicas, y por sus lesiones a las condiciones de seguridad global. Escenario que se traduce a múltiples lecturas, pero no a verdades absolutas.

En la práctica no hay hechos que estén disociados. Como la guerra comercial entre Estados Unidos y China; fuera de tener punto final, los países se preparan para el momento de un conflicto abierto. La operación militar rusa en Ucrania, precedida por la anexión de Crimea, se preveía, así como sus consecuencias en Europa tras la instalación del Gasoducto Nord Stream 2. Esto nos demuestra que en el mundo no suelen fallar las estimaciones, en especial cuando vienen con señales progresivas.

Los países deberán apoyarse en sus forta-



Fuente: Google Earth

lezas para adaptarse a los nuevos escenarios globales que se están configurando. Para construir una cierta normalidad, capear la inflación, entender y sumarse a las nuevas lógicas de las cadenas de producción y de suministros, evitar potenciales conflictos a gran escala y responder de la mejor forma a una extensa lista de circunstancias preocupantes para los Estados y que se han instalado en el bienio 2022-2023.

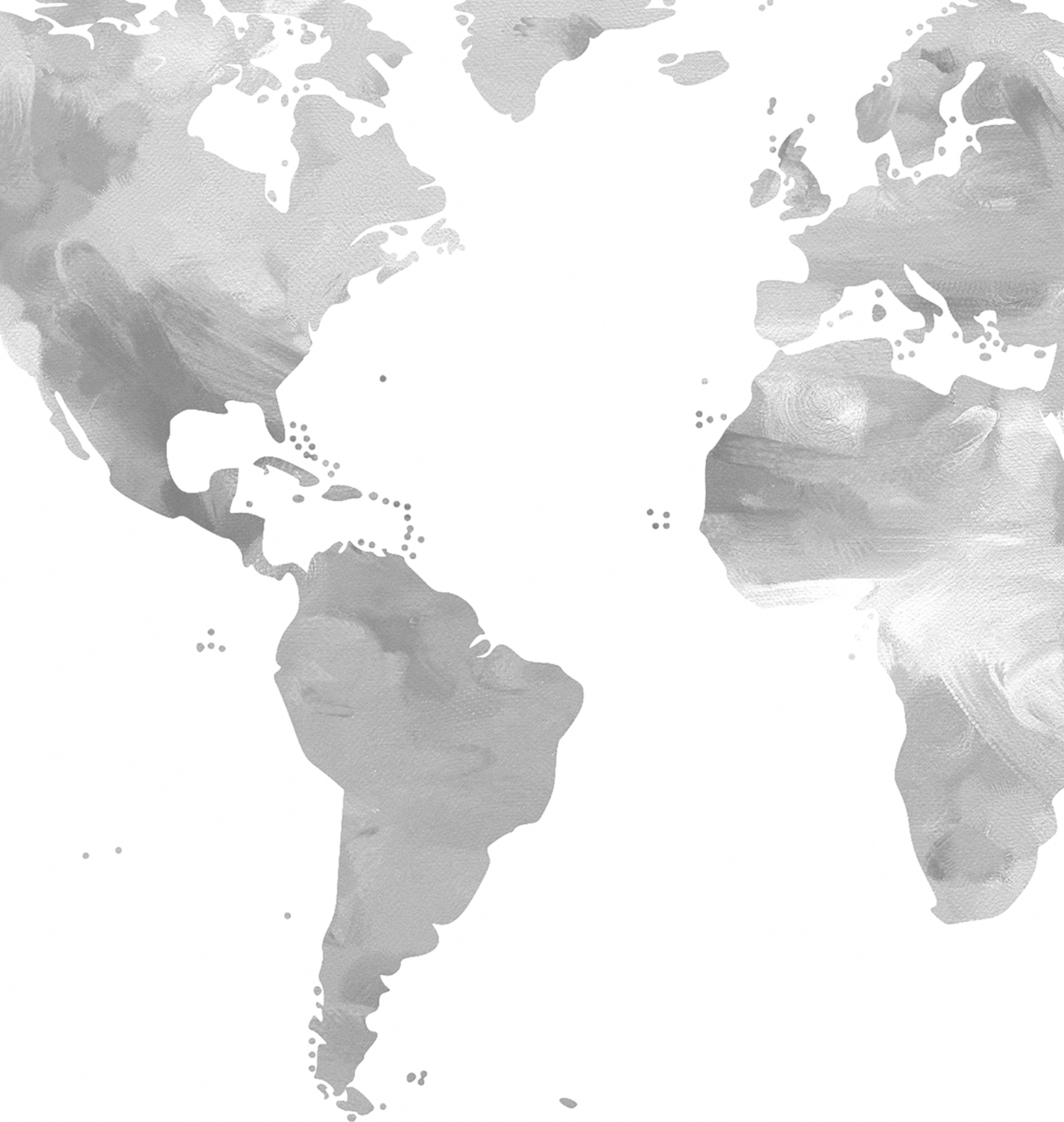
Luego de todos los escenarios aquí analizados y sintetizados para obtener una visión comprensiva de los fenómenos que ocurren en nuestro entorno, podemos englobar tres grandes tendencias que podrían marcar el futuro más cercano.

- Por una parte, los países están aceptando que el modelo de liderazgo económico, marcado por la apertura comercial con las normas impuestas por Occidente para ser aplicadas hegemónicamente, se agotó. Las razones sobre la mesa, precisamente es que no todos los actores podían participar de igual manera en las decisiones globales. El nuevo contexto pone de manifiesto una reorganización en las relaciones internacionales. Lo inquietante es que el descrédito de ciertos principios, como la libertad económica y la democracia, también puede suponer un periodo de relativización de mayor alcance.
- Otro rasgo que llama la atención es el lugar que tomará la tecnología en el desarrollo sustentable. El calentamiento global, como paradigma que acompañará todos los fenómenos en adelante, entraña la competencia por los recursos naturales al punto de generar nuevos intereses vitales para la supervivencia de las naciones. El desplazamiento forzoso de Francia desde África, donde gozaba de una posición privilegiada, no deja una zona libre. Ya está ocupada por los rivales de occidente. América, con todas sus riquezas, lejana de alcanzar niveles de desarrollo competitivos y por sobre todo estables dada la crisis de seguridad que evoluciona negativamente, se haya en medio de una retórica Sur a Sur, que no se ve favorecida por las nuevas condiciones en ambos hemisferios continentales.
- Por último, las estimaciones para insertarse en una senda de desarrollo cuenta con tres variables bien definidas: i) Industrialización, ii) Defensa, y iii) un margen aceptable de autonomía. En paralelo han surgido nuevos conceptos como soberanía digital y energética, que vienen a definir las cualidades estructurales que pueden ayudar a cambiar las condiciones de países altamente dependientes de las materias primas cuyo agotamiento o mal manejo pueden condenar su existencia. Sin embargo, esta tendencia aplicaría para todo el espectro de desafíos. La Defensa cada vez se entiende menos como militarización, ya lo anunció EE. UU. con su concepto de “Disuasión Integrada” y, de alguna manera, los países lo entienden como círculo virtuoso en un mundo en donde hay persistentemente inseguridad.

Desde luego, los lectores podrán elaborar muchas más reflexiones en torno a todos los temas aquí expuestos. En cuanto al Centro de Investigaciones y Estudios Estratégicos, lo sustancial está analizado y descrito.

Como Centro de Investigaciones y Estudios Estratégicos, nos convoca justamente situar lo que bajo un sostenido análisis surgen como macrotendencias; aquellas que denotan cambios significativos, tales como los efectos de las tecnologías en el entorno estratégico; los obstáculos arraigados en viejas estrategias; los modelos de respuesta a las nuevas amenazas; las oportunidades en las dinámicas globales de política exterior y sus efectos, etc. Sobre este esfuerzo orientador concluimos entonces este Balance Estratégico proponiendo algunas interrogantes que por ahora estarían abiertas:

- El desenlace sobre los ajustes al orden internacional, ¿serán las fórmulas planteadas por algunas potencias medianas las que cambiarán las reglas del orden multipolar?, ¿qué posición será predominante?, ¿en qué pie quedarían los organismos internacionales?
- En cuanto a Política Exterior, ¿cuál será su papel global en el entorno comunicacional? ¿Qué valores perseguirá en este escenario?
- La arquitectura de seguridad, ¿cuánto está aportando al desarrollo y a las relaciones internacionales?, ¿qué rol están cumpliendo las instituciones y cómo adaptarán sus articulaciones en escenarios cambiantes?, ¿qué es necesario preservar y qué no?, ¿cuáles son los costos económicos, sociales, institucionales y políticos de las fórmulas actuales?
- Los significados del concepto de autonomía estratégica: ¿quiénes serán los próximos actores referentes y por qué? ¿cuánto acrecentaría la brecha en las propias capacidades?
- Sobre el desarrollo de capacidades de Defensa, ¿cómo se desempeñaría una disuasión significativa?, ¿de qué manera contribuiría la industria de defensa 4.0 en este objetivo?



El Balance Estratégico Americano, que cubre el período 2022-2023, bajo ningún aspecto representa el pensamiento oficial de la Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos (ANEPE), ni menos aún del Ministerio de Defensa Nacional. Solo son ideas que, nacidas al amparo de la reflexión y meditación propias de un Centro de Investigaciones y Estudios Estratégicos, pretenden ser una contribución y una invitación a la discusión.



Academia Nacional de Estudios
Políticos y Estratégicos



Centro de Investigaciones y
Estudios Estratégicos CIEE-ANEPE



@ciece_anepe



Elodoro Yañez 2760, Providencia, Santiago, Chile