

La cuestión nuclear

La cuestión nuclear vuelve a ser una cuestión de interés para el ámbito del análisis de los asuntos estratégicos de seguridad. Los actuales conflictos armados entre Rusia y Ucrania, la India y Pakistán, Israel e Irán, tienen en común el trasfondo de la amenaza nuclear. También se suma a esta realidad las tensiones entre Estados Unidos y China. Aunque el foco de atención esté situado en las políticas económicas y comerciales, esta competición de las dos grandes potencias a nivel global va mucho más allá porque incluye la dimensión de seguridad y alcanza a sus respectivas zonas de influencia.

Las demostraciones de fuerza en desfiles militares, ya sea para conmemorar un evento histórico o celebrar la festividad nacional, tienen como objetivo exhibir la capacidad militar y el armamento, especialmente los misiles de medio y largo alcance, que están diseñados para integrar ojivas nucleares. Un ejemplo de esto es el último desfile militar en China por el Día de la Victoria, momento en el cual aprovechó para presentar numerosos misiles, incluidos algunas nuevas variantes. Estos incluyen el Dongfeng-61, capaz de transportar múltiples ojivas en su cono frontal, el misil balístico intercontinental Dongfeng-5C y el misil de alcance intermedio Dongfeng-26D, “Guam Killer”.

La zona de influencia viene definida por el radio de alcance de los misiles. Es una cuestión estratégica, político-militar, de ahí que se calcule tanto la ubicación de las bases situadas en esta área, como el propio territorio. Estados Unidos comprendió el mensaje. No se trata de una narrativa dirigida a los adversarios, sino también a la propia nación y a los aliados. En este caso, la ceremonia de la Victoria en Pekín contó con la presencia de veinte jefes de Estado extranjeros, entre ellos Vladimir Putin, de Rusia, y Kim Jong-un, de Corea del Norte.

Quien se ve profundamente afectada por esta realidad es el Japón, además de Corea del

GABRIEL CORTINA

Diplomado en Altos Estudios de la Defensa Nacional por el Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional (CESEDEN).

Sur. Situado en un epicentro geopolítico que tiene como común denominador la amenaza nuclear, la geografía del Estado nipón está formada por un archipiélago de islas, cuyas fronteras marítimas limitan con Rusia, Corea del Norte y China, todas ellas potencias nucleares. En la actualidad existen varias fronteras marítimas y disputas territoriales, especialmente con Rusia. La transformación de su política de autodefensa responde a los nuevos escenarios de amenazas y supone unas decisiones muy complejas desde el punto de vista histórico, social y cultural.

RECURSO PARA EL CHANTAJE Y EL TEMOR

Hiroshima lo cambió todo. Las imágenes de la explosión, el efecto de la radiación y la mortífera onda expansiva confirmaron los nuevos desarrollos tecnológicos e inauguraron lo que los teóricos han denominado como el “arma total”. Desde entonces se han multiplicado las doctrinas, capacidades y estructuras de mando y control nucleares. Los misiles balísticos intercontinentales, ICBM por sus siglas del inglés, han expandido hasta lo inimaginable el alcance de su devastación y se ha llegado hasta la definición detallada de la Doctrina Mutua Asegurada. La evolución tecnológica, incluyendo el desarrollo de los submarinos nucleares, ha llegado a su límite, y aquí está la verdadera paradoja del arma nuclear: la compleja carrera por adquirirla, el elevado coste por

Hiroshima lo cambió todo. Las imágenes de la explosión, el efecto de la radiación y la mortífera onda expansiva confirmaron los nuevos desarrollos tecnológicos e inauguraron lo que los teóricos han denominado como el “arma total”

mantenerla, el deseo de lograr una disuasión frente al adversario y la incapacidad de utilizarla, pues, llegado el caso, resulta un problema a escala global y no resuelve lo que pretendía. En la práctica es un eficaz recurso para el chantaje y el temor, pero el resultado, en último extremo, es un juego de “suma cero”.

Fue el filósofo y escritor francés Jean Guitton¹, quien describió los efectos de la carrera y la escalada nuclear: “Puede dividirse la aventura humana en dos periodos: uno el *subatómico*, que va del sílex a Hiroshima; otro que comienza el 1945 y cuya duración no podemos prever, corta o larga, gloriosa o dolorosa. El problema de la supervivencia de la especie pensante no se había planteado nunca, se plantea ahora por vez primera. Ahora sabemos que en cualquier instante la especie humana puede suicidarse”. Los problemas inauditos planteados por esta nueva realidad no han tenido analogía en la historia. Por esa razón, se hace necesario el desarrollo de un pensamiento profundo sobre esta cuestión estratégica, cuyo marco es la política de seguridad y defensa, la resolución de conflictos armados y el régimen de la no proliferación.

El surgimiento de tres nuevos Estados dotados del arma nuclear, India, Pakistán y Corea del Norte, generó un enorme impacto en la estabilidad global, especialmente en dos regiones, el Oriente Medio y el Sudeste Asiático. También significó el comienzo de la parálisis del régimen de no proliferación.

EL RÉGIMEN DE LA NO PROLIFERACIÓN

El régimen internacional de no proliferación nuclear tiene el propósito fundamental de alejar al mundo de la amenaza de las armas

nucleares, impidiendo su propagación a otros Estados y el incremento de los arsenales. Tiene, además, la difícil tarea de lograr un clima de seguridad y estabilidad global, que propicie la adopción de los pasos necesarios para llegar al utópico ideal del “desarme nuclear eficaz y completo, bajo control internacional” (uno de los objetivos más antiguos de la Organización de las Naciones Unidas) y al fomento de la cooperación y la divulgación en el ámbito de los usos pacíficos de la energía nuclear, que tantas ventajas reporta, no solo en el sector del suministro eléctrico, sino también en varios campos, como la medicina o la agricultura. Un interesante y muy completo trabajo, *La roca de Sísifo*², aborda el pasado, presente y futuro de este propósito.

Hoy hay nuevos actores, nuevas tecnologías y nuevos temas que lo definen, de tal modo que se encuentra en una encrucijada, entre la parálisis negociadora y las peticiones de refundación; entre los pequeños pasos y la tentación constante de medidas rupturistas. Como debe competir con otros asuntos de la agenda global, pasa a un segundo plano, y la pérdida de atención a la amenaza nuclear, salvo por declaraciones y gestos puntuales, alimenta la parálisis del régimen y crea un falso espejismo.

Entre los nuevos actores figuran la opinión pública internacional, la comunidad científica, las empresas multinacionales y el desarrollo de tecnologías de doble uso, las amenazas híbridas, las innovaciones hipersónicas y la inteligencia artificial. También hay nuevos temas, como la amenaza del terrorismo nuclear, la resolución 1.540 sobre actores no estatales y armas de destrucción masiva, las Cumbres de Seguridad Nuclear y la

Iniciativa Global contra Terrorismo Nuclear (IGTN).

Se da la circunstancia que los Estados poseedores del arma nuclear, así como los miembros de alianzas militares que la contemplan como último recurso en su enfoque estratégico, han desplegado una intensa campaña de deslegitimación del Tratado de Prohibición, tratado en el que no han participado. Se trata de un curioso caso en el que los Estados soberanos lanzan un mensaje contrario a normas o instituciones internacionales ya establecidas sobre un asunto de seguridad internacional. La opinión pública internacional no funciona ya

con mero carácter reactivo respecto de las políticas de los Estados, sino que es capaz de anticiparse e incluso de orientar avances, a veces incluso en contra de los poseedores del arma nuclear.

No obstante, señalan los expertos, no cabe pensar que la erosión del régimen de no proliferación obedezca a una coyuntura o sea fruto de la política de un solo Estado o Gobierno. A la actitud de Estados Unidos y su renuncia a ejercer en todo momento como principal garante de la arquitectura de acuerdos internacionales, fruto del nuevo escenario de competición de grandes potencias, hay que sumar el imparable auge de China en términos de capacidades y tecnología de defensa, las dudas sobre el régimen iraní y el

El surgimiento de tres nuevos Estados dotados del arma nuclear, la India, Pakistán y Corea del Norte, generó un enorme impacto en la estabilidad global, especialmente en el Oriente Medio y el Sudeste Asiático. También significó el comienzo de la parálisis del régimen de no proliferación



juego oportunista de Rusia. Pese a todo esto, el régimen de no proliferación “no opera en el vacío”, sino que se alimenta de la coyuntura política del momento, por lo que los interrogantes sobre su futuro son prácticamente infinitos.

LA CONFRONTACIÓN DE LA INDIA Y PAKISTÁN

Actualmente nos encontramos en una nueva etapa, caracterizada por el fin de la disuasión bipolar, la aparición de nuevos actores, las amenazas híbridas y la creciente complejidad estratégica. Las lógicas clásicas de disuasión se han visto transformadas por un nuevo tipo de proliferación, el avance tecnológico y la interacción entre el dominio del espacio y del ciberespacio. También afecta a las doctrinas nucleares, que van desde posturas de disuasión mínima a enfoques más agresivos.

El régimen internacional de no proliferación nuclear tiene el propósito fundamental de alejar al mundo de la amenaza de las armas nucleares, impidiendo su propagación a otros Estados y el incremento de los arsenales. Tiene, además, la difícil tarea de lograr un clima de seguridad y estabilidad global

En este contexto, el conflicto entre la India y Pakistán, dos ejércitos que disponen de armamento nuclear y que, tras una escalada de enfrentamientos crecientes, en abril de 2025 encendió las alarmas de la comunidad internacional. Su enemistad mutua ha derivado en varias guerras, como las de 1947-48, 1965, 1971 y 1999, así como en numerosas incursiones y represalias.

Es muy significativo, poque a diferencia de otros, se trata de una confrontación militar y diplomática prolongada, originada en la división de la India británica en 1947, centrándose en la disputada región de Cachemira. El que

sería luego primer ministro de la India, Pandit Jawaharlal Nehru, afirmó en 1946 que mientras el mundo se constituya como es, cada país tendrá que diseñar y utilizar los últimos dispositivos para su protección. “No tengo ninguna duda de que la India desarrollará sus investigaciones científicas y espero que los científicos indios utilicen la fuerza atómica con propósitos constructivos. Pero si la India se ve amenazada, inevitablemente tratará de defenderse por todos los medios a su alcance”. La primera prueba nuclear de la India se produjo años más tarde, en mayo de 1974, en plena Guerra Fría.

Por su parte, el programa de armamento nuclear de Pakistán comenzó en enero de 1972, bajo el liderazgo del primer ministro Zulfikar Ali Bhutto, como respuesta directa a la pérdida de su

territorio oriental en la Guerra de Liberación de Bangladés y a las pruebas nucleares de la India. A pesar de las presiones internacionales, finalmente realizó su primera prueba en mayo de 1998, convirtiéndose en la primera potencia nuclear islámica. Los presagios de la dinámica creciente de la escalada nuclear se cumplían. El efecto es una transformación paulatina del entorno estratégico en Asia meridional. El caso de Irán es similar, pero su efecto resuena en la región de Oriente Medio.

Como esta escalada entre Islamabad y Nueva Delhi resulta un problema con consecuencias globales, las principales potencias intervienen, aprovechando también para orientar la solución hacia sus intereses. Así, el primer ministro paquistaní, Shehbaz Sharif, agradeció el “papel proactivo” de EE. UU. para negociar un acuerdo, y señaló que “Paquistán cree que esto marca un nuevo comienzo en la resolución de los problemas que han asolado la región y han impedido su avance hacia la paz, la prosperidad y la estabilidad”. Teniendo en cuenta las dinámicas precedentes y al no existir ninguna suposición de estabilidad estratégica entre ambos, es de esperar que en un futuro próximo surgirá un nuevo desenlace.

EL REINO UNIDO Y FRANCIA

El Reino Unido y Francia firmaron en el mes de julio la Declaración de Northwood, en la cual ambos países han acordado coordinar el uso de sus armas nucleares tras la invasión de Ucrania por parte de Rusia. De esta forma, gracias a una mayor capacidad de disuasión nuclear y el regreso de la guerra a gran escala a Europa —afirma el texto—, pretenden aumentar la paz y estabilidad del área euroatlántica.

Se trata de las dos únicas potencias nucleares del continente y sus fuerzas armadas son las únicas que están capacitadas para ello en cuanto a mando, doctrina, equipos y sistemas. En el mes de junio, la fuerza aérea británica anunció la compra de doce aviones de combate F-35A, de fabricación norteamericana, los cuales pueden transportar cabezas nucleares. Este dato es relevante porque se trata del mayor refuerzo del arsenal nuclear del país en décadas. En la actualidad, su disuasión se limita a una flota de cuatro submarinos nucleares.

Ambas naciones representan casi el 40% del presupuesto de defensa de los aliados europeos y más del 50% del gasto europeo en investigación y tecnología. El Reino Unido y Francia son el cuarto y quinto país del mundo con mayor número de cabezas nucleares, de acuerdo con el Instituto Internacional de Estocolmo para la Investigación de la Paz (SIPRI). La unión de los arsenales de ambos países solo suma el 4,2% del total de armas nucleares existentes, y mientras que ambos países acumulan 515 ojivas en total, Estados Unidos por sí solo posee 5.177, y Rusia 5.459.

La declaración de Northwood (2025) es congruente con la de Lancaster House (2010), Chequers (1995) y otras tantas firmadas en el contexto de la Guerra Fría. En este caso, se trataba de la primera visita de un presidente

El Reino Unido y Francia firmaron en julio la Declaración de Northwood, en la cual acordaron coordinar el uso de sus armas nucleares tras la invasión de Ucrania por Rusia. De esta forma pretenden aumentar la paz y estabilidad del área euroatlántica

francés desde 2008 y ha sido un gesto cargado de significado político tras años de fricciones por el Brexit y el proyecto AUKUS, un fracaso industrial y diplomático de la venta de submarinos a Australia. Además del acuerdo nuclear, se abordó el suministro de nuevos misiles, el refuerzo de la fuerza militar conjunta franco-británica y la creación de una alianza industrial para desarrollar conjuntamente tecnologías avanzadas de defensa. En el fondo, se trataba de enviar un mensaje contundente a potenciales enemigos.

Esta firma exige una reflexión sobre la capacidad nuclear en un momento donde las instituciones comunitarias han anunciado una serie de políticas en materia de seguridad ante las nuevas amenazas y se ha puesto en marcha una fuerte inversión financiera para potenciar la industria de defensa en los próximos años. Lo llamativo, desde el punto de vista del análisis estratégico es que, ante las amenazas que enfrenta Europa, la respuesta nuclear estará en Londres y en París, y no en la estructura de toma de decisiones de la Unión Europea. Si se considera esta colaboración clave para reducir la dependencia europea del paraguas nuclear estadounidense, la tan deseada autonomía estratégica muestra aquí una de sus principales contradicciones, porque Bruselas ni tiene la capacidad ni dispone de adecuados

El programa de armamento nuclear de Pakistán comenzó en enero de 1972, bajo el liderazgo del primer ministro Ali Bhutto, como respuesta directa a la pérdida de su territorio oriental en la Guerra de Liberación de Bangladés y a las pruebas nucleares de la India



Ali Bhutto

procesos políticos y militares. Así como Estados Unidos actúa en la OTAN en el despliegue y respuesta ante una amenaza nuclear, ahora ocurre lo mismo en el eje París-Londres para los europeos, pero según parece, sin contar con ellos. El propósito de la autosuficiencia defensiva de Europa queda limitado y el actor clave, que es Alemania, y en concreto su fuerza aérea, sigue fuera de la ecuación.

Cabe plantear dos cuestiones³: primero, si la UE, de la que forma parte España, debería contar con un instrumento militar nuclear propio que sirviera de disuasión y de garantía para su seguridad y defensa contra una agresión de cualquier tipo, contra todos o alguno de sus miembros; y segundo, si debe ser sustituto o complemento de la OTAN, que está dirigida por Estados Unidos y en la que, por cierto, Francia no participa en su función de

By Unknown author - [1] Dutch National Archives, The Hague, Fotocollectie Algemeen Nederlands Persbureau (ANEP), 1945-1989 beklj toegang 2.24.01.04 Bestanddeelnr 925-2557, CC BY-SA 3.0 nl, <https://commons.wikimedia.org/wiki/index.php?curid=37204387>

planeamiento. La respuesta implica ceder una soberanía esencial y pasar de una asociación de tipo comercial y financiera a una federación política real.

A pesar del liderazgo de Francia en desarrollar una política de seguridad común en la Unión Europea, una base industrial y tecnológica de defensa y unos proyectos que puedan ir orientados hacia la mencionada autonomía estratégica, su interés no incluye en lo más mínimo compartir o ceder la capacidad nuclear. Esto demuestra que el arma atómica, como garantía de soberanía, manifiesta de forma definitiva los intereses geoestratégicos de cada Estado.

LIMITAR LAS AMBICIONES NUCLEARES: EL CASO DE IRÁN

Disponer del arma nuclear es cruzar una línea roja. El caso más paradigmático es el de Irán. Su persistente deseo de fortalecer su área de influencia en la región incluye la organización, capacitación y apoyo de un amplio ecosistema de grupos y movimientos. La metodología empleada de una agenda revolucionaria, que es religiosa, política y militar, genera desequilibrios y es fuente de múltiples conflictos, ya sean nuevos o heredados. El programa iraní de enriquecimiento de uranio se percibe como una seria amenaza porque altera la realidad geopolítica de Oriente Medio, y afecta al diseño de la estrategia de seguridad de Egipto, Turquía y Arabia Saudí. La solución adoptada por la vía de las sanciones económicas ha resultado estéril y es seriamente cuestionada. Irán tiene todos los ingredientes, por geografía, población, recursos naturales y capacidades de conocimiento para ser una nación próspera y con un peso considerable. A pesar de eso, su interés por exportar la revolución, las narrativas del

resentimiento antioccidental y su ambición por asegurar su posición geopolítica, le lleva a considerar la legitimidad para contar a largo plazo con la deseada disuasión nuclear.

Los recientes ataques contra sus instalaciones han confirmado lo que, hasta el momento, era un posible escenario desde el punto de vista del análisis de este conflicto por parte de legisladores y expertos. Lo que interesa de las operaciones “Martillo de Medianoche” o de “León Ascendente” no es únicamente su diseño militar, el uso de la munición perforante o los daños físicos que hayan podido producir los bombardeos en las plantas y centrifugadoras, sino también su impacto político en las ambiciones nucleares.

Desde una perspectiva más amplia, podemos afirmar tres conclusiones: que los ataques de israelíes y estadounidenses a las instalaciones nucleares iraníes causaron daños significativos; que tuvieron un efecto limitado; y que fueron contraproducentes y provocaron una mayor resistencia del régimen iraní. Se han publicado análisis bien argumentados sobre cada uno de estos tres enfoques y las imágenes satelitales difundidas permiten tener una visión más realista de la magnitud de los daños causados.

Como afirma la comunidad de expertos, si Irán decide reconstruir sus instalaciones de en-

Lo llamativo, desde el punto de vista del análisis estratégico es que, ante las amenazas que enfrenta Europa, la respuesta nuclear estará en Londres y en París, y no en la estructura de toma de decisiones de la Unión Europea

riquecimiento o procesamiento de uranio, podría optar por trasladar dichas capacidades a instalaciones subterráneas existentes o adicionales. Conviene no olvidar que, en este asunto, que pertenece a un desarrollo tecnológico muy avanzado, el objetivo no son únicamente las infraestructuras clave sino el capital humano. Por esa razón, la campaña de Israel es más amplia y tiene como objetivo a líderes militares y a destacados expertos científicos. A esto hay que sumarle los técnicos vinculados con la industria, ya sea de química, ingeniería y física nuclear, y aquellos que participan en investigaciones de doble uso.

El personal científico es difícil de reemplazar y la pérdida de conocimiento a menudo se subestima. Atacar a científicos erosiona la base de conocimientos nucleares y puede tener el mismo impacto que destruir instalaciones y equipos, y podría ampliar los plazos de fabricación y producción. Los ataques pueden generar una respuesta por parte de Teherán que incluya la negativa a regresar a las inspecciones de la Organización Internacional de Energía Atómica (OIEA) o la retirada del Tratado de No Proliferación Nuclear (TNP).

Con todo, Irán no se encuentra en una posición de fuerza en este momento. Lo que está claro es que sus esfuerzos para reconstruir su programa nuclear, las acciones encubiertas, el establecimiento de nuevas plantas y las alianzas con otros actores estatales confirman una voluntad política que no va a ser fácil desgastar por el uso de la fuerza, o de reconducir por vía de la negociación diplomática.

De todas formas, el camino a seguir requerirá un enfoque renovado en la transpa-

rencia y la verificación de equipos y sistemas para impedir que Irán reconstruya su programa nuclear en secreto. Israel, por su parte, tiene muy claro su empeño en neutralizar esta amenaza que considera existencial, por lo que, a pesar de los riesgos y limitaciones, esta cuestión se ha convertido en una prioridad innegociable. La posición de Estados Unidos en Oriente Medio es otro factor esencial que depende del sentir de los aliados y del equilibrio de intereses, que por supuesto incluye gas, petróleo y rutas navales.

La destrucción de las instalaciones podría ser el éxito de lo militar por encima de los esfuerzos diplomáticos o políticos en limitar la proliferación, ya que, por lo menos, se habría logrado limitar las ambiciones nucleares iraníes durante décadas. Pero no olvidemos que la asistencia externa de Rusia, China, Corea del Norte u otro socio no se va a poder evitar. Francia, Alemania y el Reino Unido, que forman parte del Plan de Acción Integral Conjunto (PAIC), tienen un margen de acción muy limitado para exigir las responsabilidades firmadas en 2015 y demostrar su valía.

En un entorno de seguridad cada vez más deteriorado se ha impuesto la dinámica disuasoria por la fuerza. Sin lugar a duda, los ataques del mes de junio servirán a todas las partes, como lecciones aprendidas, para lo que esté por venir.

El programa iraní de enriquecimiento de uranio se percibe como una seria amenaza porque altera la realidad geopolítica de Oriente Medio, y afecta al diseño de la estrategia de seguridad de Egipto, Turquía y Arabia Saudí

REFLEXIONES FINALES

Los intentos de acabar con las armas nucleares han fracasado. Una cuestión se ha manifestado evidente: a pesar de las tensiones, la disuasión nuclear ha evitado hasta la fecha un conflicto convencional total y hace que los presagios de una guerra a escala mundial no sea una opción viable. Las gestiones de las crisis por las guerras limitadas encontrarán en la vía diplomática o en la derivada de los conflictos de baja intensidad una alternativa. La paradoja de la estabilidad-inestabilidad es peligrosa y forma parte del juego estratégico, razón por la cual la mesa de diálogo de la no proliferación siempre estará presente. Se evitará por todos los medios que el número de los Estados con el arma nuclear aumente porque rompe el equilibrio de poder en las regiones allá donde se produzca. Esta es la explicación del interés de Irán en lograr enriquecer uranio para fines militares y de Israel en evitarlo por todos los medios, aunque le cueste el aislamiento internacional. Como ha quedado en evidencia, ambos han dejado muy claro hasta dónde están dispuestos a llegar.

PALABRAS CLAVE

Arma nuclear • No proliferación • Disuasión

• Estados Unidos • China • Irán • India • Pakistán
• Rusia • Corea del Norte • Israel • Oriente Medio
• Francia • Reino Unido

Una cuestión se ha manifestado evidente: a pesar de las tensiones, la disuasión nuclear ha evitado hasta la fecha un conflicto convencional total y hace que los presagios de una guerra a escala mundial no sea una opción viable



Bomba nuclear ficticia B43, utilizada por la Fuerza Aérea de Alemania Occidental

By © Mosbath, CC BY 4.0, <https://commons.wikimedia.org/wiki/index.php?curid=148722284>

Como reflexión final, en el contexto de los desarrollos tecnológicos y en la nueva era de una digitalización que anuncia transformaciones exponenciales, incluido lo militar, parece claro que lo que falta a nuestro tiempo no es el progreso, que realiza saltos asombrosos. Lo que falta en nuestro tiempo es un método que impida que el progreso se destruya a sí mismo, y eso se traduce en una arquitectura de seguridad orientada a la confianza mutua, aunque sea imperfecta. La capacidad nuclear permanecerá porque, a pesar de su potencial capacidad de destrucción, ha demostrado ser un remedio a la hora de limitar conflictos armados convencionales y de ser un elemento definitivo en el equilibrio de poder a nivel global. ■

NOTAS

- ¹ Jean Guittou, *Portrait de Marthe Robin*, Ed. Grasset, 1985.
- ² Ignacio Cartagena, Vicente Garrido, *La roca de Sísifo*, Colección Derecho Público y Ciencia Política. Bosch Editores, 2024.
- ³ Eduardo Zamarripa, *La amenaza nuclear. De la disuasión a la amenaza: el futuro incierto del equilibrio nuclear*, Editorial Almuzara, 2025.