



**CEERI**

Centro de Estudios Estratégicos  
de Relaciones Internacionales



# Proliferación y Desarme Nuclear I: La nueva carrera armamentística nuclear

Por Valentina Alaniz Martínez y Gonzalo Gabriel Dinamarca.



# Contenidos

<b>Resumen</b> .....	<b>4</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>5</b>
<b>Nota metodológica</b> .....	<b>6</b>
<b>Contexto: geopolítica y rearme</b> .....	<b>7</b>
<b>Impacto tecnológico: misiles y operaciones estratégicas</b> .....	<b>10</b>
<b>El rol de los Estados nucleares</b> .....	<b>14</b>
<b>Control nuclear: gestión de crisis en la era de la ambigüedad</b> .....	<b>19</b>
<b>Conclusiones</b> .....	<b>22</b>
<b>Referencias</b> .....	<b>24</b>



# Sobre el grupo

El grupo de investigación de paz y seguridad internacional está destinado a comprender y abordar las distintas temáticas y fenómenos que ocurren en las relaciones internacionales que implican amenazas a la seguridad interna y externa de los Estados y generan desequilibrios en el orden mundial.

El grupo de investigación conformado por jóvenes investigadores/as tiene como objetivo principal ser uno de los centros de producción de conocimiento y debate entre aquellos interesados en el área de paz y seguridad internacional.

- Analizar las agendas y temáticas actuales con respecto a las nuevas amenazas y desafíos, el contexto en el cual se desarrollan y los intereses y accionar de los actores involucrados.
- Participar en la producción de artículos académicos, informes e investigaciones.
- Organizar charlas y conferencias con distintos expertos, académicos y figuras políticas de dicha área.

# Sobre los autores

Valentina Alaniz Martinez es estudiante de la Licenciatura en Relaciones Internacionales, Universidad de Palermo Argentina.

Gonzalo Gabriel Dinamarca es Licenciado en Relaciones Internacionales, Universidad Siglo 21, Argentina.

# Sobre nosotros

El Centro de Estudios Estratégicos de Relaciones Internacionales (CEERI), es una organización no gubernamental, sin fines de lucro, independiente y plural.

Nuestra misión es generar herramientas que contribuyan al desarrollo de las sociedades, procurando la comunión e integración regional tanto a nivel público como privado.

# Resumen



Este informe analiza la nueva carrera armamentística nuclear del siglo XXI. Sostiene la tesis de que esta nueva carrera es cualitativamente más peligrosa que la de la Guerra Fría. Se argumenta que la convergencia de una competencia multipolar, una disruptiva modernización tecnológica y el colapso de los regímenes de control de armas han elevado el riesgo de un conflicto nuclear, accidental o deliberado, a su nivel más alto en décadas.

La investigación se enmarca en la teoría del realismo en las Relaciones Internacionales, empleando un análisis documental de fuentes primarias (SIPRI, FAS, ICAN) y un estudio comparativo de los casos más relevantes, como la rivalidad estratégica entre EE.UU. y China, y las crisis regionales en Asia Meridional y Medio Oriente.

Los hallazgos revelan una acelerada modernización de arsenales (misiles hipersónicos, sistemas furtivos), con China emergiendo como una tercera superpotencia nuclear capaz de alterar el equilibrio global. Se identifica un creciente "entrelazamiento estratégico", donde la línea entre guerra convencional y nuclear se desdibuja, aumentando el peligro de escaladas no intencionadas.

Finalmente, se concluye que la arquitectura de disuasión heredada es cada vez más frágil. Los mecanismos de control tradicionales son insuficientes para gestionar esta nueva era, por lo que resulta urgente desarrollar nuevos enfoques centrados en la reducción de riesgos y la gestión de crisis para preservar la estabilidad estratégica.

## Palabras Clave

Proliferación nuclear, Carrera armamentística, Disuasión, Seguridad internacional, Geopolítica.

## Cita sugerida

Alaniz, V. M. y Dinamarca, G. G. (5 de diciembre, 2025). *Proliferación y desarme nuclear I: La nueva carrera armamentística nuclear*. Centro de Estudios Estratégicos de Relaciones Internacionales. URL: <https://www.ceeriglobal.org/download/proliferacion-y-desarme-nuclear-i-la-nueva-carrera-armamentistica-nuclear/>



# Introducción

La era de la reducción de arsenales nucleares ha terminado. El escenario global de 2025 está definido por una intensa y peligrosa carrera armamentística que, como advierten organismos como el SIPRI (2025) y las Naciones Unidas (2025), eleva el riesgo de una guerra nuclear a su punto más álgido en décadas. Este informe documenta y analiza las tres dinámicas centrales que configuran esta nueva era: primero, la modernización tecnológica sin precedentes en la que potencias como Estados Unidos, Rusia y, de manera notablemente acelerada, China, invierten miles de millones en misiles hipersónicos, submarinos indetectables y bombarderos furtivos de nueva generación; segundo, la proliferación de focos de conflicto regional, desde la volátil frontera entre India y Pakistán hasta la crisis latente entre Israel e Irán, donde las doctrinas nucleares se vuelven más agresivas y los mecanismos de control son prácticamente inexistentes; y tercero, el colapso del sistema de tratados, que durante medio siglo limitó la expansión nuclear, que ha dejado un vacío normativo que fomenta la desconfianza y la competencia sin restricciones.

A lo largo de sus capítulos, este análisis examinará en detalle las manifestaciones de esta nueva competencia. Se abordará cómo el desarrollo chino de sistemas "asesinos de portaaviones" como el DF-17 y la construcción masiva de silos para misiles intercontinentales están alterando el equilibrio de poder en el Pacífico, forzando a Estados Unidos a responder con programas como el bombardero B-21 Raider y doctrinas operativas más flexibles e impredecibles. Se analizará el papel de cada uno de los nueve estados nucleares, destacando no solo las cifras de sus arsenales, sino sus posturas doctrinales: desde la ambigüedad estratégica de Israel hasta la política de "no primer uso" de China, cada vez más cuestionada por la magnitud de su rearme. Finalmente, se explorará la creciente dificultad para gestionar las crisis en un entorno donde la tecnología comprime los tiempos de decisión y desdibuja la línea entre un ataque convencional y uno nuclear.

Este estudio se apoya en el análisis de fuentes primarias de los principales *think tanks* de investigación en seguridad global (SIPRI, FAS, ICAN) y en un enfoque comparativo de los casos más críticos. Si bien se enmarca en la perspectiva teórica del realismo, que explica estas dinámicas como una búsqueda racional de seguridad por parte de los Estados en un sistema internacional anárquico, el foco principal del informe es eminentemente práctico: desentrañar las características concretas del rearme, identificar los principales vectores de riesgo y evaluar el impacto de esta nueva carrera armamentística en la estabilidad global.



# Nota metodológica

La presente investigación se enmarca en la perspectiva teórica del neorrealismo y la Escuela de Copenhague dentro de las Relaciones Internacionales, que permite analizar el rol de los Estados nucleares en un contexto de competencia de poder y seguridad. Siguiendo a Kenneth Waltz (1979), la teoría del realismo estructural enfatiza que la anarquía del sistema internacional impulsa a los Estados a priorizar su supervivencia, lo que explica la persistencia de la disuasión nuclear y las dinámicas de equilibrio de poder en el actual escenario internacional multipolar. En este sentido, la posesión de armas nucleares constituye no sólo un recurso estratégico, sino un factor de estabilidad relativa al reducir la probabilidad de conflictos directos entre grandes potencias, aun cuando eleva el riesgo de escaladas regionales.

Por su parte, Barry Buzan (1991) amplía la comprensión del realismo al vincular seguridad militar con dimensiones políticas y regionales, lo que resulta clave para interpretar casos como India-Pakistán o Corea del Norte, donde la proliferación nuclear responde tanto a amenazas existenciales como a la búsqueda de reconocimiento en la jerarquía internacional. Así, el marco realista proporciona una base metodológica que prioriza el análisis de la distribución del poder, la lógica de disuasión y la vulnerabilidad de los Estados en un sistema internacional caracterizado por la incertidumbre y la ausencia de una autoridad central.

Este trabajo combina el análisis documental de fuentes primarias (informes de SIPRI, FAS, ICAN y Naciones Unidas) y secundarias (literatura académica sobre seguridad internacional), con un enfoque comparativo de casos — particularmente Estados Unidos-China, India-Pakistán y Corea del Norte— para ilustrar cómo la lógica realista de la seguridad y el equilibrio de poder se refleja en contextos regionales específicos.



# Contexto: geopolítica y rearme

El escenario internacional contemporáneo muestra un claro recrudecimiento de las tensiones geopolíticas y una tendencia sostenida hacia el rearme nuclear. Organismos especializados como el Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI)<sup>1</sup> advierten que la era de las reducciones significativas en los arsenales nucleares ha llegado a su fin y que emerge una peligrosa nueva carrera armamentista en un momento de debilitamiento profundo de los regímenes de control. En palabras del Secretario General de Naciones Unidas, António Guterres, el mundo enfrenta “el riesgo más alto en décadas de una guerra nuclear por accidente o por diseño” (United Nations, 2023). Este panorama se manifiesta tanto en la modernización de los arsenales existentes como en la consolidación de nuevas alianzas militares y en el deterioro de los marcos de negociación multilaterales.

## La concentración nuclear de las potencias

Estados Unidos y Rusia concentran alrededor del 90% de las ojivas nucleares globales ( $\approx 5.177$  y  $5.459$  respectivamente en 2025) (véase el gráfico 1), manteniendo inventarios relativamente estables en términos cuantitativos, pero acompañados de ambiciosos programas de modernización que incluyen nuevos misiles balísticos intercontinentales, submarinos estratégicos y bombarderos de última generación (SIPRI, 2025). La expiración del tratado New START<sup>2</sup> en 2026, sin perspectivas claras de renovación, amenaza con eliminar el último límite verificable a los arsenales estratégicos de ambas potencias, lo que incrementa el riesgo de una expansión numérica (BBC, 2023).

China, por su parte, lleva adelante la ampliación nuclear más acelerada del sistema internacional, con unas 600 ojivas estimadas en 2025, aunque el Pentágono calcula que para el 2030 ya dispondrá de un mínimo de 1.000 cabezas y se encuentra en la construcción de tres nuevos campos de silos. Aunque su inventario se mantiene en alrededor de 1.000 unidades por debajo de EE.UU. y Rusia, la velocidad de crecimiento proyecta que podría alcanzar entre 600 y 1.500 ojivas hacia 2035, cifra suficiente para alterar los equilibrios de disuasión vigentes (Kristensen, Korda, Johns y Knight-Boyle, 2025). Francia

<sup>1</sup>El SIPRI (Instituto Internacional de Estocolmo para la Investigación de la Paz) es un instituto internacional independiente, fundado en 1966 con sede en Estocolmo, Suecia, que realiza investigaciones sobre conflictos, armamentos, control de armas y desarme (SIPRI, 2025).

<sup>2</sup>El Tratado de Reducción de Armas Estratégicas o Nuevo START fue diseñado para prevenir una guerra nuclear. Limita la cantidad a 1.550 cabezas nucleares de largo alcance que ambos países pueden desplegar y otorga a cada uno el poder de inspeccionar al otro (BBC, 2023).



y el Reino Unido, en tanto, mantienen arsenales menores ( $\approx 290$  y  $\approx 225$  respectivamente), pero con procesos activos de modernización, particularmente en submarinos estratégicos y ojivas de nueva generación (Kristensen, Korda, Johns y Knight-Boyle, 2025). En Asia Meridional, India y Pakistán continúan expandiendo sus capacidades mediante el desarrollo de misiles de alcance medio y nuevos vectores móviles, lo que puede conducir a escaladas accidentales en un contexto de rivalidad histórica (Kristensen, Korda, Johns y Knight-Boyle, 2024). Corea del Norte, con unas 50 ojivas, refuerza su rol como factor de desestabilización regional en Asia Oriental (Kristensen, Korda, Johns y Knight-Boyle, 2024), mientras que Israel conserva un arsenal no declarado estimado en unas 90 ojivas, vinculado a una política de ambigüedad estratégica (SIPRI, 2025).

## Las Alianzas y los Tratados internacionales

El fortalecimiento de alianzas militares añade un componente geopolítico de alto impacto en la carrera armamentista. El acuerdo AUKUS<sup>3</sup> (2021) entre Estados Unidos, Reino Unido y Australia ha generado un precedente al transferir tecnología de submarinos de propulsión nuclear a un Estado no poseedor de armas nucleares, lo que inaugura un debate sobre la erosión de las normas de no proliferación. Simultáneamente, la OTAN se ha ampliado a 32 miembros con la adhesión de Suecia y Finlandia, y ha reforzado su postura disuasiva frente a Rusia, mientras que en Asia el Quad<sup>4</sup> (Estados Unidos, India, Japón y Australia) consolidó su agenda de cooperación en defensa frente al ascenso de China. La coordinación estratégica entre Rusia y China, aunque sin un tratado nuclear formal, refuerza las percepciones del bloque y obstaculiza los intentos de renovar acuerdos multilaterales de desarme.

El deterioro de los marcos normativos resulta evidente en la suspensión de obligaciones clave del tratado New START por parte de Rusia, el retiro estadounidense del Tratado INF (2019)<sup>5</sup> y del Tratado de Cielos Abiertos (2020)<sup>6</sup>, así como el estancamiento del Tratado de No Proliferación (TNP)<sup>7</sup> en sus conferencias de revisión. El Tratado de Prohibición de Armas Nucleares (TPNW)<sup>8</sup>, adoptado en 2017, cuenta hoy con más de 90 Estados parte, pero ninguno de los poseedores de armas nucleares lo ha firmado, reflejando la creciente brecha entre compromisos normativos y realidades estratégicas (UNIDIR, 2024). Este vacío normativo contribuye al incremento de la incertidumbre estratégica y debilita los mecanismos de verificación internacional.

<sup>3</sup>El pacto de seguridad AUKUS, el mayor proyecto de defensa de la historia de Australia, desempeñará un papel clave en la capacidad del país para reemplazar su envejecida flota de submarinos clase Collins por los submarinos nucleares clase Virginia y, fundamentalmente, en su posición militar en la región (BBC, 2025).

<sup>4</sup>El Quad (Diálogo de Seguridad Cuadrilateral) es una asociación diplomática entre Australia, India, Japón y Estados Unidos que tiene como objetivo promover la paz, la estabilidad y la prosperidad en la región del Indo-Pacífico (Castellanos, 2020).

<sup>5</sup>El Tratado INF (Tratado sobre Fuerzas Nucleares de Alcance Intermedio), firmado en 1987 entre Estados Unidos y la Unión Soviética, fue un acuerdo para eliminar los misiles nucleares y convencionales de tierra con un alcance de 500 a 5.500 km. Sin embargo, en 2019, tanto Estados Unidos como Rusia anunciaron su retirada del tratado, suspendiendo sus obligaciones en febrero y revocándolo formalmente en agosto de 2019 (DW, 2019).

<sup>6</sup>El Tratado de Cielos Abiertos, fue un acuerdo de control de armas que permitió a los países miembros realizar vuelos de vigilancia no armados sobre el territorio de otros países miembros. Estados Unidos completó su retirada de este tratado en noviembre de 2020, y Rusia anunció su propia retirada en 2021 en respuesta (DW, 2021).



En términos cuantitativos, los arsenales nucleares globales suman en 2025 unas 12.241 ojivas, de las cuales 9.600 se mantienen en reserva militar, 3.900 están desplegadas y aproximadamente 2.100 permanecen en estado de alta alerta (SIPRI, 2025). Paralelamente, el gasto nuclear mundial ha superado los 120.000 millones de dólares anuales en 2024, con un incremento sostenido —entre 2022 al 2023 de 13% y del 2023 al 2024 de 11%— año tras año (Le Poidevin, 2025). Estados Unidos lidera con más de 56.000 millones en 2023, cifra superior a la suma de todos los demás Estados nucleares, seguido por China ( $\approx 12.500$  millones) y Rusia ( $\approx 9.600$  millones). Según la International Campaign to Abolish Nuclear Weapons (ICAN, 2024), este aumento sostenido del gasto nuclear, confirma la prioridad otorgada por las potencias a la modernización de sus arsenales en detrimento de los compromisos de desarme.

En suma, el escenario global se caracteriza por la combinación de tres dinámicas interdependientes: la modernización acelerada de arsenales por parte de las grandes potencias, la proliferación de nuevas alianzas estratégicas que amplían la competencia interestatal y la erosión sostenida de los marcos de control y verificación. Este triángulo de rearme, rivalidad y debilitamiento normativo define una “tercera era nuclear” caracterizada por la incertidumbre, el gasto creciente y el retroceso del desarme.

**Figura 1. Inventario global de armas nucleares 2025**



Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI). (2025). *Yearbook 2025: Armaments, Disarmament and International Security*. SIPRI. <https://www.sipri.org/yearbook/2025>

El Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares (TNP) es un acuerdo internacional que busca prevenir la propagación de armas nucleares, fomentar el uso pacífico de la energía nuclear y promover el desarme. Firmado en 1968 y en vigor desde 1970, el TNP divide a sus Estados miembros en dos categorías: los que poseen armas nucleares (y se comprometen a no ayudar a otros a desarrollar armas nucleares) y los que no las poseen (y se comprometen a no fabricarlas ni adquirirlas). El Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) juega un papel clave al verificar el cumplimiento de estas obligaciones a través de su sistema de salvaguardias (IAEA, 2025).

El Tratado sobre la Prohibición de las Armas Nucleares (TPNW) es un tratado internacional que prohíbe completamente todas las actividades relacionadas con las armas nucleares, como su desarrollo, ensayo, producción, posesión, transferencia, uso o amenaza de uso. Fue adoptado en 2017 y entró en vigor en 2021, y representa la primera prohibición legalmente vinculante de estas armas bajo el derecho internacional (IAEA, 2025).



# Impacto tecnológico: misiles y operaciones estratégicas

La arquitectura de la seguridad global, heredada de la Guerra Fría y fundamentada en la disuasión nuclear tradicional, enfrenta una transformación disruptiva impulsada por una nueva generación de avances tecnológicos. La velocidad, la precisión, el sigilo y la inteligencia artificial (IA) se han convertido en los nuevos vectores de la competencia estratégica, alterando drásticamente las capacidades ofensivas y defensivas de las potencias mundiales. Este capítulo analiza cómo las innovaciones en sistemas de misiles y en la doctrina de operaciones estratégicas, con ejemplos específicos de la República Popular China y los Estados Unidos, están redefiniendo el campo de batalla moderno y empujando al mundo hacia una era potencialmente más inestable y propensa al conflicto. Lejos de ser meras actualizaciones incrementales, estas tecnologías representan un cambio cualitativo que erosiona los antiguos pilares de la estabilidad estratégica y acelera una nueva carrera armamentista.

## La proliferación de misiles de vanguardia de China

El desarrollo y despliegue por parte de China de una panoplia de misiles avanzados constituye uno de los pilares de su estrategia de modernización militar y de su política de "antiacceso/negación de área" (A2/AD)<sup>9</sup> concentrada en torno a Taiwán y el Mar de China Meridional. La principal innovación en este campo es la introducción de vehículos de planeo hipersónico (HGV), como el sistema DF-17<sup>10</sup>, conocido también como el "asesino de portaaviones". A diferencia de las ojivas balísticas tradicionales, que siguen una trayectoria predecible, los HGV pueden maniobrar a velocidades superiores a cinco veces la velocidad del sonido (Mach 5) dentro de la atmósfera, haciéndolos extremadamente difíciles de detectar y casi imposibles de interceptar con los sistemas de defensa antimisiles actuales (Department of Defense, 2022). Esta capacidad no solo pone en jaque a las bases militares estadounidenses en el Pacífico Occidental, sino que también amenaza directamente a los grupos de batalla de portaaviones, que han sido durante mucho tiempo el símbolo de la proyección de poder de Estados Unidos. Al mismo tiempo, China ha expandido significativamente su arsenal de misiles balísticos intercontinentales

<sup>9</sup>La estrategia de antiacceso/negación de área (A2/AD) busca impedir que un adversario entre en un área de operaciones militar (antiacceso) o que opere libremente una vez dentro (negación de área). Se compone de acciones de largo alcance (aeronaves de ataque, buques de guerra y misiles balísticos y de crucero especializados) para impedir la entrada; y medios más cortos y defensivos (sistemas de defensa aérea y marítima) para limitar la acción dentro del área (Global Strategy, 2023).



(ICBM) de combustible sólido, como el DF-41, que pueden ser lanzados desde silos o plataformas móviles, aumentando su capacidad de supervivencia y garantizando una respuesta nuclear más robusta (Department of Defense, 2022).

El 3 de septiembre, durante el desfile militar que conmemoró el 80° aniversario de la victoria del país sobre Japón en la Segunda Guerra Mundial, China hizo demostración de su poder militar con la presentación oficial de su triada nuclear. Liderados por los misiles intercontinentales Dong Feng-61 y Dong Feng-31, para lanzamiento en tierra (silos/móviles); los Ju Lang-3, diseñados para lanzarse desde submarinos (SLBM); y los misiles de largo alcance Jing Lei-1, para lanzamiento desde base aérea (desde cazas de combate). Asimismo, presentó dos nuevos ICBM de nueva generación sucesores de los históricos DF-41 y DF-5, como parte de un mayor aumento de su arsenal de disuasión nuclear. Los misiles balísticos presentados fueron el DF-61 y el DF-5C. El Dong Feng-61 destaca por mantener sus dimensiones al estar montado a un TEL de 16 ruedas y con unas medida de 20 metros de largo, con un alcance mayor entre 13.000 a 15.000 kms y pudiendo cargar entre 10 a 14 ojivas de vehículos de reentrada con objetivos independientes múltiples (MIRV). Por otra lado, el DF-5C (véase la imagen 1) destaca por tener una capacidad de “cobertura global”, con estimaciones de unos 20.000 km, y la capacidad de contener entre 6 y 10 ojivas MIRV, a diferencia de su predecesor que sólo podía contener una sola ojiva, según el Proyecto de Defensa contra Misiles del Centro de Estudios Estratégicos e Internacionales (CSIS).

Esta modernización misilística no solo socava la superioridad militar convencional de Estados Unidos en la región, sino que también introduce un peligroso nivel de ambigüedad, ya que muchos de estos sistemas pueden portar tanto ojivas convencionales como nucleares, lo que complica el cálculo de la escalada en una crisis.

## La aceleración de las operaciones estratégicas de Estados Unidos

En respuesta a este y otros desafíos emergentes, Estados Unidos ha iniciado una profunda reestructuración de sus capacidades de bombardeo estratégico, enfocándose en la letalidad, la capacidad de supervivencia y la flexibilidad operativa. El programa más emblemático de esta nueva era es el desarrollo del B-21 Raider (véase la imagen 1), un bombardero estratégico de penetración y largo alcance con capacidades avanzadas de sigilo (stealth). Diseñado para operar en entornos de A2/AD altamente disputados, se espera que el B-21 sea

“El Dong Feng-17 (DF-17) es el primer misil diseñado para el despliegue operativo de un HGV por la Fuerza de Cohetes del Ejército Popular de Liberación (PLARF). Es un misil altamente capaz contra las defensas antimisiles y sensores existentes. Gracias a su alcance, el DF-17 podría alcanzar Corea del Sur y Japón, desafiando así sus sistemas de defensa antimisiles (MDAA, 2023).



capaz de penetrar las defensas aéreas más sofisticadas para atacar objetivos de alto valor en cualquier parte del mundo, tanto con municiones convencionales como nucleares (Nolan, 2025).

Más allá del *hardware*, la doctrina operativa también ha evolucionado. La Fuerza Aérea de EE.UU. (USAF) ha adoptado el concepto de "Bomber Task Force" (BTF)<sup>11</sup>, que sustituye los despliegues masivos y predecibles de bombarderos en bases permanentes por misiones más cortas, ágiles e impredecibles desde una gama más amplia de ubicaciones. Este enfoque busca mejorar la resiliencia de la fuerza de bombarderos, complicar la planificación del adversario y demostrar la capacidad de proyección de poder global de manera constante y sin un patrón fijo.

Operada desde la Air Force Global Strike Command (AFGSC)<sup>12</sup>, la BTF busca "brindar seguridad a los aliados y disuadir a los adversarios" mediante demostraciones visibles de poder aéreo y cooperación multinacional. Sus misiones combinan capacidades nucleares y convencionales, demostrando la capacidad de EE.UU. de proyectar fuerza en cualquier teatro global en cualquier momento. Esta estrategia reemplazó al anterior concepto de Presencia Continua de Bombarderos (Continuous Bomber Presence, CBP)<sup>13</sup>, vigente en el Pacífico desde 2004 hasta 2018. En ese esquema, destacamentos de B-52, B-1 y B-2 operaban permanentemente desde Guam en misiones de "Bomber Assurance and Deterrence, BAAD"<sup>14</sup> para reafirmar el compromiso con aliados y disuadir agresiones regionales. En 2018 se desactivó la CBP, instaurando en su lugar la BTF bajo la nueva doctrina de "Empleo Dinámico de Fuerza" (Dynamic Force Employment), que enfatiza despliegues más impredecibles y flexibles para complicar los planes de los adversarios (AFGSC, 2025).

En la operación "Midnight Hammer" del 22 de junio del 2025, donde participaron aeronaves B-2 Spirit stealth<sup>15</sup> (véase la imagen 1) para bombardear instalaciones nucleares de Irán, se emplearon rotaciones BTF junto con preparativos encubiertos. Los movimientos previos y masivos de bombarderos B-2 u otros hacia Guam, Diego García y bases europeas fueron en parte rotaciones rutinarias de la Bomber Task Force, pero simultáneamente se aprovecharon como cobertura para preparar el ataque real. El patrón de despliegues —ilustrado por documentos oficiales— revela que Estados Unidos combinó despliegue rutinario y engaño estratégico. Los vuelos de B-2 a Guam, Diego García y a Europa operaron como señuelo, mientras siete B-2 partían

<sup>11</sup>La Bomber Task Force (BTF) es la estrategia estadounidense de rotación y despliegue dinámico de sus bombarderos estratégicos (B-52, B-1, B-2 y próximamente B-21) para apoyar los objetivos de la National Defense Strategy USA (Escenario Mundial, 2025).

<sup>12</sup>La AFGSC es un comando de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos (USAF)- responsable de desarrollar y proporcionar las fuerzas para operaciones de disuasión nuclear y ataque global (Air Force, 2025).

<sup>13</sup>El Continuous Bomber Presence (CBP) fue un programa del Pentágono que, a partir de 2004, rotó bombarderos pesados con capacidad nuclear (como los B-52 y B-2) en la isla de Guam para reafirmar el compromiso de Estados Unidos con el Pacífico Occidental, disuadir a posibles adversarios y asegurar la preparación de sus fuerzas, incluyendo las de Japón (Zona Militar, 2024).

<sup>14</sup>La "disuasión y garantía de bombarderos" (conocida como BAAD, por sus siglas en inglés) fue una misión de la Fuerza Aérea de los EE.UU. que utilizaba bombarderos estratégicos para tranquilizar a los aliados y disuadir a los adversarios, principalmente en el Pacífico Occidental, entre 2014 y 2018 (Air Force, 2025).



silenciosamente hacia Irán. El impacto del ataque “Midnight Hammer”, ejecutado con B-2 portando 14 bombas MOP<sup>16</sup> desde Whiteman AFB, Misuri (Estados Unidos continental), confirma que la verdadera misión se ocultó tras la cortina de fuego informativa creada por la BTF.

La modernización de las flotas existentes, como el B-52, con nuevos motores, aviónica y la capacidad de lanzar armas hipersónicas, complementa la estrategia BTF, y asegura que la ventaja estratégica estadounidense en el aire permanezca vigente frente a las nuevas tecnologías defensivas.

La convergencia de estas tendencias tecnológicas en China y Estados Unidos apunta inequívocamente hacia una nueva era de conflicto caracterizada por una mayor inestabilidad y un riesgo de escalada acelerada. Los sistemas de armas hipersónicas reducen drásticamente los tiempos de alerta y decisión, comprimiendo el ciclo de una crisis y aumentando la presión para realizar ataques preventivos. La capacidad de lanzar ataques precisos y de largo alcance con armas convencionales contra activos estratégicos (como silos de misiles, centros de comando y control, y bombarderos en sus bases) desdibuja la línea entre la guerra convencional y la nuclear. Este fenómeno, conocido como "entrelazamiento estratégico"<sup>17</sup>, crea un peligroso escenario donde un ataque convencional podría ser malinterpretado como el preludio de un ataque nuclear, provocando una represalia devastadora (Acton, 2019). En esencia, la tecnología está creando un entorno donde la velocidad y el sigilo priman sobre la deliberación, y donde la disuasión se vuelve más frágil. La carrera por la superioridad tecnológica en misiles y operaciones estratégicas no es simplemente una continuación de la competencia de la Guerra Fría; es una transformación fundamental que está forjando un paradigma de conflicto más complejo, rápido y peligroso para el siglo XXI.

---

<sup>16</sup>El B-2 Spirit es un bombardero estratégico estadounidense de largo alcance desarrollado por Northrop Grumman, que se destaca por su capacidad sigilosa o “stealth”, la cual le permite penetrar el espacio aéreo enemigo sin ser detectado por radares y sistemas de defensa. Su diseño de ala voladora, junto con materiales y formas especiales, hace que sus señales infrarrojas, acústicas, electromagnéticas, visuales y de radar se reduzcan drásticamente, lo que lo hace invisible a larga distancia (Aviación Online, 2025).

<sup>17</sup>La bomba GBU-57 MOP (Massive Ordnance Penetrator, o Penetradora de Munición Masiva) es un arma estadounidense de tipo rompebúnker desarrollada para la Fuerza Aérea de los Estados Unidos (USAF) por Boeing. Esta bomba de guía de precisión, que pesa 14.000 kg (30.000 libras) y mide 6,2 metros de largo, está diseñada para penetrar y destruir objetivos subterráneos muy bien fortificados, como instalaciones nucleares (BBC, 2025).

<sup>18</sup>El “entrelazamiento estratégico” describe cómo las armas y sistemas convencionales (los que no son nucleares) están tan mezclados o conectados con los nucleares —por ejemplo, usan las mismas bases, lanzadores o satélites de comunicación— que es muy difícil distinguir uno del otro durante una crisis (Revista Ejército, 2025).



# El rol de los Estados nucleares

En conjunto, las nueve potencias nucleares reconocidas (EE.UU., Rusia, Reino Unido, Francia, China, India, Pakistán, Israel y Corea del Norte) suman un inventario estimado de  $\approx 12.241$  ojivas a inicios de 2025, de las cuales unas 9.614 están en stock militar listo para uso. De ese total, alrededor de 3.912 ojivas estaban desplegadas en misiles balísticos o bases aéreas, y unas 2.100 se mantenían en alta alerta operativa, casi todas bajo control de EE.UU. o Rusia (Federation of American Scientists, 2025). El gráfico comparativo del SIPRI (2025) que se visualiza al finalizar el capítulo 3, muestra que EE.UU. y Rusia concentran abrumadoramente la mayoría de las cabezas nucleares (aprox. 3.700 y 4.300 respectivamente). En contraste, los demás Estados poseen arsenales mucho menores: Francia (~290), Reino Unido (~225), China (~600), India (~180), Pakistán (~170), Israel (~90) y Corea del Norte (~50). Esta distribución —cerca del 90% de las ojivas en EE. UU. y Rusia— refleja aún la herencia de la Guerra Fría, aunque hoy todas las potencias modernizan sus fuerzas con nuevos sistemas (World Population Review, 2025).

## La vieja guardia de Occidente

Estados Unidos y Rusia mantienen el centro de la disuasión nuclear global. Ambas potencias tecnológicas cuentan con arsenales estratégicos completos y programas de modernización intensivos. Según SIPRI (2025), juntas poseen alrededor del 90% del total mundial de ojivas. Si bien Estados Unidos ha reducido lentamente su arsenal, también emprende desde hace años un plan de recambio total: nuevos submarinos SSBN, ICBM y bombarderos con armamento renovado. La doctrina oficial de EE.UU. (Revisión de Postura Nuclear, 2018) sostiene que sólo contempla usar armas nucleares en las “circunstancias más extremas” para defender intereses vitales propios o de sus aliados. Rusia, por su parte, sigue adelante con su propia modernización (nuevos misiles Sarmat, hipersónicos Avangard, etc.), y su nueva doctrina nuclear de 2024 (Ministerio de Asunto Exterior de Rusia, 2024) amplía el umbral de uso, permitiendo recurrir a armas nucleares no sólo frente a ataques nucleares, sino también ante agresiones convencionales que amenacen la “integridad territorial” del Estado o de sus aliados. En suma, ambas potencias estadounidenses y rusas consideran la opción nuclear como último recurso ante crisis extremas, conservando numerosas cabezas en reserva y amenazando con aumentar despliegues una vez caduque el Nuevo START en 2026.



Reino Unido y Francia mantienen políticas de disuasión independientes pero reducidas. Ambos basan su estrategia en fuerzas submarinas nucleares de disuasión continua (SSBN) complementadas por misiles de crucero y aviones con armamento nuclear. El Reino Unido no aumentó su arsenal en 2024, pero prevé elevar el techo de ojivas y construir cuatro nuevos SSBN para sostener la patrulla nuclear permanente (Federation of American Scientists, 2025). Francia, en tanto, sigue desarrollando una tercera generación de SSBN, nuevos misiles lanzados por aire, y el misil balístico M51.4, que puede ser lanzado desde un submarino en colaboración con Ariane Group; además, continúa renovando sus misiles balísticos existentes con nuevas cabezas y modernizando sus bombarderos estratégicos. En todo caso, ambos países disponen de arsenales mucho menores (cada uno alrededor de 200–300 ojivas) enfocados exclusivamente a la función disuasiva (SIPRI, 2025). Sus doctrinas apenas conciben el empleo nuclear como respuesta a amenazas extremas, siendo estas armas garantes de la seguridad nacional y europea.

## La nueva guardia de Oriente

China está embarcada en la expansión más rápida de arsenal nuclear global. El SIPRI estima al menos 600 ojivas chinas en 2025, con un ritmo de crecimiento de alrededor de 100 nuevas unidades por año desde 2023. Se han construido cientos de nuevos silos para ICBM en el desierto del norte y zonas montañosas, lo que podría llevar a China a disponer de tantas ojivas o misiles intercontinentales como EE.UU. o Rusia hacia finales de la década.

Algunas proyecciones del Departamento de Defensa de EE.UU. estiman la capacidad china en alrededor de 1.000 ojivas operativas hacia 2030, aunque esto depende de cómo se complete la producción de material fisible<sup>18</sup> y la carga de ojivas por misil<sup>19</sup>. Pese a este acelerado rearme, China declara públicamente una política de no primer uso de armas nucleares: promete no ser el primero en usar estas armas bajo ninguna circunstancia y no amenazar a Estados no nucleares. En la práctica, su disuasión nuclear se concibe como estrictamente defensiva (garantizar la represalia ante agresiones graves).

Asimismo, en el marco de la reunión entre el presidente de Estados Unidos, Donald Trump, y su homólogo ruso, Vladimir Putin, en Anchorage, Alaska, el 15 de agosto del 2025, el Gobierno de China afirmó, que, "las capacidades nucleares de China no están en el mismo nivel que las de Estados Unidos. Las políticas nucleares y los climas de seguridad estratégica de esos dos países son también fundamentalmente diferentes", y que "pedir que China se sume a unas

<sup>18</sup>El material fisiónable se refiere a un isótopo que puede experimentar fisión nuclear al ser bombardeado con neutrones, siendo el principal ejemplo el uranio-235, presente en el uranio natural (Science Direct, 2023).

<sup>19</sup>La carga de ojivas por misil se refiere a la carga útil, típicamente explosiva, química o atómica, contenida en la sección delantera o superior de un misil. Este término también se conoce como "cabeza de guerra" (BBC, 2024).



negociaciones trilaterales con Estados Unidos y Rusia no es razonable ni realista" (Infobae, 2025). Sin embargo, la combinación de crecimiento del arsenal y pruebas de nuevos misiles (desde ICBM hasta probables nuevas ojivas) está alterando el equilibrio estratégico en Asia y preocupando a sus vecinos.

En Asia del Sur, la rivalidad histórico-militar entre India y Pakistán marca el caso más volátil regional. India declaró hace años una política de No Primer Uso (NFU, por sus siglas en inglés) nuclear, aunque funcionarios recientemente han sugerido reconsiderar ante amenazas extremas. Se estima que India posee alrededor de 180 ojivas nucleares. Además, ha desarrollado misiles de largo alcance (Agni), armas aéreas y submarinas nucleares para disuadir a China y Pakistán simultáneamente (SIPRI, 2025). Asimismo, India en el 2018 puso en funcionamiento su primer misil balístico lanzado desde un submarino nuclear (SLBM) de fabricación nacional, esto lo ha convertido en la sexta nación del mundo en tener una tríada<sup>20</sup> creíble de misiles con capacidad nuclear, que pueden ser lanzados desde tierra, aire y bajo el mar.

Pakistán, por el contrario, nunca adoptó NFU y basa su doctrina en la noción de uso táctico preventivo si India ataca convencionalmente su territorio. Su arsenal ronda en ~170 ojivas, cifra que ha crecido aceleradamente –mucho más allá de las predicciones de finales de la década de los 90– y sigue en expansión (SIPRI, 2025).

Ambos Estados acumulan material fisible y despliegan nuevos vectores (misiles instalables en diversos contenedores basados en lanzamientos terrestres, submarinos o aéreos) como medidas de modernización.

Las tensiones recientes son ilustrativas: entre 2024 y 2025 choques fronterizos y ataques a infraestructuras militares (incluidas bases aéreas nucleares)<sup>21</sup> hicieron temer que un conflicto convencional escalara a una crisis nuclear. Como advierte SIPRI (2025), estos incidentes “deberían actuar como una fuerte advertencia” sobre los riesgos de confiar en la disuasión nuclear en una rivalidad tan aguda. La dinámica India–Pakistán demuestra que incluso sin detonar un arma nuclear, la mera proximidad de estos arsenales incrementa dramáticamente las posibilidades de escalada catastrófica.

Por otra parte, Corea del Norte representa un caso extremo de disuasión regional. Su régimen ha colocado al programa nuclear en el centro de su estrategia de supervivencia, ofreciendo al líder Kim Jong Un un argumento de disuasión total frente a EE.UU. y sus vecinos. Se estima que Pyongyang ha

<sup>20</sup>Una tríada nuclear es la división del arsenal atómico de un país en tres componentes: misiles balísticos intercontinentales (ICBM) terrestres, misiles balísticos lanzados desde submarinos (SLBM) y bombarderos/cazas estratégicos equipados con armas nucleares. Los países que forman parte de este selecto grupo con estas capacidades son: Estados Unidos, Rusia, China, Francia, Reino Unido e India (Escenario Mundial, 2025).

<sup>21</sup>Durante el enfrentamiento entre India y Pakistán en mayo del 2025, las Fuerzas Armadas de la India bombardearon con misiles varias bases aéreas de Pakistán, entre ellas “Kirana Hills” donde se cree que se encuentra una parte del arsenal nuclear de Islamabad (The Hindustan Times, julio 2025).



ensamblado unas 50 ojivas, con capacidad de obtener suficiente material para unas 90 en total (SIPRI, 2024). Entre 2024 y 2025, Corea del Norte aceleró la producción de plutonio y uranio enriquecido, probó misiles intercontinentales (Hwasong) capaces de alcanzar Norteamérica y anunció un arma nuclear táctica en desarrollo (Bonet, 2024). El discurso del líder habla de expansión “ilimitada” del arsenal nuclear. Este crecimiento agrava la inestabilidad en el noreste asiático, motiva refuerzos en sistemas antimisiles de Corea del Sur, Japón y EE.UU., y genera alarma sobre posibles acciones militares preventivas. En esencia, la estrategia norcoreana usa la amenaza nuclear como disuasivo máximo: aunque dice disponer sus armas contra agresiones extranjeras, su proliferación está creando una incertidumbre crítica en la región.

Finalmente, Israel mantiene un perfil nuclear discreto pero significativo. Aunque nunca lo confirma, se considera que dispone de unas 80–90 ojivas nucleares en su arsenal. Su disuasión se apoya en misiles balísticos Jericó (alcance medio-largo) y aviones equipados con bombas nucleares (F-16 modificados) (SIPRI, 2024). En 2024, el Gobierno israelí probó un nuevo sistema de propulsión para un misil Jericó y modernizó su reactor de plutonio en Dimona (Fabian, 2024). Estas señales apuntan a que busca mantener la credibilidad de su arsenal ante amenazas existenciales regionales (por ejemplo, frente a Estados hostiles o frente al poderío misilístico y nuclear de Irán). El propósito declarado es disuadir agresiones en su contra; en este sentido, su capacidad nuclear añade un factor de contención en Oriente Medio. Sin embargo, ese mismo factor complejiza la seguridad regional e influye en las dinámicas de proliferación en el Cercano Oriente.

En conjunto, los Estados nucleares juegan un papel estratégico dual: por un lado ofrecen la disuasión que ha evitado guerras interestatales directas desde 1945; por otro, su presencia y modernización recientes alimentan una nueva carrera armamentista. Como alerta SIPRI (2025), ha llegado “el fin de la era de reducciones” y prevalecen los arsenales crecientes y la retirada de acuerdos de control. La expiración inminente de tratados (p.ej. New START en 2026) y la incorporación de tecnologías avanzadas (misiles hipersónicos, defensa antimisiles y sistemas de comando más automatizados) aumentan el riesgo de malentendidos o escaladas accidentales. Al mismo tiempo, la sola posesión de armas nucleares no garantiza seguridad; por el contrario, como subraya Matt Korda, analista de SIPRI (2025), en India-Pakistán “las armas nucleares no evitan el conflicto” sino que pueden agravar la desconfianza y el riesgo de escalada. Por tanto, aunque cada país armado nuclearmente busca reforzar su seguridad nacional a través de la disuasión, esta lógica conlleva profundos dilemas para la seguridad internacional: la certidumbre estratégica se mezcla con peligros enormes de proliferación y crisis regionales.



Figura 2. Fuerzas nucleares mundiales 2025

	Deployed warheads <sup>a</sup>		Stored warheads <sup>b</sup>		Military stockpile <sup>c</sup>		Retired warheads <sup>d</sup>		Total inventory <sup>e</sup>	
	2025	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025
United States	1 770	1 930	3 708	3 700	1 620	1 477	5 328	5 177		
Russia	1 718	2 591	4 380	4 309 <sup>f</sup>	1 200	1 150	5 580	5 459		
United Kingdom	120	105	225	225	-	-	225	225		
France	280	10	290	290	-	-	290	290		
China	24	576	500	600	-	-	500	600		
India	-	180	172	180	-	-	172	180		
Pakistan	-	170	170	170	-	-	170	170		
North Korea	-	50	50	50 <sup>g</sup>	-	-	50	50 <sup>g</sup>		
Israel	-	90	90	90	-	-	90	90		
<b>Total</b>	<b>3 912</b>	<b>5 702</b>	<b>9 585</b>	<b>9 614</b>	<b>2 820</b>	<b>2 627</b>	<b>12 405<sup>h</sup></b>	<b>12 241</b>		

- = 0 or a negligible value.

Notes: All estimates are approximate. SIPRI revises its world nuclear forces data each year based on new information and updates to earlier assessments. The data for Jan. 2025 replaces all previously published SIPRI data on world nuclear forces. Countries are ordered by date of first known nuclear test; however, there is no conclusive open source evidence that Israel has tested its nuclear weapons. Russia and the USA no longer publish aggregate numbers for strategic nuclear forces limited by the 2010 Treaty on Measures for the Further Reduction and Limitation of Strategic Offensive Arms (New START).

<sup>a</sup> 'Deployed warheads' refers to warheads placed on missiles or loaded on bases with operational forces.

<sup>b</sup> 'Stored warheads' refers to stored or reserve warheads that would require some preparation (e.g. installation of certain components, transport and loading on to launchers) before they could be deployed.

<sup>c</sup> 'Military stockpile' refers to all deployed warheads as well as warheads in central storage that could potentially be deployed.

<sup>d</sup> 'Retired warheads' refers to warheads that have been retired from the military stockpile but have not yet been dismantled.

<sup>e</sup> 'Total inventory' refers to both stockpiled and retired warheads.

<sup>f</sup> The year-on-year decrease in SIPRI's estimate of Russia's stockpile was largely due to a reassessment by SIPRI of the number of warheads assigned to non-strategic tactical nuclear forces.

<sup>g</sup> Information about the status and capability of North Korea's nuclear arsenal comes with significant uncertainty. North Korea might have produced enough fissile material to produce up to 90 nuclear warheads; however, it is likely that it has assembled fewer warheads, perhaps up to 50.

<sup>h</sup> Based on new assessments, SIPRI estimates that the overall global inventory stood at 12 406 in Jan. 2024 rather than 12 121 as published in SIPRI Yearbook 2024.

Source: SIPRI Yearbook 2025.

Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI). (2025). *Yearbook 2025: Armaments, Disarmament and International Security*. SIPRI. <https://www.sipri.org/yearbook/2025>



# Control nuclear: gestión de crisis en la era de la ambigüedad

Para el año 2025, la confrontación entre Israel e Irán ha trascendido el conflicto convencional para entrar en una fase de crisis nuclear latente. Con Irán consolidado como un Estado en el umbral nuclear —ya que posee la capacidad técnica para desarrollar un arma atómica en un corto plazo— y la política de ambigüedad nuclear de Israel bajo una presión sin precedentes, el riesgo de un error de cálculo con consecuencias catastróficas es el más alto en décadas (Mednick, 2025).

Este capítulo aborda un problema de vital importancia: en un entorno estratégico definido por la opacidad, la hostilidad y la asimetría nuclear, ¿pueden los principios del control de armas nucleares ofrecer una vía hacia la estabilidad? El objetivo es realizar un análisis crítico de la aplicabilidad de los mecanismos de control nuclear, tanto tradicionales como adaptativos, como herramientas para la gestión de la crisis irano-israelí, utilizando como marco la teoría de la disuasión nuclear y sus paradojas en contextos regionales inestables.

## El choque de Doctrinas: ambigüedad vs. capacidad latente

La estabilidad estratégica en esta crisis se ve socavada por dos doctrinas nucleares fundamentalmente opuestas y peligrosamente interconectadas. Por un lado, Israel ha mantenido durante décadas una política de ambigüedad nuclear o "amimut". Esta postura consiste en no confirmar ni negar la posesión de un arsenal nuclear, buscando disuadir a cualquier adversario de una agresión existencial sin provocar una carrera armamentista regional explícita ni quedar formalmente sujeto a los regímenes de no proliferación. Esta doctrina depende del secreto y de la credibilidad implícita de su capacidad de represalia final (Albright, Burkhard y Faragasso, 2025).

Por otro lado, Irán ha desarrollado una doctrina de capacidad nuclear latente. Oficialmente, bajo el Tratado de No Proliferación (TNP), su programa tiene fines pacíficos. Sin embargo, para 2025 ha acumulado suficiente material fisible y conocimientos técnicos para, si se toma la decisión política, ensamblar un dispositivo nuclear (Illimer, 2025). Esta postura le otorga una forma de



disuasión "virtual" o de cobertura estratégica, alterando el cálculo de poder regional y desafiando directamente el monopolio nuclear que Israel ha mantenido de facto. El choque entre el arsenal no declarado de uno y la capacidad inminente del otro crea una inestabilidad extrema, donde las "líneas rojas" son borrosas y el potencial de una escalada preventiva es peligrosamente alto.

## La inviabilidad de los tratados formales

En este contexto, los modelos de control de armas nucleares del siglo XX, como los tratados bilaterales de reducción de arsenales (ej. START) (U.S. Department of State, 2010), son completamente inaplicables. Varias barreras insuperables lo impiden:

- **Asimetría fundamental:** no se puede negociar la paridad o reducción entre un Estado con un arsenal secreto y no reconocido (Israel) y un Estado con una capacidad latente y no armamentista (Irán).
- **Falta de reconocimiento diplomático:** la ausencia total de relaciones diplomáticas y el no reconocimiento mutuo imposibilitan cualquier tipo de negociación directa.
- **El fracaso del régimen del TNP:** el Tratado de No Proliferación es en sí un punto de conflicto. Israel nunca lo ha firmado, considerándolo incompatible con su doctrina de ambigüedad. Irán, aunque signatario, ha sido acusado por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) de falta de transparencia, lo que ha erosionado la confianza en el sistema de salvaguardias (International Atomic Energy Agency, 2025).

Pretender aplicar un marco de tratado formal a esta situación es ignorar las realidades políticas y estratégicas que definen el conflicto.

## Gestión de la crisis nuclear: más allá de los tratados

Si los tratados son inviables, la clave para la estabilidad no reside en el desarme, sino en la reducción del riesgo nuclear. Esto exige un cambio de paradigma hacia medidas de fomento de la confianza y la seguridad (MFCS)<sup>22</sup> adaptadas al ámbito nuclear. La prioridad absoluta es evitar el uso accidental, no autorizado o preventivo de armas nucleares. Algunas vías pragmáticas podrían incluir (Wan, 2019):



- **Canales de desconflicto nuclear:** establecer una línea de comunicación de emergencia, mediada por un tercero confiable (como Suiza o el Secretario General de la ONU), dedicada exclusivamente a clarificar incidentes que pudieran ser interpretados como el inicio de un ataque nuclear.
- **Acuerdos de Transparencia Recíproca (limitados):** aunque la verificación completa es imposible, se podrían explorar acuerdos tácitos para evitar ciertas actividades altamente desestabilizadoras, como pruebas de misiles balísticos en trayectorias hacia el otro país o la realización de ejercicios militares que simulen un primer golpe nuclear.
- **Clarificación Doctrinal Unilateral:** cada parte podría, de forma independiente y sin negociar, emitir declaraciones que clarifiquen las condiciones bajo las cuales considerarían el uso de su máxima capacidad disuasoria. Esto, aunque riesgoso, podría ayudar a restablecer líneas rojas más claras y reducir la incertidumbre que alimenta la escalada.

En definitiva, el control de armas nucleares clásico no es la clave para la estabilidad en la crisis irano-israelí de 2025 o en las diversas crisis que han tenido lugar entre 2024 y 2025 (India-Pakistán y Ucrania-Rusia). La solución no yace en tratados de desarme inalcanzables, sino en un enfoque pragmático y urgente de gestión del riesgo nuclear. La estabilidad, en este precario escenario global actual, no significa la eliminación de las capacidades nucleares, sino la implementación de salvaguardas y canales de comunicación que aseguren que estas capacidades nunca se utilicen. La diplomacia creativa, centrada en medidas de fomento de la confianza y en la prevención de errores de cálculo, es la única herramienta viable para alejar a la región del abismo nuclear.

---

<sup>19</sup>Las medidas de Fomento de la Confianza y Seguridad (MFCS) en el ámbito nuclear son procedimientos diseñados para prevenir la hostilidad, evitar escaladas de conflicto, y fomentar la confianza entre Estados mediante el intercambio de información sobre instalaciones y actividades nucleares, la observación y verificación de estos procesos, y la restricción o limitación de ciertos armamentos o desarrollos tecnológicos. El objetivo es reducir la incertidumbre y las sospechas, promoviendo la seguridad global y el uso pacífico de la energía nuclear (OAS, 2025).



# Conclusiones

El análisis presentado a lo largo de este informe confirma la tesis central: el mundo ha entrado de lleno en una nueva carrera armamentística nuclear cualitativamente distinta y potencialmente más peligrosa que la de la Guerra Fría. Los hallazgos revelan un panorama definido por un triángulo de rearme, rivalidad y debilitamiento normativo. Las potencias nucleares, lejos de avanzar hacia el desarme, están invirtiendo sumas récord en la modernización y expansión de sus arsenales impulsadas por una lógica realista de supervivencia y competencia en un sistema internacional anárquico y cada vez más polarizado. La estabilidad estratégica ya no es una ecuación bipolar entre Washington y Moscú, sino un complejo cálculo multipolar alterado por el ascenso vertiginoso de China como una tercera superpotencia nuclear.

La dimensión tecnológica es, quizás, el factor más desestabilizador. La proliferación de misiles hipersónicos, las capacidades de sigilo avanzadas y la doctrina del "entrelazamiento estratégico" están erosionando los pilares de la disuasión tradicional. Al reducir los tiempos de respuesta y desdibujar la línea entre un ataque convencional y uno nuclear, estas innovaciones comprimen la toma de decisiones en momentos de crisis y aumentan exponencialmente el riesgo de una escalada por error de cálculo o mala interpretación. Asimismo, la parálisis de los mecanismos de control de armas, simbolizada por la inminente expiración del tratado New START y el fracaso del régimen de no proliferación para contener crisis regionales como la de Irán-Israel, ha dejado un vacío normativo que fomenta la desconfianza y la acción unilateral.

En última instancia, esta tercera era nuclear se caracteriza por la fragilidad de la disuasión. Si bien las armas nucleares continúan impidiendo conflictos directos a gran escala entre las principales potencias, los escenarios de crisis en focos regionales como Asia Meridional o Medio Oriente demuestran que su mera existencia agrava la inestabilidad y el peligro de escaladas catastróficas. La lección fundamental de este nuevo paradigma es que la seguridad ya no puede depender de las viejas doctrinas. Ignorar las transformaciones geopolíticas y tecnológicas actuales no es una opción. Para gestionar los peligros del siglo XXI es imperativo que la comunidad internacional reconozca la urgencia de revitalizar el diálogo estratégico, desarrollar nuevos marcos de control adaptados a las tecnologías emergentes y reconstruir una arquitectura de seguridad que pueda gestionar la complejidad de un mundo con más actores nucleares y menos reglas. La



supervivencia en esta nueva era dependerá de la capacidad de adaptación y de la voluntad política para evitar que la lógica de la competencia conduzca, por diseño o por accidente, al abismo nuclear.



# Referencias

Acton, J. (2019, 21 de noviembre). *For better or for worse: The future of C3I entanglement*. NAPSNet Special Reports.

<https://nautilus.org/napsnet/napsnet-special-reports/for-better-or-for-worse-the-future-of-c3i-entanglement/>

Air and Space Forces (2019, 1 de diciembre). *The Raider Takes Shape*. (A&SF).

<https://www.airandspaceforces.com/article/the-raider-takes-shape/>

Air Force Global Strike Command. (2025). *Bomber Task Force*.

<https://www.afgsc.af.mil/About/Fact-Sheets/Display/Article/3845671/bomber-task-force/#:~:text=Before%20the%20BTF%20omission%20was,Force%20Employment%20for%20the%20DAF>

Air Force Global Strike Command. (2025). *Bomber Task Force Europe completes deployment, ACE demonstration*.

<https://www.afgsc.af.mil/News/Tag/103733/moron-air-base/#:~:text=Bomber%20Task%20Force%20Europe%20completes,deployment%20ACE%20demonstration>

Albright, D., Burkhard, S., & Faragasso, S. (2025). *Analysis of IAEA Iran verification and monitoring report*. Institute for Science and International Security.

[https://isis-online.org/uploads/isis-reports/documents/Analysis\\_of\\_May\\_2025\\_IAEA\\_Iran\\_Verification\\_Report\\_FINAL.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://isis-online.org/uploads/isis-reports/documents/Analysis_of_May_2025_IAEA_Iran_Verification_Report_FINAL.pdf?utm_source=chatgpt.com)

BBC News Mundo. (2023, 22 de febrero). *Qué es el tratado de armas nucleares Nuevo START y qué supone que Rusia lo haya abandonado*.

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-64724998>

Bonet, I. (2024, 1 de noviembre). *Corea del Norte confirma el lanzamiento del misil Hwasong-19, el más potente de su historia*. *El País*.

<https://elpais.com/internacional/2024-11-01/corea-del-norte-confirma-el-lanzamiento-del-misil-hwasong-19-el-mas-potente-de-su-historia.html>

Buzan, B. (1991). *People, states and fear: An agenda for international security studies in the post-cold war era* (2.<sup>a</sup> ed.). Boulder, CO: Lynne Rienner Publishers.

Center for Strategic and International Studies (CSIS). (2025). *Iran's options for retaliating against Israel*. <https://www.csis.org/analysis/irans-options-retaliating-against-israel>



Cybersecurity and Infrastructure Security Agency [CISA]. (s.f.). *Critical Infrastructure Sectors*. recuperado el 04 de mayo de 2025.

<https://www.cisa.gov/topics/critical-infrastructure-security-and-resilience/critical-infrastructure-sectors>

González, S. (2022, 10 de marzo). *Ciberataques a la infraestructura crítica de un país y sus consecuencias*. We Live Security. <https://www.welivesecurity.com/la-es/2022/03/10/ciberataques-infraestructura-critica-pais-consecuencias/>

Greenberg, A. (2018, 22 de agosto). *The Untold Story of NotPetya, the Most Devastating Cyberattack in History*. Wired.

<https://www.wired.com/story/notpetya-cyberattack-ukraine-russia-code-crashed-the-world/>

Gutierrez, F. y Saengphaibul, V. (3 de mayo de 2021). *Spearphishing Attack Uses COVID-21 Lure to Target Ukrainian Government*. Fortinet.

<https://www.fortinet.com/blog/threat-research/spearphishing-attack-uses-covid-21-lure-to-target-ukrainian-government>

Hoffman, F. (2007). *Hybrid Threats: Reconceptualizing the Evolving Character of Modern Conflict*. Strategic Forum, 240, 1-8.

<https://www.files.ethz.ch/isn/98862/SF240.pdf>

Infobae. (2025, 12 de febrero). *'Hackers' ucranianos atacan los sistemas informáticos de empresas energéticas rusas*.

<https://www.infobae.com/america/agencias/2025/02/12/hackers-ucranianos-atacan-los-sistemas-informaticos-de-empresas-energeticas-rusas/>

Merino, G. (2024). *Transición de Poder Mundial y Guerra Mundial Híbrida. Principales focos y frentes de un conflicto mundial y las relaciones entre Estados Unidos, China y América Latina*. Revista Estado y Políticas Públicas, 23, 31-56.

[https://revistaeyppp.flacso.org.ar/files/revistas/1730418327\\_31-56.pdf](https://revistaeyppp.flacso.org.ar/files/revistas/1730418327_31-56.pdf)

Microsoft. (15 de enero de 2022). *Destructive malware targeting Ukrainian organizations*. Microsoft Security Blog. <https://www.microsoft.com/en-us/security/blog/2022/01/15/destructive-malware-targeting-ukrainian-organizations/>

Mitre Attack. (s.f.). *Sandworm Team*. Recuperado el 04 de mayo de 2025.

<https://attack.mitre.org/groups/G0034/>



Defence Industry Europe. (2025, 10 de septiembre). *ArianeGroup awarded contract by DGA to design and produce new M51-4 strategic ballistic missile*. <https://defence-industry.eu/arianegroup-awarded-contract-by-dga-to-design-and-produce-new-m51-4-substrategic-ballistic-missile/>

China Daily. (2025, 4 de septiembre). *DF-5C intercontinental ballistic missiles*. China Daily. <https://www.chinadaily.com.cn/a/202509/04/WS68b8d440a3108622abc9ebb1.html>

Department of Defense. (2022). *Annual report to Congress: Military and security developments involving the People's Republic of China*. U.S. Department of Defense. <https://www.defense.gov/News/Releases/Release/Article/3230516/2022-report-on-military-and-security-developments-involving-the-peoples-republi/>

Fabian, E. (2024, 29 de octubre). *Israel carries out rocket engine test over Mediterranean*. The Times of Israel. <https://www.timesofisrael.com/israel-carries-out-rocket-engine-test-over-mediterranean/>

Federation of American Scientists (FAS). (2025). *Status of world nuclear forces*. <https://fas.org/issues/nuclear-weapons/status-of-world-nuclear-forces/>

Federation of American Scientists (FAS), Kristensen, H. M., Korda, M., Johns, E., & Knight-Boyle, M. (2025). *Status of world nuclear forces*. <https://fas.org/initiative/status-world-nuclear-forces/>

Hawkins, A. (2025, 17 de junio). *China stockpiling nuclear warheads at fastest rate globally, new research shows*. The Guardian. <https://www.theguardian.com/world/2025/jun/17/china-nuclear-warheads-weapons-stockpile>

Illimer, A. (2025, 12 de junio). *¿Qué tan avanzado está el programa nuclear de Irán?*. DW. <https://www.dw.com/es/qu%C3%A9-tan-avanzado-est%C3%A1-el-programa-nuclear-de-ir%C3%A1n/a-72934239>

Infobae. (2025, 27 de agosto). *China dice que "no es razonable ni realista" sumarse a conversaciones de desarme nuclear con EEUU y Rusia*. <https://www.infobae.com/america/agencias/2025/08/27/china-dice-que-no-es-razonable-ni-realista-sumarse-a-conversaciones-de-desarme-nuclear-con-eeuu-y-rusia/>



Missile Defense Advocacy Alliance (MDAA). (2023). *Dong Feng-17*. <https://missiledefenseadvocacy.org/missile-threat-and-proliferation/todays-missile-threat/china/dong-feng-17/>

Missile Threat. (2025). *Missiles of the People's Republic of China*. Center for Strategic and International Studies (CSIS). <https://missilethreat.csis.org/>

Mednick, S. (2025, 9 de junio). *As it attacks Iran's nuclear program, Israel maintains ambiguity about its own*. Associated Press (AP). <https://apnews.com/article/israel-iran-nuclear-weapons-ambiguity-0090134eb072f2df2523fcd38f0ddd85>

Molina Estanislao. (2025, agosto). *Repensar la seguridad: Buzan y la Escuela de Copenhague*. Diplomacia Activa. <https://diploactiva.com/2025/08/11/repensar-la-seguridad-buzan-y-la-escuela-de-copenhague/>

Naval News. (2025, 11 de septiembre). *ArianeGroup to develop M51-4 submarine-launched ballistic missile*. <https://www.navalnews.com/naval-news/2025/09/arianegroup-to-develop-m51-4-submarine-launched-ballistic-missile/>

Nolan, P. (2025, 9 de junio). *Toward a new understanding of air dominance*. Small Wars Journal. <https://smallwarsjournal.com/2025/06/09/toward-a-new-understanding-of-air-dominance/>

Posen, B. R. (2014). *Restraint: A new foundation for U.S. grand strategy*. Cornell University Press. <https://es.scribd.com/document/893127432/Restraint-A-New-Foundation-For-Us-Grand-Strategy-Barry-R-Posen-download>

Reuters. (2024, 19 de noviembre). *Putin issues warning to United States with new nuclear doctrine*. <https://www.reuters.com/world/europe/putin-issues-warning-us-with-new-nuclear-doctrine-2024-11-19/>

Reuters. (2025, 16 de junio). *World entering new era as nuclear powers build up arsenals, SIPRI says*. <https://www.reuters.com/business/aerospace-defense/world-entering-new-era-nuclear-powers-build-up-arsenals-sipri-think-tank-says-2025-06-15>

Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI). (2024). *SIPRI Yearbook 2024 — World nuclear forces*. <https://www.sipri.org/yearbook/2024>



Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI). (2025). *SIPRI Yearbook 2025: Armaments, disarmament and international security (Resumen)*. [https://www.sipri.org/sites/default/files/2025-06/yb25\\_summary\\_en.pdf](https://www.sipri.org/sites/default/files/2025-06/yb25_summary_en.pdf)

Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI). (2025, 15 de junio). *SIPRI Yearbook 2025: Armaments, Disarmament and International Security*. <https://www.sipri.org/media/press-release/2025/nuclear-risks-grow-new-arms-race-looms-new-sipri-yearbook-out-now>

The Hindustan Times. (2025, 14 de junio). *Satellite images suggest India struck Kirana Hills in Pakistan during Operation Sindoor*. <https://www.hindustantimes.com/india-news/satellite-images-suggest-india-struck-kirana-hills-in-pakistan-during-op-sindoor-101752991618895.html>

United Nations. (2024, 18 de marzo). *Nuclear warfare risk at highest point in decades, Secretary-General warns Security Council*. <https://press.un.org/en/2024/sc15630.doc.htm>

U.S. Department of State. (2010). *New START Treaty*. <https://www.state.gov/new-start-treaty>

Wan, W. (2019). *Nuclear risk reduction: A framework for analysis*. United Nations Institute for Disarmament Research (UNIDIR). <https://unidir.org/files/2019-11/nuclear-risk-reduction-a-framework-for-analysis-en-.pdf>

Waltz, K. N. (1979). *Theory of international politics*. Reading, MA: Addison-Wesley. [http://slantchev.ucsd.edu/courses/ps240/03%20Anarchy,%20Hierarchy,%20and%20Sovereignty/Waltz%20-%20Theory%20of%20International%20Politics%20\(Ch%205-8\).pdf](http://slantchev.ucsd.edu/courses/ps240/03%20Anarchy,%20Hierarchy,%20and%20Sovereignty/Waltz%20-%20Theory%20of%20International%20Politics%20(Ch%205-8).pdf)

World Population Review. (2025). *Nuclear weapons by country 2025*. <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/nuclear-weapons-by-country>



## NUESTRAS REDES SOCIALES

