



Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Grado en Relaciones Internacionales

Trabajo Fin de Grado

**Rearme europeo y mercados
financieros: Señales
institucionales, reacción
bursátil y expansión
industrial en el sector de
defensa europeo (2022-2025)**

Estudiante: **Laura Roquero Alvendín**

Director: Prof. Ramón Bermejo Climent

Madrid, abril 2026

Resumen

Este trabajo analiza si el proceso de rearme europeo acelerado por la guerra Rusia-Ucrania se refleja de forma coherente en tres planos complementarios: institucional, industrial y financiero durante 2022-2025. Mediante un estudio de eventos sobre un índice sectorial europeo de defensa y una cesta de 7 empresas cotizadas (Rheinmetall, Hensoldt, Leonardo, Thales, SAAB, Kongsberg y BAE Systems), se estiman retornos anormales acumulados y métricas de liquidez para 18 hitos político-institucionales e industriales, clasificados previamente como declarativos, materiales o industriales. Los resultados muestran que el mercado no responde de forma mecánicamente superior a los eventos materiales frente a los declarativos, sino con mayor intensidad ante señales que inauguran una nueva fase y aportan información nueva sobre demanda futura. Se identifica una secuencia temporal coherente: el ajuste en los mercados financieros precede al aumento del CAPEX y este, posteriormente, a la materialización en ingresos. La compresión del *bid-ask spread* sugiere un proceso de ajuste de precios ordenado, compatible con un cambio estructural en las expectativas y no con reacciones especulativas puntuales. La coherencia entre los tres planos analizados debilita la interpretación del rearme europeo como fenómeno meramente coyuntural.

Palabras clave: rearme europeo, estudio de eventos, retornos anormales, señalización política, industria de defensa, eficiencia de mercado, política industrial de defensa.

Abstract

This study analyses whether the process of European rearmament accelerated by the Russia–Ukraine war is reflected consistently across three complementary dimensions: institutional, industrial, and financial during 2022-2025. Using an event study on a European defence sector index and a basket of 7 listed companies (Rheinmetall, Hensoldt, Leonardo, Thales, SAAB, Kongsberg and BAE Systems), the paper estimates cumulative abnormal returns and liquidity metrics for 18 political-institutional and industrial events, classified ex ante as declarative, material, or industrial. The results show that the market does not respond mechanically more strongly to material events than to declarative ones. Instead, stronger reactions occur when signals mark the beginning of a phase and provide new information about future demand. A coherent temporal sequence is also identified: financial market adjustments precede increases in CAPEX, which in turn precede their realization in revenues. The compression of the bid–ask spread suggests an orderly repricing process, consistent with a structural shift in expectations rather than with short-term speculative reactions. The coherence across the three dimensions analysed weakens the interpretation of European rearmament as a merely cyclical phenomenon.

Key words: European rearmament, event study, abnormal returns, political signalling, defence industry, market efficiency, defence industrial policy.

Estructura del trabajo

I. INTRODUCCIÓN	5
1. Objetivos.....	6
2. Justificación del tema elegido.....	7
3. Metodología.....	9
II. MARCO TEÓRICO	12
1. Seguridad, defensa y disuasión en el marco europeo	13
2. Brechas de capacidad y compromiso del 2% del PIB	16
3. Política industrial de defensa de la UE (2022–2025)	23
4. La señal del mercado como reflejo de prioridades estratégicas	25
III. INVESTIGACIÓN	29
1. Datos y muestra	29
1.1 Periodo, fuentes y unidad principal de análisis	29
1.2 Definición de la muestra empresarial y criterios de selección	31
1.3 Variables de mercado y reglas de tratamiento de datos	32
2. Identificación y clasificación de eventos.....	34
2.1 Procedimiento de identificación y fuentes primarias	35
2.2 Clasificación aplicada: tipología y materialidad	36
2.3 Tratamiento de solapamientos y depuración del calendario	37
3. Método de análisis.....	39
3.1 Estudio de eventos y estimación de retornos anormales	39
3.2 Ventanas de evento, liquidez y agregación de resultados	40
3.3 Inferencia estadística y pruebas de robustez	42
IV. RESULTADOS	43
1. Descriptivos de la muestra y evolución general del sector.....	43
2. Reacción del mercado ante los eventos (precio y liquidez).....	46
2.1 Retornos anormales acumulados (precio)	46
2.2 Reacción en liquidez	51
3. Evidencia de capacidad industrial y esfuerzo inversor.....	55
4. Coherencia entre política, industria y mercados.....	60
V. CONCLUSIONES	63
VI. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	66
VII. BIBLIOGRAFÍA	70
VIII. ANEXOS	75

Índice de Tablas

Tabla 1: Gasto en defensa como porcentaje del PIB de los miembros de la OTAN (2020-2024).....	20
Tabla 2: Calendario de eventos. Fuente: elaboración propia a partir de fuentes primarias oficiales.....	45
Tabla 3: Retornos anormales por evento. Fuente: Bloomberg, elaboración propia	46
Tabla 4: CAR medio por tipo de evento. Fuente: Bloomberg, elaboración propia.....	48
Tabla 5: CAR medio por fase temporal. Fuente: Bloomberg, elaboración propia.....	49
Tabla 6: Liquidez por evento. Fuente: Bloomberg, elaboración propia.....	52
Tabla 7: Intensidad de negociación por tipo de evento. Fuente: Bloomberg, elaboración propia.....	54
Tabla 8: Desfase CAPEX-Ingresos. Fuente: Bloomberg, elaboración propia	58
Tabla 9: Secuencia temporal integrada. Fuente: Bloomberg, elaboración propia.....	60

Índice de Figuras

Figura 1: Evolución del precio normalizado (base 02/24/2022 = 100) de empresas de defensa europeas y estadounidenses (exclusión de Kongsberg Gruppen). Fuente: Bloomberg Finance L.P.....	44
Figura 2: CAPEX indexado (Base 2021=100). Fuente: Bloomberg, elaboración propia	55
Figura 3: Ingresos indexados (Base 2021=100). Fuente: Bloomberg, elaboración propia ..	57
Figura 4: Márgenes EBITDA (%). Fuente: Bloomberg, elaboración propia	59

Índice de Anexos

Anexo 1: Parámetros del modelo de mercado (alpha, beta) estimado por MCO por evento y activo. Fuente: Bloomberg, elaboración propia.....	75
Anexo 2: Retornos anormales diarios del índice sectorial SXPARO por evento y ventana Fuente: Bloomberg, elaboración propia	75
Anexo 3: Calendario completo de eventos político-institucionales del proceso de rearme europeo (2022–2025) y clasificación según su materialidad. Fuente: Bloomberg, elaboración propia.....	75
Anexo 4: Universo de activos del análisis empírico: empresas e índices de referencia. Fuente: Bloomberg, elaboración propia	76
Anexo 5: Gasto en defensa en los países de la OTAN como porcentaje del PIB	76
Anexo 6: Gasto público total en defensa en la Unión Europea en 2023 (% del PIB)	77
Anexo 7: Gasto militar mundial por regiones y subregiones en 2024.....	77

I. INTRODUCCIÓN

La anexión de Crimea (2014) y, en mayor medida, la invasión a gran escala de Ucrania en 2022 por parte de Rusia expusieron déficits de capacidad en Europa y situaron el rearme en el centro de la agenda estratégica. Aunque los shocks de energía, alimentos y logística se reflejaron en precios y volatilidad, el cambio más relevante para este trabajo es de naturaleza político-industrial: la priorización sostenida de la defensa y el intento de reconstruir capacidad material e industrial.

Este entorno puso de manifiesto una vulnerabilidad de fondo, de donde deriva la tesis analítica de este estudio: si el giro europeo hacia el rearme se está consolidando de forma sostenida, debería ser observable, no solo en el plano político, sino también en la industria de defensa y en el comportamiento de los mercados.

Esta transición no surge de la nada. El contexto posterior a la Guerra Fría ayuda a explicar la magnitud del ajuste. En las décadas posteriores a 1990, muchos Estados europeos redujeron el esfuerzo sostenido en defensa y aplazaron decisiones de inversión, lo cual generó déficits difíciles de corregir a corto plazo y permitió que se erosionaran inventarios, preparación y masa crítica industrial. La guerra de Ucrania ha acelerado un cambio de etapa: la prioridad ya no es únicamente fijar objetivos, sino asegurar que existan medios reales y capacidad de producción para cumplirlos, en un marco complementario y coordinado con la OTAN. En este contexto, la Unión Europea¹ impulsa herramientas orientadas a agregar demanda, reducir fragmentación y facilitar inversión industrial, con el objetivo de transformar la estrategia declarada en capacidades sostenibles en el tiempo.

¹ Unión Europea, de aquí en adelante puede mencionarse como UE/UE-27.

1. Objetivos

El presente Trabajo de Fin de Grado tiene como objetivo explicar y medir cómo la guerra Rusia–Ucrania ha acelerado un proceso de rearme sostenido en Europa y si dicho proceso se refleja de forma coherente en tres planos complementarios: institucional (decisión pública), industrial (capacidad y ejecución) y financiero (reacción de mercado) durante el periodo 2022-2025.

Partiendo de las brechas de capacidad y del umbral del 2% del PIB como referencia de esfuerzo en el marco de la OTAN, el estudio analiza la conversión de la amenaza en prioridades presupuestarias y en una política industrial más definida (compras conjuntas, estándares comunes y contratos a largo plazo).

En el plano industrial, el trabajo analiza si el impulso institucional se traduce en cambios observables en la base industrial de defensa europea. Para ello, se recurre a indicadores empresariales comparables, como el esfuerzo inversor (CAPEX), la cartera de pedidos (*backlog*) y otras señales de expansión de capacidad, siempre que exista disponibilidad homogénea suficiente entre compañías. Este contraste tiene un carácter complementario respecto al estudio de eventos principal y permite evaluar hasta qué punto el rearme sostenido se materializa en capacidad efectiva y no se limita a anuncios o expectativas.

En el plano financiero, el análisis estima, mediante un estudio de eventos (*event study*), si el mercado reacciona de forma distinta ante señales con diferente grado de ejecutabilidad. La respuesta se mide tanto en precios (AR y CAR), como en liquidez (volumen anormal, *turnover*² y *bid-ask spread*³), con el fin de diferenciar reacciones puntuales de un *re-pricing*⁴ más persistente compatible con un cambio estructural.

² El volumen de acciones negociadas dividido entre el número total de acciones en circulación.

³ Diferencia entre el mejor precio de compra (*bid*) y de venta (*ask*). Aproxima el coste de transacción: cuanto mayor, menor liquidez.

⁴ Revalorización.

Para reforzar esta verificación, el trabajo operacionaliza el concepto de “rearme sostenido” mediante criterios observables (persistencia del esfuerzo presupuestario, estabilidad del marco de demanda y evidencia de ampliación de capacidad industrial), y evalúa la secuencia temporal entre decisiones públicas, ejecución industrial y respuesta financiera. En esa línea, se pretende identificar si la señal de mercado anticipa la expansión productiva o si, por el contrario, refleja sobre todo anuncios y expectativas; y determinar si las señales materialmente ejecutables explican mejor la transición desde la retórica hacia un cambio estructural.

Finalmente, el objetivo aplicado del trabajo es aportar un marco de evaluación integrador: institucional, industrial y financiero, que permita valorar si el rearme europeo constituye un proceso sostenible de reindustrialización militar y si contribuye a cimentar una disuasión creíble en el medio plazo.

2. Justificación del tema elegido

Este Trabajo de Fin de Grado responde a una motivación personal y académica: verificar con datos que el rearme europeo no es solo un discurso, sino un giro real que es notorio en la prioridad política, en la capacidad industrial y en la señal de los mercados. Desde una perspectiva de Relaciones Internacionales y una orientación a defensa, el propósito es seguir, con evidencia, que esa prioridad política se consolida en gasto sostenido y marcos estables, que se traduce en capacidad efectiva y que deja una huella consistente en los mercados a través de precios, valoraciones y liquidez, separando el ruido de las tendencias que realmente apuntalan una disuasión creíble.

A continuación, para distinguir retórica de cambio estructural, el trabajo se apoya en indicadores agregados comparables y en series recientes (SIPRI⁵), así como en cifras institucionales de la UE (UE-27).

⁵ *Stockholm International Peace Research Institute.*

En el plano global, 2024 confirma un salto cuantificable del esfuerzo militar: el gasto mundial alcanzó un récord de 2.718.000 millones de dólares, situando la carga militar en torno al 2,5% del PIB mundial (Liang, y otros, 2025). Dentro de ese ciclo, Europa (como región en SIPRI) registró 693.000 millones de dólares en 2024 (un incremento del 17% real frente al año anterior) y un aumento acumulado del 83% entre 2015 y 2024, lo que funciona como evidencia de una tendencia estructural de década (Liang, y otros, 2025). Esto permite enmarcar una hipótesis financiera coherente: si el rearme es real y sostenido, los mercados tenderán a capitalizarlo al descontar⁶ mayor visibilidad de demanda y carteras de pedidos (*backlog*) más sólidas en el sector de defensa.

Si nos centramos en la UE-27, las cifras institucionales refuerzan la lectura de continuidad: según los datos de la Agencia Europea de Defensa, el gasto de los Estados miembros alcanzó €343.000 millones en 2024 ($\approx 1,9\%$ del PIB) y se estimó⁷ que llegase a €381.000 millones en 2025 ($\approx 2,1\%$ del PIB) (European Defence Agency, 2025). Además, la inversión en defensa superó por primera vez los €100.000 millones en 2024 (con cifras alrededor de €106.000 millones), proyectando un aumento adicional en 2025, lo que encaja con la idea de “oxígeno” para la base industrial: más margen para CAPEX, I+D⁸ y un entorno más propicio para compras conjuntas.

Por último, existe una justificación estratégica: Europa atraviesa un momento crítico de reindustrialización militar. Evaluar si los mercados están respaldando este proceso es esencial para determinar si la industria europea cuenta con la solidez necesaria para sostener una disuasión creíble frente a amenazas externas.

⁶ Incorporar expectativas futuras en el precio actual.

⁷ No existen aún datos oficiales cerrados del 2025.

⁸ Investigación y Desarrollo.

3. Metodología

La metodología empleada es cuantitativa, con anclaje institucional e industrial, y se articula en dos pilares complementarios para el periodo 2022-2025: (i) un análisis de reacción de mercado basado en un estudio de eventos y (ii) un contraste con indicadores de capacidad real de la base industrial europea. El diseño busca captar tanto la respuesta inmediata a hitos políticos e industriales como la consolidación (o reversión) de esa señal en métricas productivas observables, con el fin de distinguir reacciones transitorias a anuncios de un ajuste persistente coherente con un cambio estructural en expectativas de demanda y capacidad productiva.

En primer lugar, se elaboró un calendario depurado de eventos directamente vinculados a la política de defensa europea y al conflicto ucraniano, aplicando criterios *ex ante*⁹ para evitar selección oportunista. Los eventos se agruparon en tres categorías: (i) político-institucional declarativo (anuncios o posicionamientos políticos sin efectos jurídicos ni presupuestarios inmediatos), (ii) político-institucional material (actos jurídicos, asignaciones presupuestarias o instrumentos de financiación con capacidad de ejecución) e (iii) industrial/contractual (adjudicaciones relevantes o decisiones empresariales verificables). Esta tipología permitió comparar su capacidad explicativa y evaluar si las señales ejecutables generan respuestas más intensas y persistentes que los anuncios generales. Dado el elevado riesgo de solapamiento informativo en el periodo analizado, se establecieron reglas previas de depuración: exclusión o agregación de eventos demasiado próximos (± 5 días hábiles), con el fin de evitar que shocks cercanos distorsionaran la interpretación de los resultados.

Dado que el periodo 2022-2025 incluye shocks macroeconómicos recurrentes susceptibles de coincidir con ventanas de evento, se realizó un chequeo de sensibilidad excluyendo aquellos eventos cuya ventana (-1,+1) o (-3,+3) coincidiese con anuncios macro de primer orden, como por ejemplo decisiones de tipos del BCE¹⁰ o la FED¹¹ y publicaciones de

⁹ Criterios definidos con anterioridad al análisis empírico.

¹⁰ Banco Central Europeo.

¹¹ Sistema de la Reserva Federal (de Estados Unidos).

inflación en la eurozona/EE. UU. Adicionalmente, se verificó la estabilidad de los resultados con una ventana alternativa más estrecha, para comprobar que la reacción atribuida al evento no está dominada por ruido macro simultáneo.

La unidad principal de análisis es un índice sectorial europeo de *aeroespacio* y defensa; de manera complementaria, se utiliza una cesta predefinida de compañías del sector para capturar la heterogeneidad entre firmas y facilitar el contraste con indicadores industriales. Los retornos anormales se estiman mediante el modelo de mercado (*market model*), utilizando como *benchmark* un índice amplio del mercado europeo para aislar el componente sectorial de los movimientos generales de éste. La ventana de estimación se fijó *ex ante* en (-180,-30) días hábiles respecto a cada evento, y con el fin de captar la reacción informativa inmediata sin contaminarse por noticias simultáneas, se emplean las siguientes ventanas en torno al evento: (-1,+1), (0,+1) y (-3,+3).

Además del efecto en precios (retornos anormales y retornos anormales acumulados), se analizó la reacción en liquidez mediante métricas observables con datos diarios: volumen negociado y su desviación respecto a la media previa al evento (volumen anormal), ratio de rotación (*turnover*) y *bid-ask spread* como aproximación al coste de transacción, para diferenciar entre picos de reacción de corto plazo y una revalorización (*re-pricing*) más sostenida.

La consistencia de los resultados se verificó mediante dos comprobaciones principales: el uso de una ventana de evento alternativa y la comparación con un *benchmark* de mercado adicional. De este modo, se comprobó que las conclusiones no dependiesen de una única especificación.

Por último, la señal financiera se contrasta con evidencia empresarial e industrial complementaria mediante el seguimiento de variables comparables que aproximan la materialización del rearme, como la cartera de pedidos (*backlog*), el esfuerzo inversor (*CAPEX*), los márgenes y las iniciativas de expansión, siempre que la disponibilidad y la comparabilidad de la información lo permitan. Este contraste no constituye un segundo

estudio de eventos, sino un apoyo interpretativo orientado a valorar si la evolución del mercado se corresponde con la realidad industrial del sector, así como a identificar posibles desfases entre el anuncio político, la implementación contractual y la expansión productiva.

A partir de este diseño metodológico, el trabajo se articula en torno a la siguiente pregunta de investigación y a un conjunto de hipótesis contrastables.

Pregunta de investigación: ¿En qué medida el rearme europeo posterior a 2022 se refleja de manera coherente en decisiones institucionales, expansión industrial y reacción financiera del sector europeo de defensa?

Gap de investigación: La literatura reciente sobre rearme europeo se ha centrado en el análisis del aumento del gasto y en la respuesta institucional, pero ha prestado menor atención a la conexión empírica entre señales político-institucionales con distinto grado de ejecutabilidad, reacción bursátil diferenciada y evidencia industrial observable de expansión de capacidad. Este trabajo aborda ese vacío mediante un diseño integrador que combina estudio de eventos, métricas de liquidez e indicadores industriales comparables.

Hipótesis de investigación:

H1: Los eventos político-institucionales de defensa generan retornos anormales positivos y estadísticamente significativos en las empresas europeas del sector.

H2: Los eventos materialmente ejecutables generan reacciones financieras de mayor magnitud o persistencia que los eventos meramente declarativos.

H3: La reacción financiera ante los eventos precede temporalmente a la materialización industrial observable, lo que es consistente con un proceso de anticipación de mercado ante el ciclo de rearme.

II. MARCO TEÓRICO

La relevancia de este marco aumenta a partir de 2022, momento en que la guerra de Ucrania acelera las decisiones políticas que antes se tomaban más lentamente. Estas decisiones pueden resumirse en incrementos presupuestarios, reformas de planificación, adquisiciones urgentes y una reorientación hacia la preparación y la disponibilidad de capacidades. En este contexto, la frontera entre lo estratégico y lo económico se vuelve más permeable: la defensa no solo es una función del Estado, sino también un ámbito de inversión con fuertes dependencias en términos regulatorios y contractuales. Por lo tanto, anuncios institucionales, como los del Consejo Europeo, paquetes industriales o compromisos de gasto tienen el potencial de ser información relevante para los mercados, ya que pueden cambiar las expectativas acerca de la demanda, los riesgos y las perspectivas de ingresos en el sector.

A su vez, el caso europeo presenta una complejidad específica: las señales¹² no proceden de un único centro de decisión, sino que se generan de forma distribuida entre varios niveles. La defensa se define por la interacción entre Estados miembros, instituciones de la UE y la OTAN, y por la coordinación entre planificación militar y política industrial ([Council of the European Union, 2023](#)). De ahí que no toda la información política tenga el mismo peso. Las declaraciones generales pueden generar reacciones de corto plazo, pero la credibilidad tiende a aumentar cuando se traduce en instrumentos vinculantes.

Esta distinción es clave para interpretar la respuesta del mercado. El objetivo no es solo detectar movimientos puntuales tras los anuncios, sino comprobar si las variaciones en precio y liquidez son sistemáticamente mayores, y más persistentes, cuando el anuncio incorpora compromisos ejecutables, como financiación, contratos o compras conjuntas frente a mensajes de carácter general.

¹² La información observable que reciben los mercados sobre las prioridades reales en defensa (acciones, anuncios o decisiones).

1. Seguridad, defensa y disuasión en el marco europeo

En términos analíticos, la *seguridad* se entiende como el conjunto de condiciones y capacidades que permiten a una comunidad política preservar su integridad, proteger a su población y asegurar el funcionamiento de sus instituciones frente a amenazas internas y externas¹³ (España, 2015). Por su parte, la *defensa* constituye la dimensión específica de la seguridad que recurre al uso (o amenaza creíble del uso) de medios militares para disuadir, prevenir o repeler agresiones, sostener operaciones y garantizar credibilidad estratégica¹⁴ (United Nations, s.f.). En Relaciones Internacionales, estas definiciones adquieren relevancia cuando se conectan con el problema de la credibilidad, es decir, no basta con declarar intenciones, la disuasión depende de que un adversario perciba capacidades y compromisos como suficientemente creíbles para alterar su cálculo (Schelling, 1966).

Desde una perspectiva realista, dicha credibilidad se vincula a la distribución de capacidades materiales y a la posibilidad de convertirlas en poder operativo de manera sostenida (Waltz, 1979). Esta lógica es especialmente relevante en el contexto europeo contemporáneo por dos motivos. En primer lugar, porque la disuasión efectiva en Europa se apoya estructuralmente en el marco de alianzas, de modo que la credibilidad no es solo nacional, sino también colectiva (Snyder, 1997). La literatura sobre alianzas muestra que los compromisos comunes están expuestos a problemas de reparto de cargas y de credibilidad: algunos miembros pueden beneficiarse de garantías colectivas sin contribuir de forma proporcional, lo que genera tensiones persistentes sobre niveles de esfuerzo y provisión de capacidades (Olson & Zeckhauser, 1966). En segundo lugar, porque la credibilidad no depende únicamente de

¹³ Definición de elaboración propia, inspirada en formulaciones habituales de Seguridad Nacional, como la Ley 36/2015, de 28 de septiembre, de Seguridad Nacional, BOE de España, como: “acción del Estado” dirigida a proteger libertad y bienestar, garantizar la defensa y principios/valores constitucionales, y contribuir con socios y aliados.

¹⁴ Definición de elaboración propia, que conecta con el art. 51 de la Carta de las Naciones Unidas, sobre el uso de la fuerza y el derecho de legítima defensa en caso de ataque armado.

activos “visibles”, sino de capacidades habilitadoras, como el mando y control, la preposición de munición y equipos, y la infraestructura y capacidad para reforzar y sostener fuerzas, que son las que permiten mantener el esfuerzo en el tiempo y, con ello, que la postura sea creíble y sostenible (NATO, 2023). Así, la discusión sobre “autonomía” o “pilar europeo” no se reduce a un dilema político, sino a un problema material: disponibilidad real de capacidades y aptitud para sostenerlas.

Esta distinción conecta con un argumento central de la literatura sobre señalización y compromisos creíbles: no toda declaración política aporta el mismo valor informativo. En general, las señales adquieren mayor credibilidad cuando conllevan costes observables o generan restricciones políticas e institucionales que dificultan revertirlas con posterioridad, es decir, la credibilidad aumenta cuando la decisión crea compromisos que no pueden abandonarse sin pagar un precio significativo (Fearon, 1997). Trasladado a defensa, ello implica que el compromiso resulta más creíble cuando se traduce en decisiones verificables (presupuestos aprobados, adquisiciones, contratos, inversiones en capacidad y sostenimiento) y no se limita a formulaciones generales. Este razonamiento será pertinente para el diseño empírico del presente trabajo, ya que permite diferenciar entre anuncios simplemente declarativos y señales con ejecución material, y esperar distintos efectos sobre las expectativas y, en consecuencia, sobre el comportamiento del mercado.

En el contexto europeo, la seguridad, la defensa y la disuasión se articulan en torno a la Política Común de Seguridad y Defensa (PCSD), que forma parte de la Política Exterior y de Seguridad Común y proporciona el marco para la actuación exterior de la UE en materia de seguridad y defensa (EUR-Lex, s.f.). A partir de 2022, la Unión actualiza su diagnóstico del entorno actual tras la invasión de Ucrania y adopta la Brújula Estratégica¹⁵ como guía con horizonte 2030, estructurada en cuatro líneas de acción: Actuar (respondiendo ante crisis externas), Asegurar (garantizar protección a la UE y a sus ciudadanos), Invertir (incrementar el gasto en capacidades estratégicas) y Asociarse (cooperar con socios clave como la OTAN

¹⁵ Plan de acción que establece una visión estratégica común y unos objetivos concretos para reforzar la política de seguridad y defensa de la UE de aquí a 2030.

y la ONU para la paz internacional) ([Council of the European Union, 2022](#)). Este avance institucional es importante no tanto por su dimensión descriptiva, como por su función analítica. Opera como mecanismo de coordinación y, al mismo tiempo, como señal de prioridades. En un entorno de elevada amenaza, la credibilidad depende de la consistencia entre estrategia declarada y medios disponibles para ejecutarla.

En este marco, la *disuasión* puede conceptualizarse como la capacidad de influir en el cálculo del adversario para que se abstenga de actuar, ya sea por la amenaza de imponer costes (disuasión por castigo) o por la reducción de beneficios esperados al impedir la consecución de objetivos (disuasión por negación) ([Schelling, 1966](#)). En el contexto europeo actual, esta lógica no se limita a lo nuclear, sino que depende de manera significativa de la disuasión convencional, que exige fuerzas disponibles, niveles adecuados de preparación, munición, defensa aérea, movilidad y capacidad de sostenimiento. A ello se le suma que la literatura estratégica reciente subraya el impacto de las amenazas híbridas y dinámicas en la “zona gris”¹⁶, donde la coerción se ejerce por debajo del umbral de la guerra abierta y exige resiliencia institucional, capacidades cibernéticas y protección de infraestructuras críticas ([NATO, 2023](#)).

En términos analíticos, esto refuerza la idea de que la credibilidad es un fenómeno multidimensional: depende de la voluntad política, pero también de la base material y de la capacidad industrial para sostener el esfuerzo en el tiempo.

La Brújula Estratégica incorpora explícitamente esta ampliación del concepto de credibilidad al enfatizar la necesidad de preparación, inversión y capacidad de respuesta sostenida ([Council of the European Union, 2022](#)). Sin embargo, la defensa colectiva y la disuasión militar tradicional siguen recayendo principalmente en la OTAN y en sus Estados miembros, de modo que el refuerzo europeo se concibe, en gran medida, como complementario ([Bell,](#)

¹⁶ Espacio intermedio en un conflicto que separa la competición acorde con las pautas convencionales de hacer política (blanco) del enfrentamiento armado directo (negro).

2022): mayor coordinación, impulso inversor y apoyo a la base industrial para reducir vulnerabilidades y mejorar disponibilidad.

Desde una perspectiva teórica, esto se traduce en una expectativa central: a medida que la UE y sus Estados miembros incrementen su nivel de ambición, la credibilidad de ese giro dependerá de la capacidad de traducir la estrategia en capacidad, en medios operativos. En esa línea, autores como Biscop sostienen que el reto europeo no radica en “tener estrategias”, sino en transformarlas en integración operativa, coherencia de prioridades y desarrollo efectivo de capacidades (Biscop, 2022a).

Esta última idea constituye el punto de conexión con la aportación de este trabajo. La literatura sobre disuasión y alianzas apunta que la credibilidad se consolida cuando los compromisos se materializan en medios operativos sostenibles. Este TFG traslada esa premisa a un marco de observación empírica: interpreta los anuncios y decisiones en materia de defensa como señales heterogéneas, algunas meramente declarativas, otras materialmente ejecutables, y analiza si dichas señales se reflejan en la reacción de los mercados y se corresponden con evidencia industrial (capacidad, inversión y sostenimiento).

En última instancia, la cuestión no es solo si Europa “declara” una mayor ambición, sino si esa ambición es creíble porque se convierte en capacidad real, lo que en la literatura reciente se vincula a avances de integración más allá de la mera interoperabilidad¹⁷ (Biscop, 2022b).

2. Brechas de capacidad y compromiso del 2% del PIB

El debate sobre rearme y gasto en defensa en Europa debe entenderse, en primer lugar, como un problema de brechas de capacidad, es decir, déficits militares persistentes derivados del desajuste entre los requisitos operativos que impone el nivel de amenaza y los medios efectivamente disponibles para disuadir, defender y sostener operaciones (European

¹⁷ Hace falta integración más profunda para que la ambición se traduzca en “capacidad” de verdad.

[Commission & High Representative of the Union for Foreign Affairs and Security Policy, 2022](#)). Estas brechas no se limitan a la disponibilidad de plataformas, sino que incluyen capacidades habilitadoras, como munición, logística, movilidad, preparación y base industrial, que condicionan la viabilidad material de la disuasión convencional. Por ello, la credibilidad estratégica no depende únicamente de “tener fuerzas”, sino de la capacidad de generar y sostener poder militar de forma continuada.

Durante la Guerra Fría, el gasto militar en Europa suponía una fracción significativa de los presupuestos públicos europeos, cumpliendo una función doble: garantizar las capacidades defensivas y mantener una disuasión creíble frente a una posible escalada Este–Oeste ([NATO, 1998](#)). Sin embargo, desde principios de los años noventa, con la caída del muro de Berlín y el colapso de ese marco estratégico, gran parte de Europa interpretó el nuevo contexto como de menor probabilidad de conflicto convencional en el continente, lo que favoreció una contención prolongada del esfuerzo de defensa y la consolidación de la lógica de los “dividendos de paz” ([European Commission, 2025b](#)).

La noción de “dividendos de paz” hace referencia a la reasignación de recursos desde defensa hacia otras prioridades públicas en un contexto percibido como de menor amenaza ([Knight, Loayza, & Villanueva, 1996](#)). En términos analíticos, este proceso no solo produjo efectos presupuestarios, sino también efectos estructurales sobre disponibilidad, preparación y capacidad industrial: reducción de inventarios, pérdida de masa crítica y menor elasticidad de la oferta cuando la demanda vuelve a aumentar ([European Parliament, 2025](#)). Este punto es crucial para el caso europeo posterior a 2022, porque ayuda a explicar por qué el incremento del gasto no se traduce automáticamente en capacidad entregable: la expansión de producción y sostenimiento está sujeta a restricciones reales de tiempo, inversión y organización industrial.

La economía política de la defensa¹⁸ permite especificar con mayor precisión este mecanismo y explicar por qué las brechas de capacidad no se corrigen automáticamente con incrementos presupuestarios. En muchos segmentos, la industria opera bajo condiciones cercanas al monopsonio¹⁹, dado el peso del Estado como comprador dominante, y bajo regímenes de contratación pública (*procurement*) con plazos largos y alta regulación. En estas condiciones, los ciclos de inversión dependen menos de la competencia y de la demanda “espontánea” del mercado, y más de señales públicas estables, como los compromisos presupuestarios, la asignación efectiva de programas y los contratos adjudicados, que hacen previsible la demanda futura (Hartley & Sandler, 1995) (Hartley, 2011). Cuando durante décadas ha predominado la contención, el sistema tiende a contraerse y ajustarse a la baja. Sin embargo, cuando la amenaza se intensifica, la demanda puede aumentar con rapidez, pero la oferta industrial reacciona con retardos, enfrentando cuellos de botella y restricciones de capacidad productiva (Hartley, 2011) (Carril & Duggan, 2018) (Dunne & Tian, 2013). Por ello, un shock geopolítico como la guerra de Ucrania puede interpretarse como un cambio de expectativas de demanda, pero condicionado por restricciones de ejecución y capacidad disponible.

En el marco de la OTAN, el compromiso del 2% del PIB funciona como un umbral políticamente legible para medir convergencia de esfuerzo (*military burden*) y, al mismo tiempo, como instrumento de coordinación y disciplina del reparto de cargas dentro de la alianza. En la Cumbre de Gales (2014), los Aliados adoptaron el *Defence Investment Pledge*²⁰ con el propósito explícito de revertir la tendencia descendente del gasto: avanzar hacia el 2% en el horizonte temporal acordado y aproximarse al 20% del gasto destinado a equipamiento, incluyendo I+D²¹, como referencia para mejorar la calidad de la inversión

¹⁸ Analiza la relación entre el gasto militar, la seguridad nacional y la política económica.

¹⁹ Situación de mercado en la que existe un único comprador (o un comprador claramente dominante) que concentra la demanda y, por ello, puede influir en las condiciones de compra, como precios, cantidades y requisitos.

²⁰ Compromiso adoptado por los aliados de la OTAN de alcanzar un 2% en defensa (2014).

²¹ Indicador crítico para el mercado; a diferencia del gasto en personal, esta partida alimenta directamente la cartera de pedidos (*backlog*) de la industria y determina las valoraciones bursátiles de las empresas del sector.

(NATO, 2014). Desde la perspectiva de señalización, este umbral opera como una señal visible de esfuerzo y compromiso: reduce la incertidumbre sobre la trayectoria presupuestaria esperada y refuerza la credibilidad colectiva al fijar un criterio común y verificable.

En términos comparables, el esfuerzo se mide habitualmente como *military burden*, es decir, gasto en defensa como porcentaje del PIB (World Bank, s.f.). En esa línea, la Tabla 1 presenta la evolución de 2020-2024 para los miembros de la OTAN, lo que permite observar la convergencia (aún desigual) hacia el umbral del 2%. Los datos de SIPRI muestran una convergencia acelerada tras la guerra: en 2024 el gasto total de los miembros de la OTAN ascendió a 1.506.000 millones de dólares (55% del total mundial) y los miembros europeos de la Alianza gastaron 454.000 millones (Liang, y otros, 2025).

Tabla 1: Gasto en defensa como porcentaje del PIB de los miembros de la OTAN (2020-2024)

País	2020	2021	2022	2023	2024	≥ 2% PIB en 2024
Albania	1,30%	1,24%	1,21%	1,74%	2,04%	Sí (≥ 2)
Alemania	1,36%	1,30%	1,35%	1,49%	1,89%	No (< 2)
Bélgica	1,01%	1,04%	1,16%	1,18%	1,28%	No (< 2)
Bulgaria	1,59%	1,51%	1,59%	1,94%	2,15%	Sí (≥ 2)
Canadá	1,39%	1,25%	1,17%	1,25%	1,31%	No (< 2)
Croacia	1,70%	1,97%	1,80%	1,71%	1,79%	No (< 2)
Dinamarca	1,37%	1,29%	1,36%	2,00%	2,42%	Sí (≥ 2)
Eslovaquia	1,90%	1,71%	1,80%	1,84%	2,01%	Sí (≥ 2)
Eslovenia	1,07%	1,24%	1,30%	1,32%	1,31%	No (< 2)
España	1,35%	1,34%	1,41%	1,47%	1,43%	No (< 2)
Estados Unidos de América	3,65%	3,40%	3,31%	3,30%	3,42%	Sí (≥ 2)
Estonia	2,26%	2,01%	2,13%	3,00%	3,37%	Sí (≥ 2)
Finlandia	1,44%	1,30%	1,59%	2,01%	2,30%	Sí (≥ 2)
Francia	2,02%	1,98%	1,96%	1,95%	2,05%	Sí (≥ 2)
Grecia	3,02%	3,80%	4,00%	2,88%	3,13%	Sí (≥ 2)
Hungría	1,75%	1,32%	1,83%	2,05%	2,16%	Sí (≥ 2)
(*) Islandia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Italia	1,73%	1,66%	1,65%	1,61%	1,61%	No (< 2)
Letonia	2,23%	2,16%	2,25%	2,97%	3,26%	Sí (≥ 2)
Lituania	2,05%	1,95%	2,44%	2,71%	3,12%	Sí (≥ 2)
Luxemburgo	0,58%	0,47%	0,63%	0,77%	0,96%	No (< 2)
Macedonia del Norte	1,24%	1,45%	1,58%	1,69%	2,10%	Sí (≥ 2)
Montenegro	1,74%	1,56%	1,57%	1,52%	1,83%	No (< 2)
Noruega	1,97%	1,68%	1,46%	1,81%	2,09%	Sí (≥ 2)
Países Bajos	1,41%	1,37%	1,30%	1,44%	1,92%	No (< 2)
Polonia	2,26%	2,22%	2,20%	3,27%	4,15%	Sí (≥ 2)
Portugal	1,43%	1,52%	1,39%	1,47%	1,53%	No (< 2)
Reino Unido	2,16%	2,07%	2,06%	2,23%	2,28%	Sí (≥ 2)
República Checa	1,30%	1,35%	1,33%	1,47%	1,92%	No (< 2)
Rumanía	2,00%	1,85%	1,75%	1,60%	2,30%	Sí (≥ 2)
(**) Suecia	1,15%	1,19%	1,33%	1,50%	(**)1,99%	Sí (≥ 2)
(***) Turquía	n/d	n/d	1,66%	1,72%	1,90%	No (< 2)

Tabla de elaboración propia elaborada a partir de los datos de SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute)

Se utiliza SIPRI por su comparabilidad transversal entre países y consistencia metodológica en series internacionales. (*) Islandia no dispone de fuerzas armadas permanentes. (**) En el caso de Suecia, la clasificación respecto al umbral del 2% en 2024 se interpreta como caso límite por redondeo de la cifra reportada. (***) Para Turquía, “n/d” indica ausencia de dato en SIPRI para algunos años, no ausencia de gasto. SIPRI y OTAN no emplean metodologías idénticas (definiciones y perímetro del gasto), por lo que pueden existir discrepancias entre fuentes para un mismo país-año.

Este carácter de señalización es relevante también para los mercados. En un sector tan condicionado por la demanda pública, el compromiso de destinar al menos el 2% del PIB a defensa actúa como una señal de mayor certidumbre al fijar un “suelo” de gasto que vuelve más previsible la trayectoria futura de inversión y adquisición de capacidades (NATO, 2014). Cuando estos compromisos se perciben como creíbles, pueden traducirse en expectativas más estables sobre la demanda y reflejarse en una reacción bursátil positiva (retornos anormales y valoraciones más favorables) en las empresas del sector ante anuncios de impulso a la política de defensa (Comincioli, Donadelli, & Rizzati, 2025).

En este sentido, el umbral del 2% funciona como un mecanismo de *forward guidance*²² fiscal: no elimina el riesgo político ni el riesgo de ejecución, pero ordena expectativas acerca del rumbo que tomará la demanda y contribuye a estabilizar el comportamiento del mercado alrededor de un ciclo de inversión de más largo plazo (Fujiwara & Waki, 2017).

Dicho umbral del 2% es útil para medir la convergencia del esfuerzo y reforzar la credibilidad del compromiso, pero no garantiza por sí solo la corrección de brechas de capacidad. En particular, la traducción del gasto en capacidades entregables está condicionada por restricciones de oferta y retardos industriales (capacidad productiva, cadenas de suministro y plazos de *procurement*) que pueden generar desfases entre el anuncio presupuestario y la disponibilidad operativa. Por ello, es razonable esperar reacciones de mercado más claras

²² Herramienta de comunicación con la que un banco central señala la orientación futura de su política monetaria según su evaluación de la estabilidad de precios.

ante decisiones con contenido material (financiación, compras, programas o contratos) que, ante anuncios generales sin mecanismos de implementación, en línea con la lógica de compromisos creíbles (Fearon, 1997).

Aunque este compromiso se adopta al final del periodo analizado, es relevante como señal de horizonte y composición del esfuerzo. En la Cumbre de La Haya (2025), los Aliados acordaron un nuevo compromiso de inversión del 5% del PIB anual para 2035, compuesto por al menos un 3,5% destinado a requisitos centrales de defensa (*core defence*) y hasta un 1,5% a gasto relacionado con defensa y seguridad (NATO, 2025).

Este giro también responde a que el desequilibrio transatlántico no es únicamente presupuestario, sino de disponibilidad y provisión de capacidades. Durante décadas, la seguridad europea ha dependido en gran medida de aportaciones estadounidenses en capacidades críticas. En La Haya se reforzó el vínculo entre gasto y capacidades, integrando el planeamiento de defensa de la OTAN con la planificación operativa para asignar objetivos de capacidades concretos por país (Arteaga, 2025).

En este punto se sitúa el hueco que este trabajo pretende cubrir. La discusión sobre el rearme europeo tras la invasión rusa de Ucrania suele centrarse en cifras agregadas de gasto o en descripciones institucionales, sin analizar de forma integrada cómo esas decisiones se reflejan en el comportamiento de las empresas del sector y en la evolución de su capacidad productiva. La contribución del TFG consiste en examinar, para un conjunto de compañías europeas de defensa, si las señales políticas e institucionales (en particular aquellas con capacidad de ejecución) generan reacciones financieras diferenciadas y si estas se corresponden con indicadores observables de expansión industrial. De este modo, el estudio busca distinguir entre reacciones coyunturales a anuncios y un posible proceso de rearme sostenido reflejado en precios, valoración y capacidad.

3. Política industrial de defensa de la UE (2022–2025)

La invasión a gran escala de Ucrania en febrero de 2022 actuó como catalizador para una transformación acelerada en la política industrial de defensa de la Unión Europea: de un enfoque centrado en la coordinación y la eficiencia de mercado hacia otro más explícito orientado a la preparación, la seguridad de suministro y el refuerzo de la capacidad productiva ([European Commission & High Representative of the Union for Foreign Affairs and Security Policy, 2022](#)). Este giro se apoya en un diagnóstico ampliamente compartido en la literatura y en la práctica institucional: la Base Tecnológica e Industrial de la Defensa Europea (EDTIB) presenta una elevada fragmentación nacional, duplicación de capacidades y una demanda insuficientemente agregada, lo que limita economías de escala, complica la interoperabilidad y eleva los costes de adquisición ([European Parliament Research Service, 2024](#)). Estas limitaciones aparecen de forma recurrente en el debate sobre integración europea en defensa y en análisis sobre cooperación industrial, coordinación de *procurement* y autonomía estratégica ([Fiott, 2019](#)).

Este cambio puede interpretarse como una reorientación hacia una lógica de *Realpolitik*²³, pero, en términos analíticos, se entiende mejor como una revalorización realista de la centralidad de las capacidades: en un entorno donde aumenta la amenaza, la seguridad vuelve a depender de la capacidad material y de la posibilidad de sostenerla en el tiempo, no solo de declaraciones o marcos de cooperación ([Waltz, 1979](#)). Por ello, la política industrial de defensa adquiere centralidad como instrumento para convertir prioridades estratégicas en capacidades efectivas y sostenibles.

A nivel institucional, este punto de inflexión político se articula desde la Declaración de Versalles (marzo de 2022), en la que los líderes de la UE acordaron “invertir más y mejor” y reforzar la base industrial, vinculando el desarrollo de capacidades con la reducción de dependencias estratégicas ([European Council, 2022](#)). En línea con ese mandato, el Consejo

²³ Enfoque de la política exterior basado en criterios pragmáticos y en la defensa del interés nacional, por encima de consideraciones ideológicas o morales.

y la Comisión han estructurado la respuesta en tres ejes: agregación de la demanda mediante compras conjuntas, aumento de la capacidad productiva y reducción de dependencias externas (European Commission, 2025c). En términos analíticos, este planteamiento encaja con la lógica de economía política de la defensa: en sectores cercanos al monopsonio público donde el Estado es comprador dominante y las decisiones de inversión dependen de compromisos públicos, los instrumentos que reducen incertidumbre y estabilizan la demanda pueden facilitar ajustes de oferta (Hartley, 2011) (Carril & Duggan, 2018).

Sobre esa base, la UE ha desplegado una serie de instrumentos que actúan sobre demanda y oferta. Por el lado de la demanda, el EDIRPA²⁴ introduce incentivos financieros para la compra conjunta y la coordinación de adquisiciones, precisamente para mitigar fragmentación y duplicación y acelerar la cobertura de necesidades urgentes (European Commission, 2023b). El mecanismo es relevante porque transforma un objetivo político (cooperación) en un incentivo operativo: condiciona el acceso a financiación a la cooperación entre Estados, con potencial para mejorar interoperabilidad y credibilidad de la demanda futura. Por el lado de la oferta, el ASAP²⁵ aborda el cuello de botella más visible de una guerra de desgaste (munición y componentes), habilitando apoyo para la ampliación de la capacidad productiva (European Commission, 2023a). Ambos mecanismos pueden interpretarse como “medidas de emergencia” con una lógica común: reducir riesgo de inversión privada, es decir el que asumen las empresas al ampliar su capacidad y acortar plazos de respuesta industrial cuando la demanda pública se acelera, en otras palabras, acelerar el aumento de producción en dichos momentos.

Finalmente, se da una transición desde la respuesta de emergencia (EDIRPA y ASAP) hacia un marco más estable y de medio plazo. La *European Defence Industrial Strategy* (EDIS) y la propuesta de *European Defence Industry Programme* (EDIP) buscan consolidar un enfoque estructural de preparación industrial, incorporando objetivos orientativos hacia 2030 y un marco regulatorio para mejorar la disponibilidad y el suministro de productos de defensa

²⁴ *European Defence Industry Reinforcement through common Procurement Act.*

²⁵ *Act in Support of Ammunition Production*

([European Parliament Research Service, 2024](#)). En términos de credibilidad, esta transición importa porque aumenta la probabilidad de que el impulso no sea solo reactivo: sustituir medidas temporales por un marco estratégico con objetivos a medio plazo reduce la incertidumbre sobre las reglas y refuerza la expectativa de una demanda sostenida, lo que facilita decisiones de inversión y reorganización industrial.

Este giro estratégico no se limita a una declaración de intenciones, sino que además se apoya en una tendencia presupuestaria ascendente que refuerza a su credibilidad. Según los datos agregados de la Agencia Europea de Defensa (DEA), el gasto total de los Estados miembros (UE-27) alcanzó los 343.000 millones de euros en 2024 ($\approx 1,9\%$ del PIB de la UE) ([Council of the European Union, s.f.](#)).

En conjunto, durante el ciclo 2022 y 2025 la UE trata de corregir un problema estructural (fragmentación y baja elasticidad de oferta) mediante un paquete que combina coordinación de demanda, apoyo a capacidad productiva y un marco regulatorio más estable.

4. La señal del mercado como reflejo de prioridades estratégicas

Durante la etapa posterior a la Guerra Fría, la contención prolongada del esfuerzo en defensa en Europa contribuyó a la erosión de capacidades y a la contracción de la base industrial necesaria para producir de forma sostenida. En paralelo, el sector tendió a percibirse como menos atractivo desde la perspectiva financiera por su dependencia de ciclos presupuestarios, su elevada exposición regulatoria y, en algunos segmentos, por restricciones asociadas a criterios ESG²⁶, lo que favoreció que muchas empresas de defensa cotizaran con un descuento²⁷ relativo frente a otros sectores ([Levy, 2011](#)). Este contexto constituye el punto de partida del análisis y permite interpretar la reacción posterior a 2022 como un posible cambio de régimen en expectativas sobre la demanda pública y el riesgo del sector.

²⁶ *Environmental* (medio ambiente), *Social* (sociedad) y *Governance* (gobierno corporativo).

²⁷ Negociarse en bolsa a una valoración inferior a la de empresas comparables (o al mercado) por expectativas de menor crecimiento y/o mayor riesgo.

La literatura financiera parte de una premisa sencilla: los mercados tienden a reflejar rápidamente la información pública disponible en los precios de los activos (Fama, 1970). Por ello, cuando se produce un shock geopolítico o una decisión político-institucional con implicaciones económicas, pueden observarse retornos anormales si dicha información modifica las expectativas sobre beneficios futuros, costes, riesgo o capacidad de ejecución. Desde el punto de vista metodológico, el estudio de eventos permite identificar estos ajustes analizando el comportamiento de los precios en torno al momento del anuncio, con el objetivo de estimar el efecto atribuible a la nueva información (MacKinlay, 1997).

En paralelo, existe una literatura que estudia cómo los shocks geopolíticos, como guerras, invasiones o escaladas, afectan a los mercados financieros. En general, estos episodios se asocian con aumentos de la volatilidad y con ajustes en la valoración relativa de distintos sectores, al modificar la percepción de riesgo y las expectativas sobre los beneficios futuros de diversas industrias (Caldara & Iacoviello, 2022) (Guidolin & La Ferrara, 2007) (Karolyi & Martell, 2010). Sin embargo, gran parte de esta evidencia se centra en el impacto agregado del shock o en comparaciones amplias entre sectores. En consecuencia, está menos desarrollado el análisis de un aspecto que resulta clave para este trabajo: si, dentro de un mismo ciclo de conflicto, los mercados distinguen entre señales político-industriales de distinta “calidad”; por ejemplo, declaraciones generales frente a decisiones materialmente ejecutables, especialmente en sectores como la defensa, donde la demanda pública y el diseño institucional condicionan la trayectoria de pedidos e inversión.

No toda la información política incorpora el mismo contenido económico. Las declaraciones generales pueden generar movimientos inmediatos, pero su valor informativo es limitado cuando no se acompañan de mecanismos de implementación. En cambio, las decisiones con capacidad de ejecución tienden a constituir señales más creíbles porque implican compromisos observables, costes y posibilidades de seguimiento. Para este trabajo, esta distinción es central: permite formular la expectativa de que la reacción del mercado (en precios y en liquidez) sea sistemáticamente más intensa y/o persistente ante señales

materialmente ejecutables que, ante anuncios meramente declarativos, en línea con la lógica de los compromisos creíbles (Fearon, 1997) (Baker, Bloom, & Davis, 2016).

Este marco resulta particularmente pertinente para el sector europeo de defensa debido a la estructura de su demanda. En muchos segmentos, la industria opera en un entorno cercano al monopsonio público, donde el Estado (o un número reducido de Estados) actúa como comprador dominante y las decisiones de inversión están condicionadas por la estabilidad presupuestaria, el diseño de programas y los calendarios de contratación (Hartley, 2011). En consecuencia, los cambios en prioridades estratégicas (aumentos presupuestarios, lanzamiento de programas, nuevos instrumentos de financiación, compras conjuntas o decisiones regulatorias) constituyen información con potencial impacto económico, ya que alteran la probabilidad, el volumen y el calendario de los ingresos futuros, así como el perfil de riesgos asociados a su ejecución.

En el periodo analizado, esta lógica se intensifica, ya que el shock derivado de la guerra en Ucrania reconfigura el entorno de demanda, hacia uno marcado por urgencia operativa, reposición acelerada de existencias y necesidad de ampliar capacidad productiva, elementos que afectan directamente a expectativas sobre cartera de pedidos, márgenes y necesidades de inversión, pero también ponen de relieve que la materialización de dichas expectativas depende de restricciones de oferta y de plazos de *procurement*, lo que puede generar desfases entre el anuncio político y la capacidad efectivamente entregable.

Desde la perspectiva de valoración, el precio de una acción puede interpretarse como el valor presente de flujos de caja esperados²⁸ ajustados por riesgo (Damodaran, 2012) (Bekaert, Harvey, Lundblad, & Siegel, 2014). Una revalorización (*re-pricing*) sostenida del sector es consistente con un cambio persistente en expectativas (por ejemplo, mayor visibilidad de la demanda pública o reducción de incertidumbre regulatoria), mientras que reacciones breves y reversibles son más compatibles con shocks transitorios o con información incompleta.

²⁸ Las expectativas del mercado sobre los beneficios futuros de la empresa, descontados al presente.

Este tipo de ajuste puede darse a través de varios canales. En primer lugar, un aumento esperado de pedidos y cartera (*backlog*) incrementa la visibilidad de ingresos a varios años y reduce la incertidumbre sobre los flujos de caja futuros (Gilliam, Heflin, & Paterson, 2025). En segundo lugar, la credibilidad del aumento de producción depende del riesgo de ejecución: si las empresas amplían capacidad y mejoran su capacidad de entrega, es más probable que puedan cumplir plazos y cantidades, reduciendo cuellos de botella y el riesgo de retrasos, lo que tiende a disminuir la percepción de riesgo por parte de los inversores (European Commission, 2024). En tercer lugar, la estabilización de compromisos presupuestarios y la adopción de marcos regulatorios más previsibles puede reducir la prima de incertidumbre y, con ello, el tipo de descuento aplicado al sector (European Commission, 2025a). Para operacionalizar esa diferencia entre ajustes transitorios y persistentes, el análisis no se limita a retornos anormales y retornos anormales acumulados, sino que incorpora también indicadores diarios de actividad y fricción de mercado; en particular, volumen negociado (y su desviación respecto a niveles previos), rotación (*turnover*) y *bid-ask spread*, empleados como aproximaciones complementarias a la entrada de capital, la facilidad de negociación y el coste de transacción (Hasbrouck, 2009).

En este sentido, el caso europeo posterior a 2022 ofrece un entorno idóneo para examinar no solo el impacto del shock inicial derivado de la guerra de Ucrania, sino también la reacción diferencial ante decisiones político-industriales con distinto grado de ejecutabilidad. La contribución del presente análisis consiste en evaluar si el mercado distingue entre estos hitos y si esa distinción se refleja en ajustes transitorios o persistentes de valoración y liquidez, coherentes con un posible proceso de rearme sostenido entre 2022 y 2025.

Sobre esta base teórica, el análisis empírico examina si estas señales político-industriales generan reacciones diferenciadas en precios y liquidez en el sector europeo de defensa.

III. INVESTIGACIÓN

El análisis empírico parte de una idea operativa: en defensa, las señales políticas no son homogéneas. Dado el peso de la demanda pública y los plazos de *procurement*, es plausible que el mercado reaccione de forma distinta ante anuncios generales que ante decisiones con capacidad de ejecución (actos jurídicos, financiación, compras conjuntas o contratos). Por ello, este bloque organiza el trabajo en torno a un calendario depurado de eventos clasificados *ex ante* y evalúa su impacto sobre precios y liquidez, tanto en un índice sectorial como en una cesta cerrada de compañías, con el objetivo de distinguir reacciones transitorias a anuncios de un ajuste más persistente compatible con un proceso de rearme sostenido en 2022-2025.

1. Datos y muestra

1.1 Periodo, fuentes y unidad principal de análisis

El análisis se desarrolla con datos diarios (días hábiles de mercado) para el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2022 y el 31 de diciembre de 2025, que abarca tanto la reacción inicial al cambio de entorno estratégico debido a la invasión a gran escala de Ucrania (febrero-marzo de 2022), como la fase posterior de implementación y consolidación político-industrial (2023-2025), permitiendo evaluar tanto reacciones inmediatas como posibles ajustes persistentes. El uso de datos diarios es coherente con la metodología de estudio de eventos aplicada al análisis de reacciones de mercado en el corto plazo, ya que la literatura estándar suele emplear esta frecuencia temporal (MacKinlay, 1997).

Los datos de mercado (precios, volumen y, cuando es posible, *bid* y *ask*) se han obtenido de Bloomberg, dada su cobertura diaria y estandarización para instrumentos financieros europeos. Además, se recopilan indicadores corporativos comparables, como el CAPEX²⁹ y,

²⁹ *Capital Expenditures*: se refiere al gasto de inversión en activos fijos.

cuando existe una cobertura suficientemente homogénea, métricas sectoriales como la cartera de pedidos (*backlog*), con el fin de reforzar el contraste industrial previsto en el diseño del trabajo. Dado que algunas métricas industriales no son perfectamente comparables entre empresas, el contraste se presenta de forma conservadora y con reglas *ex ante*: cada indicador industrial se expresa, en primer lugar, en términos de variación dentro de cada firma (por ejemplo, variación interanual cuando exista el dato, o variación respecto a un año base) y, cuando proceda sintetizar el comportamiento del conjunto, la agregación transversal se realiza mediante la mediana de la muestra (y no la media). Solo se reportan agregados cuando existe una definición consistente y cobertura suficiente para la mayoría de las firmas. En caso contrario, la evidencia se presenta por empresa sin agregación.

La unidad principal de análisis es un índice sectorial europeo de aeroespacio y defensa, utilizado como aproximación agregada del sector para evitar que los resultados dependan de una selección particular de empresas. Se emplea el *STOXX Europe Total Market Aerospace & Defense* como referencia sectorial. El análisis utiliza datos diarios y se expresa en términos de retornos. Dichos retornos se calcularon a partir de precios de cierre diarios obtenidos de Bloomberg.

De manera complementaria, se emplea una cesta³⁰ cerrada de compañías europeas del sector, seleccionadas *ex ante*, con el objetivo de contrastar la consistencia de la señal sectorial con reacciones a nivel firma y facilitar el contraste con variables industriales (*backlog*, CAPEX y expansión de capacidad) cuando la información sea comparable.

Esta estrategia combina una medida agregada del sector con evidencia a nivel empresa, lo que permite identificar diferencias entre firmas y relacionar el comportamiento bursátil con indicadores industriales.

Para estimar retornos anormales mediante el modelo de mercado se utiliza un índice amplio del mercado europeo como referencia. Dicho *benchmark* debe reflejar el comportamiento

³⁰ Una muestra.

general del mercado y permitir aislar el componente específico sectorial. Para ello, se emplea el STOXX Europe 600 (SXXP)³¹, por su representatividad del mercado europeo y su uso habitual como referencia amplia en análisis de renta variable europea.

Como comprobación de robustez, se repite la estimación de retornos anormales sustituyendo el *benchmark* principal (STOXX Europe 600) por el MSCI Europe³², con el fin de verificar que los resultados no dependen de una única referencia de mercado.

1.2 Definición de la muestra empresarial y criterios de selección

Para asegurar la coherencia entre el enfoque institucional del trabajo y su dimensión financiera, la especificación base adopta una definición de “Europa ampliada”. Esta elección responde a que el análisis pretende captar la reacción del mercado europeo de defensa en sentido bursátil, y dicho ecosistema está materialmente influido por grandes contratistas cotizados que, aun no estando domiciliados en la Unión Europea, forman parte de la estructura industrial y financiera del sector en Europa.

En consecuencia, la muestra principal incluye compañías europeas cotizadas relevantes del ámbito de la defensa aun cuando estén domiciliadas fuera de la UE, en particular en el Reino Unido. Esta decisión se justifica porque excluir empresas de ese perfil podría dar una visión incompleta del sector desde el punto de vista del mercado y sesgar la interpretación de la reacción bursátil ante señales político-industriales relacionadas con el rearme.

La cesta de compañías se fijó *ex ante*. En la especificación base, se incluyen Rheinmetall, Hensoldt, Leonardo, Thales, Saab, Kongsberg y BAE Systems. La inclusión de empresas en la muestra responde a criterios definidos previamente, con el fin de evitar ajustes discretivos posteriores. En concreto, se exigió: (i) pertenencia sectorial a aeroespacio y defensa según la clasificación industrial disponible en Bloomberg, (ii) cotización en un

³¹ Índice amplio de renta variable europea (600 compañías de Europa desarrollada). Se usa como benchmark de mercado en el *market model*.

³² Índice de renta variable europea (Europa desarrollada, principalmente large y mid caps). Se usa como benchmark alternativo para verificar robustez de los resultados.

mercado regulado europeo y un nivel de liquidez suficiente para trabajar con datos diarios, evitando series con tramos prolongados sin negociación o con volumen inconsistente, (iii) disponibilidad de precios diarios y, al menos, de las variables básicas de liquidez para todo el periodo analizado (2022-2025) y (iv) exposición económica significativa al negocio de defensa, apreciada a partir de la actividad principal de la compañía y, cuando la información pública lo permite, del peso del segmento de defensa en su estructura de negocio.

Este último criterio no exige fijar un mismo umbral contable para todas las empresas, ya que la información pública no se presenta de forma homogénea entre compañías. Aun así, sí exige que cada firma pueda ser considerada de manera razonable y verificable como un contratista de defensa relevante en el mercado europeo. Con ello se pretende reducir el riesgo de que los cambios observados en precios y liquidez respondan a factores ajenos al gasto militar, especialmente en empresas con una actividad civil más diversificada.

Dado que algunas firmas del sector combinan actividades de defensa con otros segmentos, se realizó además una comprobación de sensibilidad mediante una submuestra más restrictiva, limitada a compañías con un perfil más concentrado en defensa. El objetivo es verificar si los resultados dependen de la inclusión de empresas relativamente más diversificadas o si, por el contrario, la pauta general se mantiene. En todos los casos, la exposición al negocio de defensa es verificable y predominante a partir de la información pública disponible en sus memorias anuales y presentaciones a inversores, aunque la segmentación contable no es perfectamente homogénea entre compañías.

1.3 Variables de mercado y reglas de tratamiento de datos

El análisis emplea dos bloques de variables diarias: (i) variables de precio para construir retornos y estimar retornos anormales y acumulados y (ii) variables de liquidez para identificar si la reacción se limita a un ajuste puntual o se acompaña de cambios en la actividad de negociación y fricción de mercado.

En precios, se calculan retornos diarios del índice sectorial y de cada empresa usando una misma definición a lo largo de todo el trabajo (retornos simples). A partir de esos retornos se estiman, alrededor de cada evento, los retornos anormales (AR) y los retornos anormales acumulados (CAR) mediante un modelo de mercado (véase Método de análisis), siguiendo la lógica estándar del estudio de eventos, en la que el retorno anormal se define como la diferencia entre el retorno observado y el retorno normal esperado condicionado por el mercado (MacKinlay, 1997).

En materia de liquidez, el análisis incorpora tres indicadores complementarios: el volumen anormal, el *turnover* relativo y el *bid-ask spread*. El volumen anormal se calcula como la desviación del volumen diario respecto al promedio del periodo previo al evento, mientras que el *turnover* se define como el volumen negociado dividido por el número de acciones en circulación y se utiliza como indicador de intensidad de negociación. Estas métricas permiten evaluar si la reacción observada se limita a un cambio puntual en los precios o si también viene acompañada de variaciones en la actividad de negociación del mercado.

De forma complementaria, se utiliza el *bid-ask spread* como aproximación al coste de transacción siempre que existe información diaria suficientemente homogénea y comparable para los activos analizados (Hasbrouck, 2009). En caso contrario, el spread se emplea únicamente en la submuestra con cobertura consistente. Esta decisión permite mantener un criterio uniforme en el análisis principal y evita que la comparabilidad de los resultados dependa de diferencias de cobertura entre empresas.

Con el fin de garantizar la replicabilidad y evitar decisiones *ad hoc*³³, se aplicaron reglas de tratamiento de datos definidas de antemano. Así, se trabaja únicamente con días hábiles de mercado y no se imputan precios en días sin negociación. Además, los valores perdidos se trataron de forma conservadora: cuando la ausencia de datos impida calcular de forma consistente una métrica para un activo en un evento concreto, ese caso se excluirá únicamente

³³ Soluciones específicas para un fin concreto.

del análisis correspondiente. En cambio, cuando las ausencias sean puntuales y no afecten a ventanas críticas, se indica expresamente el criterio aplicado.

En las variables de liquidez, los valores extremos se identifican con una regla uniforme para toda la muestra. En términos operativos, se considera extrema cualquier observación situada por encima del percentil 99,5 o por debajo del percentil 0,5 de la distribución de cada activo en el periodo 2022–2025. Sin embargo, esta identificación no supone su eliminación automática: solo se excluyen aquellas observaciones para las que existan indicios razonables de error de registro. En los demás casos, se mantiene y se deja constancia de su posible contexto económico o corporativo, como episodios extraordinarios de negociación, eventos societarios o cambios en el régimen de liquidez.

En el caso del *bid-ask spread*, solo se calculan resultados para aquellos activos y ventanas en los que existe información diaria suficiente y sin discontinuidades que afecten a la comparabilidad. Cuando no se cumple esta condición, el activo sigue incluido en el análisis principal de precios, volumen y *turnover*, pero queda fuera del análisis basado en el *spread*.

Por último, se mantiene un criterio uniforme en la construcción de todas las series, de modo que la comparabilidad entre activos se base en la consistencia en el cálculo de retornos y variables de liquidez a lo largo de toda la muestra.

2. Identificación y clasificación de eventos

Este apartado define el procedimiento de identificación, depuración y clasificación de los eventos utilizados en el presente estudio de eventos. El objetivo es construir un calendario cerrado y replicable de hitos político-institucionales e industriales relevantes para el sector, evitando sesgos de selección *ex post*³⁴ y garantizando que cada evento quede respaldado por una fuente primaria verificable. El resultado operativo de este bloque es un

³⁴ Con información observada y una vez ocurrido el evento, no en base a expectativas previas.

calendario final de eventos, presentado en una tabla resumida tras aplicar las reglas de clasificación y depuración descritas en los apartados siguientes.

2.1 Procedimiento de identificación y fuentes primarias

La identificación de eventos se realizó a partir de un conjunto acotado de fuentes primarias, seleccionadas por su carácter oficial y por su capacidad para emitir señales potencialmente relevantes para la industria de defensa. En particular, se emplearon las comunicaciones y conclusiones del Consejo Europeo y del Consejo de la Unión Europea; el Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE), en lo relativo a actos jurídicos, reglamentos y decisiones publicadas; los comunicados y la documentación oficial de la Comisión Europea; los materiales institucionales de la Agencia Europea de Defensa (EDA) y la documentación oficial de la OTAN, en particular cumbres, compromisos e instrumentos relevantes en materia de gasto y capacidades. De forma complementaria, cuando el evento era de naturaleza industrial o contractual, se recurrió a comunicados corporativos oficiales y, cuando procedió, a registros públicos verificables. En todos los casos, se prioriza la fuente primaria frente a la cobertura periodística.

Con el fin de acotar el universo de búsqueda y mantener la trazabilidad del calendario, los eventos se delimitan en tres familias: (i) eventos político-institucionales de la Unión Europea, (ii) eventos de la OTAN y (iii) eventos industriales/contractuales. La selección sigue criterios definidos *ex ante*, coherentes con el planteamiento desarrollado en el Bloque III.1 (Datos y muestra) y con el diseño metodológico del trabajo. En consecuencia, solo se incluyen eventos que cumplen tres condiciones: contar con una fecha identificable (t_0), disponer de trazabilidad documental y mantener una conexión directa con la política europea de defensa o con la evolución esperada del sector. Esta conexión puede reflejarse en (i) decisiones político-institucionales, ya sean declarativas o ejecutables, (ii) instrumentos con capacidad de ejecución observable, como actos adoptados o publicados, asignaciones presupuestarias o financiación ejecutable o (iii) hitos industriales verificables que puedan alterar las expectativas de demanda, la capacidad productiva o la ejecución del sector.

A partir de este universo inicial de hitos identificados, se construye un calendario preliminar que es posteriormente depurado, con el fin de reducir problemas de solapamiento informativo y preservar, en la medida de lo posible, la independencia entre eventos.

Para garantizar consistencia temporal, se fijó una regla única para la fecha del evento (t_0). En los actos jurídicos de la Unión Europea, t_0 se asigna a la fecha de publicación en el DOUE, por constituir una referencia observable y homogénea. En los eventos del Consejo Europeo, del Consejo de la Unión Europea y de la OTAN, t_0 coincide con la fecha del comunicado, declaración o documento oficial correspondiente. En los eventos industriales, t_0 es la fecha del comunicado corporativo o del registro oficial correspondiente.

2.2 Clasificación aplicada: tipología y materialidad

Cada evento del calendario final se clasifica con una tipología única, diseñada para distinguir señales con distinto grado de ejecutabilidad y, por tanto, con distinta credibilidad informativa para el mercado. Siguiendo la lógica de Fearon, se asume que los mercados distinguen entre eventos según su grado de compromiso institucional y otorgan más valor informativo a aquellos con mayor capacidad de ejecución (Fearon, 1997). En línea con el marco teórico, se emplean tres categorías mutuamente excluyentes: (i) político-institucional declarativo, (ii) político-institucional material e (iii) industrial/contractual.

A efectos operativos, se considera político-institucional declarativo todo anuncio, posicionamiento o documento programático sin efectos jurídicos, presupuestarios o de implementación inmediata. En esta categoría se incluyen, por regla general, las declaraciones de cumbres (por ejemplo, OTAN), las estrategias y los documentos programáticos³⁵, así como las propuestas de la Comisión mientras no hayan sido adoptadas ni cuenten con un mecanismo observable de ejecución, al tratarse de señales políticas sin efectos jurídicos inmediatos.

³⁵ Instrumento estratégico que define los objetivos, acciones, principios y planificación detallada para guiar una actividad, proyecto o institución.

Se considera político-institucional material un acto jurídico, una asignación presupuestaria o un instrumento de financiación con capacidad de ejecución observable. En particular, se tratan como materiales los reglamentos una vez adoptados y publicados en el DOUE, y las decisiones con asignación o implementación verificable.

Por último, se clasifica como industrial/contractual una adjudicación relevante o un anuncio verificable de ampliación de capacidad, siempre respaldado por una fuente corporativa primaria o por un registro oficial contrastable.

Adicionalmente, cada evento se codifica mediante un indicador binario de materialidad (material vs. declarativo). En esta codificación, “material” incluye tanto los eventos político-institucionales con ejecución observable como los industriales/contractuales, mientras que “declarativo” corresponde a anuncios sin mecanismo inmediato de implementación. La tipología tripartita se ha mantenido con fines descriptivos e interpretativos, mientras que el análisis empírico principal se basa en la distinción entre eventos materiales y declarativos, al proporcionar un criterio más homogéneo para la comparación entre observaciones.

Esta doble clasificación permite, por un lado, mantener la diferencia sustantiva entre los eventos institucionales y los industriales y, por otro, organizar el análisis en torno a una distinción clave para la hipótesis del trabajo: la diferencia entre señales con capacidad efectiva de ejecución y señales de carácter principalmente declarativo.

2.3 Tratamiento de solapamientos y depuración del calendario

Dado que el periodo 2022-2025 concentra numerosos anuncios relevantes en materia de defensa, es probable que existan eventos muy cercanos entre sí que dificulten atribuir los efectos observados a un solo hecho. Para reducir este problema, el calendario se depura *ex ante* mediante reglas uniformes basadas en la proximidad temporal, la prioridad informativa y la agregación de hitos relacionados.

En concreto, cuando dos o más eventos se sitúan dentro de una misma ventana de ± 5 días hábiles, no se tratan automáticamente como observaciones independientes. En esos casos se

aplican las siguientes reglas. En primer lugar, si en esa ventana coincide un evento material con uno declarativo, se mantiene el material como referencia principal y se excluye el declarativo, al asumirse que la señal con mayor capacidad de ejecución concentra la información más relevante para el mercado. En segundo lugar, si varios hitos próximos forman parte de un mismo paquete institucional, de una misma secuencia de decisiones o de una misma iniciativa político-industrial, se agrupan en un único evento compuesto, con una única fecha de referencia (t_0), fijada en el primer momento en que la información económicamente relevante se hace pública. En tercer lugar, si dos eventos cercanos en el tiempo proceden de emisores distintos o responden a decisiones sustantivamente diferentes, solo se mantienen por separado cuando su contenido económico no se solape de forma material. Estas reglas se han aplicado de manera uniforme a todo el calendario, con independencia de la categoría del evento.

En aquellos casos en que dos hitos próximos forman parte del mismo ciclo político-industrial, pero corresponden a decisiones institucionalmente distintas y con contenido económico diferenciable, pueden mantenerse como eventos separados, siempre que dicha decisión quede expresamente justificada y sus resultados se interpreten con cautela.

Este procedimiento permite construir un calendario final más depurado y replicable, basado en fuentes verificables, una clasificación homogénea de los eventos y un tratamiento explícito de los solapamientos. Sobre esta base, el siguiente apartado desarrolla el estudio de eventos utilizado para estimar retornos anormales y evaluar si las señales con mayor materialidad generan respuestas más intensas y persistentes que los eventos meramente declarativos.

Aplicando las reglas *ex ante* de identificación, clasificación, solapamiento y agregación descritas en los apartados anteriores, el calendario final queda compuesto por 18 eventos verificados con fuentes primarias oficiales. Las exclusiones responden principalmente a tres criterios: solapamiento temporal con eventos del mismo ciclo ya incluidos, ausencia de fuente primaria verificable, o contenido institucional no directamente vinculado a la política de defensa europea en sentido material. Los dos eventos compuestos corresponden a hitos del mismo paquete institucional fusionados en una única fecha de referencia.

El calendario completo se presenta en la Tabla 2 del bloque de Resultados.

3. Método de análisis

Siguiendo una metodología de estudio de eventos, este apartado busca aislar el efecto de cada hito del calendario (Tabla 2) sobre el comportamiento bursátil del sector, separándolo del movimiento general del mercado europeo, y estimar si dichos hitos político-institucionales e industriales se asocian con cambios anormales en retornos y en liquidez. Para ello, se estima el retorno “normal” esperado de cada activo mediante un modelo de mercado y se mide la desviación observada en torno a la fecha del evento. El análisis se realiza con datos diarios obtenidos de Bloomberg y se aplica tanto a la unidad principal (índice sectorial europeo de aeroespacio y defensa) como, de forma complementaria, a la cesta cerrada de compañías definida en el Bloque III.1 (Definición de la muestra empresarial y criterios de selección). De este modo, se combina una medida agregada del sector con evidencia a nivel firma.

3.1 Estudio de eventos y estimación de retornos anormales

Para cada activo i (índice sectorial o empresa) y para el índice de mercado m (*benchmark* europeo), se calculan retornos diarios a partir de precios de cierre ajustados. Se emplean retornos simples para mantener consistencia con el tratamiento de series y facilitar la interpretación en porcentajes:

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}} - 1, R_{m,t} = \frac{M_t}{M_{t-1}} - 1$$

donde $P_{i,t}$ es el precio de cierre ajustado del activo i en t y M_t es el nivel del índice de mercado en t . El benchmark principal utilizado es el STOXX Europe 600 (SXXP) y, como comprobación de robustez, se repite el ejercicio sustituyéndolo por MSCI Europe, para verificar que los resultados no dependen de una única referencia.

El retorno normal esperado se estima mediante un modelo de mercado estimado por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) en una ventana previa al evento, una aproximación estándar en la literatura de estudios de eventos con datos diarios (MacKinlay, 1997) (Brown & Warner, 1985). En concreto, para cada evento con fecha t_0 , se fija *ex ante* una ventana de estimación (-180,-30) días hábiles respecto a t_0 . Esta elección proporciona un número amplio de observaciones y mantiene una separación temporal suficiente para reducir la contaminación por información cercana al evento. El modelo estimado es:

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Con los parámetros estimados $\hat{\alpha}_i$ y $\hat{\beta}_i$, el retorno anormal se define como:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - (\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{m,t})$$

Esta medida permite aislar la parte de la variación del precio no atribuible al movimiento general del mercado. Para captar el impacto total en un intervalo, se calcula el retorno anormal acumulado en ventanas alrededor del evento:

$$CAR_i(\tau_1, \tau_2) = \sum_{t=\tau_1}^{\tau_2} AR_{i,t}$$

3.2 Ventanas de evento, liquidez y agregación de resultados

Para capturar la reacción inmediata y su posible extensión en el corto plazo, se analizan tres ventanas de evento definidas *ex ante*: (-1,+1), (0,+1) y (-3,+3). La primera permite recoger un posible ajuste anticipado o muy inmediato, la segunda acota el efecto al día del evento y al día siguiente, y la tercera permite observar una dinámica breve de difusión de la información. Estas ventanas son coherentes con la regla de depuración de solapamientos del Bloque III.2 (Tratamiento de solapamientos y depuración del calendario) (± 5 días hábiles), lo que reduce el riesgo de contaminación por noticias cercanas.

Además del efecto en precios (AR y CAR), se analiza la reacción en liquidez para distinguir entre un movimiento puntual y un ajuste acompañado de cambios en la actividad o en el coste de negociación. Se utilizan tres métricas diarias:

En primer lugar, se utiliza el volumen negociado y el volumen anormal. Operativamente, para cada activo i se define un nivel normal como el promedio del volumen diario en (-30,-6) días hábiles respecto a t_0 , y se calcula el volumen relativo:

$$RVOL_{i,t} = \frac{V_{i,t}}{\bar{V}_{i,[-30,-6]}}$$

Un $RVOL > 1$ indica negociación superior a lo habitual en torno al evento.

En segundo lugar, se emplea el turnover, definido como volumen diario dividido por el número de acciones en circulación:

$$TURN_{i,t} = \frac{V_{i,t}}{SO_{i,t}}$$

Esta métrica aproxima la intensidad de negociación en relación con el tamaño del activo.

En tercer lugar, se utiliza el bid-ask spread como aproximación al coste de transacción, únicamente para aquellos activos con series diarias de *bid* y *ask* suficientemente homogéneas. En términos relativos, el spread se calcula como:

$$SPREAD_{i,t} = \frac{ASK_{i,t} - BID_{i,t}}{\frac{ASK_{i,t} + BID_{i,t}}{2}}$$

En consecuencia, el spread se trata como una medida complementaria y no como una métrica exigida para toda la muestra.

En el análisis a nivel empresa, además de resultados por firma, se reporta un resumen transversal por evento mediante la mediana de los AR y CAR de la cesta, para reducir la influencia de valores extremos. De forma análoga, cuando se comparan las reacciones según

el tipo de evento (declarativo, material o industrial/contractual) o según su grado de materialidad (material frente a declarativo), las agregaciones dentro de cada grupo se calculan también mediante la mediana.

3.3 Inferencia estadística y pruebas de robustez

Las métricas de liquidez se analizan en relación con su nivel previo al evento, con el fin de comprobar si la reacción observada se limita al precio o si también va acompañada de cambios en la negociación y en la fricción de mercado.

Para asegurar que las conclusiones no dependan de una única elección técnica, se realizaron tres comprobaciones de robustez principales. En primer lugar, se repitieron las estimaciones utilizando un *benchmark* alternativo de mercado (MSCI Europe). En segundo lugar, se compararon ventanas de evento de distinta amplitud, con el fin de verificar si la pauta de reacción se mantiene bajo definiciones temporales alternativas. En tercer lugar, el análisis a nivel empresa se replicó sobre una submuestra más restrictiva de compañías, para evaluar si los resultados dependen de la inclusión de firmas con mayor diversificación sectorial.

Con ello, el método de análisis queda definido de forma clara y verificable, al concretar el cálculo de los retornos, la estimación del efecto alrededor del evento, la inclusión de la dimensión de liquidez y las principales comprobaciones de robustez.

IV. RESULTADOS

1. Descriptivos de la muestra y evolución general del sector

La Figura 1 muestra la evolución normalizada del precio de una selección de empresas de defensa europeas y estadounidenses desde el inicio de la invasión a gran escala de Ucrania en febrero de 2022. La comparación permite extraer varias ideas relevantes.

En primer lugar, destaca la diferencia entre el comportamiento de las empresas europeas y el de las estadounidenses. Rheinmetall lidera claramente el panel, con un precio normalizado de 1.507 al final del período, lo que implica una revalorización muy superior a la del resto. También sobresalen Saab (930), Hensoldt (510), RENK Group (357) y Leonardo (736), todas ellas con subidas mucho más intensas que las observadas en las empresas estadounidenses incluidas en la figura. En comparación, Northrop Grumman (138), Lockheed Martin (117), General Dynamics (148) y RTX Corp (185) muestran avances bastante más moderados. Esta diferencia sugiere que el ciclo de rearme europeo ha favorecido especialmente a las empresas con mayor exposición directa al mercado continental, es decir, a aquellas que están más vinculadas a la nueva demanda generada por los programas europeos y por la reposición nacional de capacidades.

El segundo elemento relevante es la evolución en el tiempo. El período 2022-2023 muestra un crecimiento moderado y relativamente homogéneo entre todas las empresas, con Rheinmetall comenzando a separarse del grupo ya en el segundo semestre de 2022. La verdadera divergencia aparece a partir del primer trimestre de 2024, cuando varias empresas europeas aceleran con más claridad. Esto coincide con la fase de escalada presupuestaria en Europa y con el aumento de visibilidad de demanda derivado del lanzamiento de las convocatorias EDIRPA y de los grandes contratos de munición. Este patrón es coherente con los resultados del estudio de eventos: el mercado empieza a descontar el cambio de régimen en 2022, pero es a partir de 2024 cuando la ejecución contractual concreta genera la mayor parte de la revalorización acumulada.

En tercer lugar, la figura también respalda, de forma general, la selección de empresas utilizada en el análisis empírico. Las compañías de la muestra principal -Rheinmetall, Hensoldt, Leonardo, Thales, Saab, Kongsberg y BAE Systems- se corresponden con algunas de las firmas europeas de mayor revalorización del panel. Al mismo tiempo, no todas reaccionan con la misma intensidad. BAE Systems y Thales presentan una evolución más moderada dentro del grupo europeo, presentan precisamente los CARs más bajos y los desfases CAPEX-Ingresos más reducidos, lo que resulta coherente con un perfil más diversificado, tanto por exposición geográfica como por líneas de negocio³⁶.

Conviene señalar, además, que el panel de Bloomberg utilizado para la figura no incluye a Kongsberg Gruppen, empresa de la muestra del estudio de eventos. No obstante, su fuerte expansión en CAPEX y su elevada exposición al segmento de defensa sugieren que su comportamiento bursátil habría sido comparable al de las compañías europeas con mejor desempeño del panel.

El gráfico está normalizado con base 24 de febrero de 2022 (inicio de la invasión a gran escala). Por tanto, toda la revalorización observada corresponde al período posterior al shock y refleja el ajuste de expectativas del mercado ante el nuevo entorno de demanda en defensa.

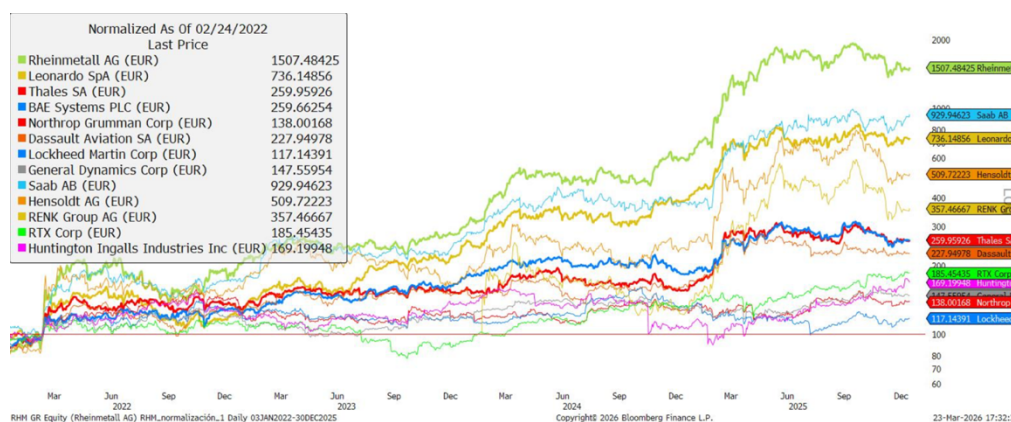


Figura 1: Evolución del precio normalizado (base 02/24/2022 = 100) de empresas de defensa europeas y estadounidenses (exclusión de Kongsberg Gruppen). Fuente: Bloomberg Finance L.P.

³⁶ BAE Systems obtiene una gran parte de sus ventas fuera del mercado continental europeo, especialmente en Estados Unidos y Reino Unido, mientras que Thales combina defensa con una presencia relevante en aeroespacial y actividades digitales.

El análisis se apoya en un calendario de 18 eventos verificados con fuentes primarias oficiales, distribuidos entre enero de 2022 y julio de 2025. La Tabla 2 los clasifica según la tipología establecida en la metodología: nueve son de naturaleza declarativa (anuncios o posicionamientos políticos sin efecto jurídico inmediato), siete son materiales (actos jurídicos, asignaciones presupuestarias o instrumentos de financiación con capacidad de ejecución) y dos son industriales o contractuales (decisiones empresariales verificables de primer orden). De los 18 eventos, diez tienen materialidad codificada como 1, es decir, incorporan un componente de ejecución observable.

Evento	Fecha (t0)	Tipo	Materialidad
Declaración de Versalles	11/3/22	Declarativo	0
Adopción de la Brújula Estratégica	21/3/22	Material	1
Declaración de la Cumbre de Madrid / Strategic Concept 2022	29/6/22	Declarativo	0
Propuesta de Reglamento EDIRPA	19/7/22	Declarativo	0
Propuesta de Reglamento ASAP	3/5/23	Declarativo	0
Consejo acuerda €1.000 millones EPF para compra conjunta de munición y misiles	5/5/23	Material	1
Adopción del Reglamento ASAP	20/7/23	Material	1
Adopción del Reglamento EDIRPA	18/10/23	Material	1
Presentación de la EDIS y propuesta de Reglamento EDIP	5/3/24	Declarativo	0
Lanzamiento de calls EDIRPA y asignación de financiación ASAP	15/3/24	Material	1
Rheinmetall: contrato marco de munición de 155mm por hasta 8.500 millones de euros	20/6/24	Industrial/contractual	1
Declaración de la Cumbre de Washington	10/7/24	Declarativo	0
La Comisión aprueba financiación EDIRPA para 5 proyectos	14/11/24	Material	1
Conclusiones del Consejo Europeo sobre defensa europea	6/3/25	Declarativo	0
White Paper sobre la Defensa Europea – Preparación 2030 / Plan ReArm Europe	19/3/25	Declarativo	0
Activación coordinada de la cláusula nacional de escape	30/4/25	Material	1
Declaración de la Cumbre de la Haya (compromiso 5% para 2035)	25/6/25	Declarativo	0
Leonardo anuncia adquisición de Iveco Defence	30/7/25	Industrial/contractual	1

Tabla 2: Calendario de eventos. Fuente: elaboración propia a partir de fuentes primarias oficiales

Materialidad = 1 para eventos materiales e industriales/contractuales; 0 para eventos declarativos.

La distribución temporal de los eventos no es uniforme. El año 2022 concentra cuatro eventos en un plazo de cuatro meses, entre marzo y julio, todos ellos ligados al shock inicial de la invasión a gran escala de Ucrania y a la respuesta institucional inmediata de la UE y la OTAN. El año 2023 reúne otros cuatro eventos correspondientes al ciclo legislativo de los instrumentos ASAP y EDIRPA. En cambio, 2024 y 2025 suman diez eventos más, marcados por la fase de implementación efectiva y la escalada del marco presupuestario, con hitos como el *White Paper* y la Cumbre de La Haya.

Cabe señalar que los eventos del 3 y 5 de mayo de 2023 (la propuesta de ASAP y la decisión del Consejo sobre €1.000M de la EPF³⁷) presentan solapamiento parcial en la ventana (-3,+3) al estar separados únicamente por dos días hábiles. Dado que ambos pertenecen al mismo ciclo legislativo relacionado con la munición conjunta, se mantienen en el análisis, aunque sus resultados deben interpretarse con cautela, siendo este un caso de *clustering*³⁸ de eventos frecuente en períodos de alta actividad regulatoria.

Por último, la unidad principal de análisis, el índice SXPARGO (STOXX Europe Aerospace & Defence), registró una revalorización acumulada aproximada del 180%-200% entre enero de 2022 y julio de 2025, muy por encima de la evolución del SXXP como índice amplio del mercado europeo. Esta diferencia sugiere, ya a nivel descriptivo, que el sector de defensa experimentó durante este período un proceso de revalorización sostenida, y no únicamente reacciones aisladas ante eventos concretos.

2. Reacción del mercado ante los eventos (precio y liquidez)

2.1 Retornos anormales acumulados (precio)

La Tabla 3 presenta, para los 18 eventos analizados, el CAR del índice sectorial SXPARGO en la ventana (-1,+1), junto con las medianas de los retornos anormales acumulados de las empresas de la muestra base y de la muestra restrictiva, utilizando como *benchmark* de referencia tanto el SXXP como el MXXU.

Evento	Tipo	Materialidad	Índice CAR [-1,+1] SXPARGO (SXXP)	Mediana base CAR [-1,+1] SXXP	Mediana restrict CAR [-1,+1] SXXP	Mediana base CAR [-1,+1] MXXU
Declaración de Versailles	Declarativo	0	0,90%	4,84%	5,52%	4,95%
Adopción de la Brújula Estratégica	Material	1	-0,70%	2,26%	1,43%	2,22%
Declaración de la Cumbre de Madrid / Strategic Concept 2022	Declarativo	0	3,21%	3,36%	3,36%	3,38%
Propuesta de Reglamento EDIRPA	Declarativo	0	-1,79%	-0,97%	0,91%	-0,93%
Propuesta de Reglamento ASAP	Declarativo	0	-1,67%			
Consejo acuerda €1.000 millones EPF para compra conjunta de munición y misiles	Material	1	-3,24%	-3,10%	-4,34%	-3,10%
Adopción del Reglamento ASAP	Material	1	-0,38%	-1,99%	-1,99%	-1,99%
Adopción del Reglamento EDIRPA	Material	1	0,27%	-1,81%	-1,92%	-1,79%
Presentación de la EDIS y propuesta de Reglamento EDIP	Declarativo	0	2,27%	1,67%	1,67%	1,67%
Lanzamiento de calls EDIRPA y asignación de financiación ASAP	Material	1	2,55%	4,53%	4,53%	4,56%
Rheinmetall: contrato marco de munición de 155mm por hasta 8.500 millones de euros	Industrial/contractual	1	-0,22%	0,18%	-0,86%	0,18%
Declaración de la Cumbre de Washington	Declarativo	0	-1,46%	2,04%	2,04%	2,05%
La Comisión aprueba financiación EDIRPA para 5 proyectos	Material	1	-2,85%	-3,84%	-3,84%	-3,85%
Conclusiones del Consejo Europeo sobre defensa europea	Declarativo	0	-1,21%	-0,23%	-0,23%	-0,10%
White Paper sobre la Defensa Europea – Preparación 2030 / Plan ReArm Europe	Declarativo	0	-1,40%	-3,16%	-3,16%	-3,14%
Activación coordinada de la cláusula nacional de escape	Material	1	2,21%	2,62%	2,62%	2,63%
Declaración de la Cumbre de la Haya (compromiso 5% para 2035)	Declarativo	0	3,04%	3,73%	4,30%	3,83%
Leonardo anuncia adquisición de Iveco Defence	Industrial/contractual	1	3,45%	1,77%	1,77%	1,95%

Tabla 3: Retornos anormales por evento. Fuente: Bloomberg, elaboración propia

³⁷ EPF: Fondo Europeo para la Paz.

³⁸ Proximidad temporal de eventos, que dificulta aislar su efecto individual.

En conjunto, los resultados muestran una dispersión elevada. En el caso del índice sectorial, el CAR va desde -3,24% en el evento del Consejo sobre munición de la EPF (5 de mayo de 2023) hasta +3,45% en el caso de Leonardo-Iveco (30 de julio de 2025), con una media de +0,17% y una desviación típica de 2,16 puntos porcentuales³⁹. En la muestra base, la mediana de los CAR oscila entre -3,8% y +4,8%, con una media de +0,70% y una desviación de 2,80 puntos porcentuales. A pesar de esta dispersión, los rangos observados indican reacciones de magnitud económicamente relevante y son consistentes con los CARs documentados en estudios recientes sobre el sector europeo de defensa ante señales de política de gasto (MacKinlay, 1997) (Comincioli, Donadelli, & Rizzati, 2025).

Un resultado importante de la tabla es la diferencia recurrente entre el comportamiento del índice SXPARO y el de la mediana de las empresas individuales. En varios eventos esta brecha es amplia. Por ejemplo, en la Declaración de Versalles el índice registra un CAR de +0,9%, mientras que la mediana de la muestra base alcanza +4,8%. Algo parecido ocurre en la Declaración de la Cumbre de Washington, donde el índice cae -1,5% y, sin embargo, la mediana empresarial se sitúa en +2,0%. Esta divergencia no responde a un problema de cálculo, sino a la propia composición del índice. El índice SXPARO incluye compañías con una exposición relevante a actividades aeroespaciales civiles, como Airbus o Safran, cuya sensibilidad al ciclo europeo de rearme es menor que la de las empresas más centradas en defensa. Esa heterogeneidad ya aparecía de forma visual en la Figura 1 donde las empresas europeas más expuestas al segmento de defensa terrestre muestran una evolución mucho más intensa que los grandes contratistas estadounidenses o que las compañías más diversificadas.

Por ello, en este análisis la mediana de la muestra base se toma como la referencia principal para interpretar la reacción del mercado, mientras que el índice sectorial se utiliza como una medida complementaria de la respuesta agregada del sector.

³⁹ La desviación típica, expresada en puntos porcentuales, mide la dispersión de los CAR respecto a su media en el conjunto de eventos. Valores más altos reflejan una mayor heterogeneidad en la reacción del mercado.

Tipo de evento	Promedio de Índice CAR [-1,+1] SXPARO (SXXP)	Promedio de Mediana base CAR [-1,+1] SXXP	Promedio de Mediana restrict CAR [-1,+1] SXXP	N
Declarativo	0,21%	1,41%	1,80%	9
Industrial/contractual	1,62%	0,97%	0,45%	2
Material	-0,30%	-0,19%	-0,50%	7
Total/media general	0,17%	0,70%	0,69%	18

Tabla 4: CAR medio por tipo de evento. Fuente: Bloomberg, elaboración propia

El primer hallazgo importante que se obtiene de la Tabla 4 es que los eventos materiales no generan de forma uniforme una reacción mayor que los declarativos. Al menos en términos agregados, ocurre más bien lo contrario. En el índice, el CAR medio de los eventos declarativos (+0,21%) es ligeramente superior al de los materiales (-0,30%). Lo mismo ocurre en la muestra base de empresas, donde la mediana de los eventos declarativos (+1,41%) también supera a la de los materiales (-0,19%). Los eventos industriales muestran el CAR medio más alto del conjunto (+1,62%), aunque este resultado debe leerse con cautela porque solo se dan dos casos en la muestra analizada.

Ahora bien, esto no significa que la hipótesis quede descartada, sino que debe formularse de forma más precisa. Lo que muestran los datos es que el mercado no reacciona únicamente al carácter formalmente material de un evento, sino sobre todo a su capacidad para cambiar de forma creíble las expectativas sobre la demanda futura. En ese sentido, los eventos declarativos que tuvieron mayor impacto fueron precisamente aquellos que marcaron un punto de inflexión en el ciclo de rearme, como la Declaración de Versalles en marzo de 2022, la Declaración de la Cumbre de Madrid en junio de 2022 o el *White Paper* de marzo de 2025. En esos casos, la reacción fue intensa porque el mercado interpretó que se abría una nueva fase. En cambio, varios de los eventos materiales de 2023 se produjeron cuando el contenido económico de esas decisiones ya había sido parcialmente anticipado durante el proceso político y legislativo previo. Por eso, en la fecha de adopción formal, la reacción observada fue neutra o incluso negativa. Esta pauta es coherente con la hipótesis de eficiencia semifuerte de (Fama, 1970), según la cual, cuando la información ya está disponible públicamente y ha sido procesada por el mercado, la decisión final puede aportar poco contenido nuevo al precio.

Visto así, el resultado no contradice el argumento de Fearon (1997) desarrollado en el marco teórico, sino que lo matiza. La diferencia clave no parece estar solo entre eventos declarativos y materiales en sentido jurídico, sino entre señales que generan expectativas de demanda realmente nuevas y señales que simplemente confirman algo que el mercado ya había incorporado. Los eventos declarativos de 2022 fueron relevantes no por ser meras declaraciones, sino porque introdujeron un giro estratégico sin precedentes en la postura europea. En cambio, los eventos materiales de 2023 llegaron en una fase en la que buena parte de ese proceso ya era conocida y esperada por los inversores.

Año	Promedio de Índice CAR [-1,+1] SXPARO (SXXP)	Promedio de Mediana base CAR [-1,+1] SXXP	Promedio de Mediana RVOL0	N
2022	0,41%	2,37%	0,97	4
2023	-1,26%	-2,30%	0,84	4
2024	0,06%	0,92%	1,04	5
2025	1,22%	0,95%	1,12	5
Total/media general	0,17%	0,70%		1 18

Tabla 5: CAR medio por fase temporal. Fuente: Bloomberg, elaboración propia

La Tabla 5 refleja que el patrón temporal refuerza la interpretación anterior. Los cuatro eventos de 2022 generan un CAR medio del índice de +0,41% y una mediana empresarial de +2,37%, con un RVOL0 medio de 0,97x. En 2023, en cambio, los resultados empeoran de forma clara: el CAR medio del índice cae a -1,26% y la mediana empresarial a -2,30%, mientras que el RVOL0 baja a 0,84x, el nivel más bajo de todo el período. A partir de ahí, la pauta vuelve a mejorar. En 2024, los resultados recuperan terreno (+0,06% en el índice y +0,92% en la mediana empresarial), y en 2025 la recuperación se consolida (+1,22% y +0,95%, respectivamente), con niveles de volumen relativo por encima de 1,0x en ambos años.

En conjunto, esta evolución dibuja una trayectoria en forma de U. La reacción fue intensa en 2022, se debilitó en 2023 y volvió a fortalecerse en 2024 y 2025. Esta secuencia sugiere que el mercado procesó la información del rearme en dos momentos distintos. Primero, en 2022, cuando empezó a descontar el cambio de régimen tras el shock inicial de la guerra. Después, en 2024 y 2025, cuando el proceso volvió a ganar fuerza con nuevos hitos que reforzaron la expectativa de una demanda sostenida, especialmente a partir del *White Paper* y de la Cumbre de La Haya.

Los eventos con mayor reacción positiva son, además, fáciles de identificar como puntos de inflexión dentro del ciclo, en la narrativa del rearme. La Declaración de Versalles (CAR de +4,8% en la muestra base) marca el inicio del proceso y es el primer momento en que los líderes europeos se comprometen de forma explícita a elevar el gasto en defensa y a reforzar y priorizar la base industrial. El lanzamiento de las convocatorias EDIRPA (+4,5%) tiene también un impacto elevado porque es el primer evento en que las convocatorias de compra conjunta se abren efectivamente, otorgando visibilidad de demanda concreta y ejecutable a los fabricantes. La Cumbre de La Haya (+3,7%) va un paso más allá al fijar un objetivo de gasto del 5% del PIB con horizonte 2035, lo que aumenta la visibilidad de la demanda sostenida a largo plazo.

En el extremo negativo destacan dos casos: la decisión del Consejo que aprueba el €1.000M del EPF para munición (-3,1% de mediana) y la aprobación de financiación EDIRPA en noviembre de 2024 (-3,8%). Ambos comparten una lógica parecida. En el momento de la decisión definitiva, el mercado ya había incorporado buena parte de esa expectativa durante los meses previos al anuncio, de modo que la confirmación formal no genera una nueva subida, sino una corrección parcial. En otras palabras, parte de los inversores que habían tomado posiciones antes del anuncio aprovechan la confirmación para realizar beneficios. Este es el patrón denominado en la literatura financiera como *buy the rumor, sell the news*⁴⁰: la confirmación de una decisión esperada genera ventas por parte de quienes habían comprado anticipando el anuncio, consistente con el modelo de eficiencia semifuerte de (Fama, 1970).

El análisis de robustez refuerza la estabilidad de los resultados. La sustitución del *benchmark* SXXP por el MXEU (Tabla 3) no altera las medianas por encima de 0,5 puntos porcentuales en ningún evento, lo que sugiere que la pauta observada no depende de la referencia de mercado utilizada, es decir, que los resultados son independientes de la elección del índice de referencia. La muestra restrictiva (Tabla 3), formada por las cinco

⁴⁰ "Compra el rumor, vende la noticia" es una estrategia que consiste en comprar un activo ante expectativas positivas (rumores) y venderlo cuando la noticia se confirma oficialmente.

empresas puramente defensivas, excluyendo Thales y Kongsberg por su mayor diversificación, replica los signos de la muestra base en 16 de los 17 eventos con datos completos. La comparación entre las ventanas (-1,+1), (0,+1) y (-3,+3) muestra que el patrón general de signos se mantiene estable, sin que la ventana más amplia altere las conclusiones principales.

Como comprobación adicional, se revisó si alguno de los 18 eventos del calendario final coincidía, en la ventana (-1,+1), con decisiones de tipos del BCE o de la FED o con publicaciones de IPC. Dado que no se observó tal coincidencia, no fue necesario excluir eventos por contaminación macro en esa ventana.

2.2 Reacción en liquidez

Además de la reacción en precios, el análisis examina si los eventos generan cambios en la actividad de negociación del mercado. Para ello se analizan dos indicadores principales de liquidez: el volumen negociado en relación con su media previa (volumen anormal) y el ratio de rotación o *turnover*. Estas métricas permiten evaluar si la reacción del mercado se limita a ajustes en precios o si también se traduce en una intensificación de la negociación.

2.2.1 Volumen anormal

El volumen anormal (RVOL) permite identificar si los eventos generan una intensificación de la actividad de negociación respecto a los niveles habituales del mercado. Para ello se calcula el volumen relativo (RVOL) en el día del evento comparado con su media previa. La Tabla 6 presenta el volumen relativo observado para cada uno de los eventos del calendario analizado.

Evento	Tipo	Materialidad	Mediana RVOL 0	Mediana Rspread 0	Interpretación liquidez
Declaración de Versalles	Declarativo	0	1,54	0,93	Actividad elevada
Adopción de la Brújula Estratégica	Material	1	0,86	0,67	Normal
Declaración de la Cumbre de Madrid / Strategic Concept 2022	Declarativo	0	0,78	0,45	Normal
Propuesta de Reglamento EDIRPA	Declarativo	0	0,69	0,84	Actividad reducida
Propuesta de Reglamento ASAP	Declarativo	0	0,82	0,84	Normal
Consejo acuerda €1.000 millones EPF para compra conjunta de munición y misiles	Material	1	1,23	0,74	Normal
Adopción del Reglamento ASAP	Material	1	0,58	0,73	Actividad reducida
Adopción del Reglamento EDIRPA	Material	1	0,73	1,00	Normal
Presentación de la EDIS y propuesta de Reglamento EDIP	Declarativo	0	0,94	0,92	Normal
Lanzamiento de calls EDIRPA y asignación de financiación ASAP	Material	1	1,71	0,73	Actividad elevada
Rheinmetall: contrato marco de munición de 155mm por hasta 8.500 millones de euros	Industrial/contractual	1	0,74	0,91	Normal
Declaración de la Cumbre de Washington	Declarativo	0	0,74	0,78	Normal
La Comisión aprueba financiación EDIRPA para 5 proyectos	Material	1	1,06	0,80	Normal
Conclusiones del Consejo Europeo sobre defensa europea	Declarativo	0	1,77	0,60	Actividad elevada
White Paper sobre la Defensa Europea – Preparación 2030 / Plan ReArm Europe	Declarativo	0	1,46	0,68	Actividad elevada
Activación coordinada de la cláusula nacional de escape	Material	1	0,61	1,03	Actividad reducida
Declaración de la Cumbre de la Haya (compromiso 5% para 2035)	Declarativo	0	0,97	0,52	Normal
Leonardo anuncia adquisición de Iveco Defence	Industrial/contractual	1	0,77	0,79	Normal

Tabla 6: *Liquidez por evento. Fuente: Bloomberg, elaboración propia*

Los siete activos de la muestra presentan series diarias de *bid* y *ask* sin discontinuidades a lo largo de todo el período 2022-2025. Esto permite utilizar el $RS_{spread0}^{41}$ en el conjunto completo de eventos, de forma coherente con el criterio de cobertura homogénea fijado en la metodología.

El análisis de liquidez aporta una perspectiva complementaria a la reacción en precios y, en algunos aspectos, incluso más informativa. Mientras que los precios muestran si el mercado reacciona, las variables de liquidez ayudan a entender cómo se produce esa reacción: si va acompañada de actividad real de negociación o si responde a movimientos más mecánicos y menos consistentes.

En conjunto, el volumen anormal relativo (RVOL0) presenta una media de exactamente 1,00x y una mediana de 0,84x en los 18 eventos analizados. Esto sugiere que, en términos generales, los anuncios de política de defensa no generan necesariamente un aumento extraordinario de negociación el mismo día del evento. Sin embargo, detrás de esa media relativamente neutra hay diferencias importantes entre casos.

Además, la revisión de valores extremos en las series de liquidez, aplicando el criterio del percentil 99,5/0,5 definido en la metodología, no detectó observaciones con indicios de error de registro que justificasen su exclusión. Los episodios de volumen especialmente elevado

⁴¹ Relative spread (t_0): es el *bid-ask* spread relativo en el día del evento ($t=0$), comparado con su nivel medio previo.

se mantuvieron en la muestra porque correspondían a momentos verificables de actividad real.

Solo cuatro eventos superan el umbral de $RVOL > 1,3$, que puede interpretarse como señal de actividad anormalmente alta. Son la Declaración de Versalles (1,54x), el lanzamiento de las convocatorias EDIRPA (1,71x), las Conclusiones del Consejo Europeo de marzo de 2025 (1,77x) y el *White Paper* de marzo de 2025 (1,46x). En los dos primeros casos, el fuerte aumento de volumen coincide con una reacción positiva también en precios, lo que refuerza la idea de que el mercado estaba incorporando información realmente nueva. En los dos últimos, en cambio, el volumen también es elevado, pero los CAR son más moderados o incluso negativos, lo que sugiere más bien rotación de posiciones o reajuste de carteras ante el nuevo escenario presupuestario de 2025.

En el extremo contrario, tres eventos presentan $RVOL < 0,7$, es decir, niveles de negociación inferiores a lo habitual: la Propuesta de EDIRPA (0,69x), la Adopción del Reglamento ASAP (0,58x) y la activación coordinada de la cláusula nacional de escape (0,61x). En estos casos, la lectura más plausible es que el mercado ya había procesado buena parte de la información antes del anuncio formal, algo que encaja con lo observado en el análisis de precios para varios eventos de la fase legislativa de 2023.

El indicador más útil dentro del análisis de liquidez es, probablemente, el *bid-ask spread* relativo (RSpread0). Para el conjunto de eventos, su media es de 0,78x y su mediana de 0,79x. Esto significa que, en general, el *spread* se reduce respecto a su nivel previo al evento. Esa compresión suele interpretarse como una señal de ajuste ordenado: los intermediarios no amplían su horquilla ante el anuncio porque no perciben un aumento brusco de incertidumbre sobre el valor del activo, sino que incorporan la nueva información al precio de forma relativamente fluida.

Este comportamiento contrasta con lo que suele ocurrir en episodios de *earnings surprises*⁴², donde el *spread* tiende a ampliarse de forma apreciable. Aquí, en cambio, solo dos eventos

⁴² Sorpresa negativa en resultados o en crisis regulatorias.

superan el umbral de 1,0x: la Adopción de EDIRPA (1,00x, prácticamente neutro) y la activación coordinada de la cláusula nacional de escape (1,03x). En ambos casos, la reacción parece reflejar una mayor incertidumbre sobre la aplicación efectiva de la medida, ya que su impacto final dependía todavía de decisiones posteriores por parte de los Estados.

En conjunto, esta comprensión relativamente generalizada del *spread* refuerza la idea de que el sector europeo de defensa vivió entre 2022 y 2025 un ajuste de expectativas más estructural que especulativo. La ausencia de un ensanchamiento claro de dicho *spread* sugiere que el mercado no estaba reaccionando a información especialmente ambigua o difícil de valorar, sino actualizando de forma ordenada sus expectativas ante señales creíbles de cambio en el entorno de demanda.

2.2.2 Turnover

El *turnover* se define como el volumen negociado dividido por el número de acciones en circulación y se utiliza como indicador de intensidad de negociación.

Tipo de evento	Turnover medio (-1,+1)	N eventos
Declarativo	0,00621	9
Industrial/contractual	0,00351	2
Material	0,00550	7
Total general	0,00563	18

Tabla 7: Intensidad de negociación por tipo de evento. Fuente: Bloomberg, elaboración propia

En términos de liquidez, el *turnover* medio muestra una mayor intensidad de negociación en torno a los eventos declarativos (0,00621) que en los eventos materialmente ejecutables (0,00550) y en los industriales (0,00351). Este patrón sugiere que los anuncios políticos iniciales generan una mayor actividad de negociación al introducir nueva información estratégica en el mercado. Por el contrario, los eventos posteriores de carácter material o contractual parecen reflejar más bien la confirmación de expectativas previamente incorporadas en los precios, lo que se traduce en una menor intensidad relativa de negociación.

3. Evidencia de capacidad industrial y esfuerzo inversor

Aunque el diseño metodológico contemplaba también el uso de la cartera de pedidos (*backlog*), el contraste industrial final se apoya en CAPEX, ingresos y márgenes EBITDA, ya que son las variables que ofrecen una cobertura más homogénea y comparable para el conjunto de la muestra durante el período analizado.

Este bloque industrial sirve para complementar el análisis financiero y comprobar si la reacción observada en los mercados descrita en el apartado anterior tiene reflejo en una realidad productiva visible. Para ello, se han construido tres series indexadas con base 2021=100⁴³ para las siete empresas del panel. Esta presentación permite comparar el crecimiento relativo de cada variable entre compañías, con independencia de la moneda en que reporten. Rheinmetall, Hensoldt, Leonardo y Thales presentan sus datos en euros; Saab, en coronas suecas; Kongsberg, en coronas noruegas; y BAE Systems, en libras esterlinas. Al trabajar con índices, se elimina el efecto de la divisa sobre la comparación del crecimiento, aunque los valores absolutos sigan sin ser directamente comparables entre empresas.

Esfuerzo inversor: CAPEX indexado

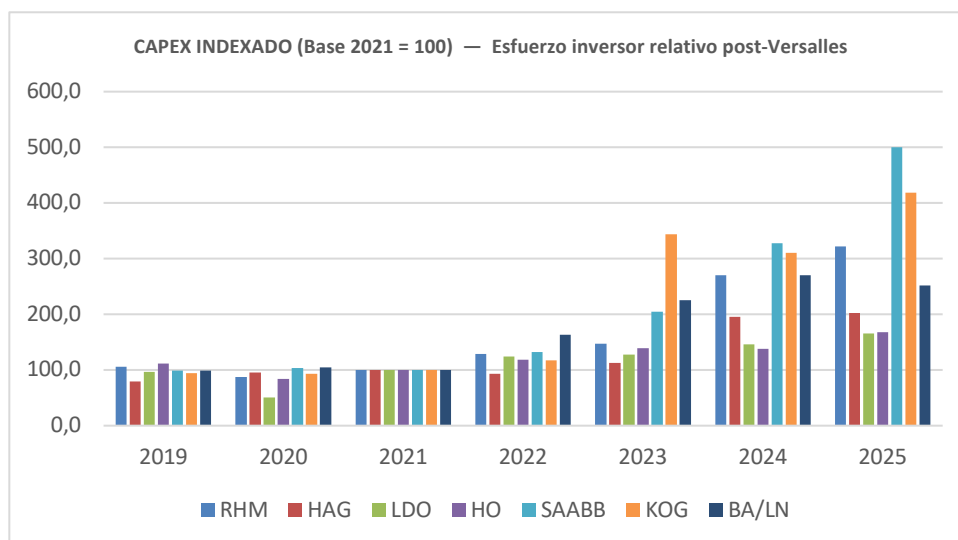


Figura 2: CAPEX indexado (Base 2021=100). Fuente: Bloomberg, elaboración propia

⁴³ Cada valor refleja el crecimiento relativo respecto a ese año.

En la Figura 2 se observa cómo el esfuerzo inversor del panel se acelera de forma clara a partir de 2022, aunque no con la misma intensidad en todas las empresas. Saab presenta el caso más extremo: alcanza un índice de 499,8 en 2025, lo que implica que ha multiplicado casi por cinco su CAPEX respecto a 2021 en apenas cuatro años. Kongsberg también muestra un aumento muy fuerte, con un índice de 418,2, claramente por encima del resto. En ambos casos, esta evolución encaja con su exposición a segmentos especialmente favorecidos por el nuevo ciclo de demanda, como la munición y determinados sistemas terrestres. Rheinmetall ocupa el tercer lugar, con un índice de 321,8, en línea con su papel central en la producción europea de munición de artillería y con la importancia de los contratos recibidos en este período. BAE Systems, con 251,4, también muestra una aceleración relevante, aunque más gradual, algo coherente con un perfil de negocio más diversificado, tanto por capacidades (aéreas, navales y terrestres) como por su exposición geográfica, con un peso relevante de Estados Unidos y Reino Unido ([BAE Systems, 2025](#)).

Por detrás se sitúan Hensoldt, Leonardo y Thales, con índices comprendidos entre 165 y 202. En estos casos, el crecimiento del CAPEX es más moderado, lo que puede explicarse por la naturaleza de sus actividades, más ligadas a electrónica de defensa, integración de sistemas o segmentos aeroespaciales ([Hensoldt, 2024](#)) ([Leonardo, 2024](#)) ([Thales, 2024](#)), cuya respuesta al nuevo ciclo de demanda puede ser menos inmediata que en los segmentos más directamente ligados a munición y plataformas terrestres.

En conjunto, el gráfico muestra que el aumento del CAPEX se adelanta en uno o dos años a la plena materialización de la demanda en contratos e ingresos. Esto sugiere que las empresas empezaron a adaptar su capacidad antes de que los instrumentos vinculantes estuvieran completamente desplegados, es decir, que el sector anticipó el cambio de entorno y comenzó a invertir antes de que la nueva demanda se reflejara plenamente en los datos contables.

Materialización en ingresos

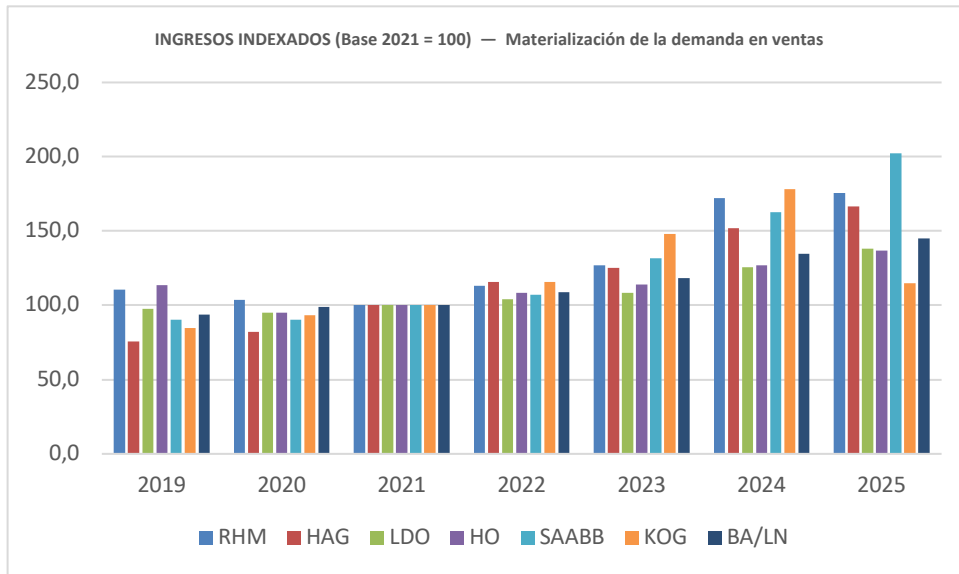


Figura 3: Ingresos indexados (Base 2021=100). Fuente: Bloomberg, elaboración propia

Como es visible en la Figura 3 los ingresos indexados aumentan en todas las empresas del panel entre 2021 y 2025, aunque lo hacen a un ritmo sistemáticamente más lento que el CAPEX. Este patrón encaja con la lógica esperable en un proceso de expansión de capacidad: primero las empresas invierten y, después, esa inversión empieza a reflejarse en los ingresos con cierto retraso.

Saab vuelve a destacar, con un índice de 202,1 en 2025, seguida de Rheinmetall con 175,6 y Hensoldt con 166,5. En cambio, Leonardo, Thales y BAE Systems muestran aumentos más moderados, con índices de 138,0, 136,7 y 145,2, respectivamente. Esta evolución es coherente con perfiles de negocio en los que una parte importante de la facturación depende de contratos de ejecución más prolongada.

En conjunto, el gráfico muestra que la aceleración de los ingresos se hace más visible a partir de 2023 y 2024. Esta evolución coincide con una fase en la que los instrumentos europeos (EDIRPA y ASAP) empiezan a desplegarse y varios contratos relevantes comienzan a traducirse en actividad efectiva. Por eso, la trayectoria de los ingresos refuerza la idea de que el impulso institucional no se quedó en el plano político, sino que empezó a trasladarse de forma gradual a la capacidad industrial y a la facturación de las empresas.

Desfase entre inversión y ventas: la huella del cambio estructural

La Tabla 8 mide el desfase entre el crecimiento del CAPEX y el de los ingresos para cada empresa en el período 2021-2025. En todos los casos, ese desfase es positivo, lo que confirma que la inversión ha crecido más rápido que la facturación a lo largo del período analizado.

Desfase entre expansión inversora y materialización en ingresos (Base 2021=100, datos 2025)				
Empresa	CAPEX 2025 (Índice)	Ingresos 2025 (Índice)	Desfase	Interpretación
Rheinmetall	321,8	175,6	146,2	Fase inversora intensa
Hensoldt	202,0	166,5	35,5	Expansión de capacidad
Leonardo	165,2	138,0	27,2	Convergencia CAPEX-Ingresos
Thales	167,9	136,7	31,2	Expansión de capacidad
Saab	499,8	202,1	297,7	Fase inversora intensa
Kongsberg	418,2	115,0	303,2	Fase inversora intensa
BAE Systems	251,4	145,2	106,2	Fase inversora intensa

Tabla 8: Desfase CAPEX-Ingresos. Fuente: Bloomberg, elaboración propia

Los casos más marcados son Kongsberg y Saab, con desfases de 303,2 y 297,7 puntos del índice, respectivamente. En ambos casos, la lectura más razonable es que están en una fase de expansión inversora muy intensa. Están construyendo capacidad productiva a un ritmo que multiplica por más de cuatro su nivel de 2021, mientras que sus ingresos aún no han llegado a duplicarse. Este desfase no señala ineficiencia, sino anticipación de demanda: ambas empresas están expandiendo su capacidad antes de que los contratos derivados de EDIRPA, ASAP y los programas nacionales de rearme estén plenamente ejecutados

Rheinmetall, con un desfase de 146,2, también se sitúa en esta dinámica, aunque en una posición algo más equilibrada, ya que sus ingresos han crecido con mucha más fuerza que en otros casos, un 75% sobre la base de 2021. BAE Systems, con 106,2, presenta también una diferencia relevante entre inversión e ingresos, pero más contenida, en línea con un perfil de crecimiento más gradual y con una evolución de márgenes más estable.

Por detrás aparecen Hensoldt y Thales, con desfases de 35,5 y 31,2, respectivamente. En estos casos, la distancia entre inversión y ventas es más moderada, lo que sugiere una fase de expansión menos intensa y una evolución más alineada entre ambas variables. Leonardo, con un desfase de 27,2, es la empresa más cercana a una convergencia entre CAPEX e ingresos dentro del panel. Esto encaja con un perfil de negocio en el que parte del crecimiento no

depende solo del ciclo reciente de rearme, sino también de otras líneas de actividad ya relevantes en la empresa.

Márgenes operativos: sostenibilidad del ciclo

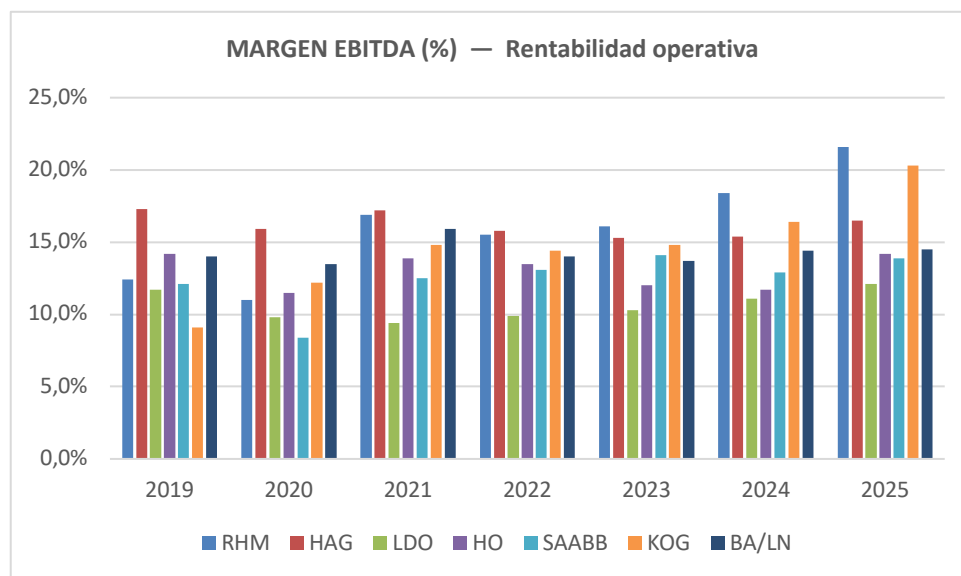


Figura 4: Márgenes EBITDA (%). Fuente: Bloomberg, elaboración propia

Los márgenes EBITDA del panel se mantienen estables o incluso mejoran a lo largo del período, observables en la Figura 4. La única excepción parcial es Saab, que muestra ligeras fluctuaciones entre el 12% y el 14%, pese a haber multiplicado por casi cinco su CAPEX. En conjunto, este resultado es relevante, ya que sugiere que el aumento de la inversión no está deteriorando la rentabilidad del sector. En otras palabras, las empresas están absorbiendo el coste de la expansión sin que sus márgenes se resientan de forma estructural.

El caso más llamativo es Rheinmetall. Su margen EBITDA pasa del 16,9% en 2021 al 21,6% en 2025, lo que sugiere que, al crecer los ingresos, una parte importante de sus costes se reparte sobre un volumen mayor de actividad y mejora así la rentabilidad. Kongsberg muestra una dinámica similar, al pasar del 14,8% al 20,3%. En ambos casos, el crecimiento de los ingresos parece haber compensado con holgura el esfuerzo inversor realizado en estos años. El caso de Thales muestra una trayectoria algo distinta. Su margen se reduce ligeramente hasta 2023 y después se recupera. Dicho patrón es coherente

con una fase intermedia de ajuste, en la que la empresa absorbe costes antes de recuperar una trayectoria más estable.

En conjunto, los tres indicadores industriales (CAPEX, ingresos y márgenes) apuntan en la misma dirección: el sector europeo de defensa no solo está invirtiendo más, sino que además empieza a traducir esa inversión en ingresos sin perder rentabilidad. Esto refuerza la idea de que se trata de una expansión de capacidad real y financieramente sostenible, aunque con el desfase temporal lógico entre el momento de invertir y el momento en que esa inversión se refleja plenamente en la facturación. Vista así, la evidencia industrial encaja bien con la anticipación que ya mostraba el análisis financiero en el apartado anterior.

4. Coherencia entre política, industria y mercados

Este apartado reúne los tres planos del análisis (institucional, industrial y financiero) para evaluar si, en conjunto, operan como un sistema coherente apuntando en la misma dirección o si ofrecen señales contradictorias entre sí.

Fase	Período	Eventos dominantes	CAR medio	Tendencia CAPEX	Tendencia Ingresos	RSpread tendencia	Interpretación
Fase 1: Anticipación	2022	Versalles/Madrid	2,37%	CAPEX empieza a subir	Ingresos estables	Spread comprimido	Mercado descuenta nuevo régimen de demanda
Fase 2: Absorción legislativa	2023	ASAP/EDIRPA adoptados	-2,30%	CAPEX acelera	Ingresos crecen	Spread neutro	Sell the news: información ya descontada
Fase 3: Ejecución y revalidación	2024	Lanzamiento EDIRPA/Hague/Leonardo	0,92%	CAPEX en máximos	Ingresos aceleran	Spread comprimido	Revalidación del cambio estructural
Fase 3: Ejecución y revalidación	2025	Lanzamiento EDIRPA/Hague/Leonardo	0,95%	CAPEX en máximos	Ingresos aceleran	Spread comprimido	Revalidación del cambio estructural

Tabla 9: Secuencia temporal integrada. Fuente: Bloomberg, elaboración propia

La secuencia temporal que emerge del análisis conjunto es la siguiente. En 2022, los grandes eventos declarativos de la primera fase del rearme generan los CARs más elevados de todo el período, como ocurre con Versalles y la Cumbre de Madrid (+4,8% y +3,4% en mediana empresarial respectivamente), ambos acompañados además de volumen anormal positivo. En ese mismo momento, y durante 2023, el CAPEX sectorial empieza a acelerarse con fuerza, especialmente en Saab, Kongsberg y Rheinmetall. En cambio, los eventos legislativos de 2023, como ASAP y EDIRPA, producen reacciones (CARs) más débiles o incluso negativas, algo coherente con la idea de que el mercado ya había incorporado buena parte de esa información antes de la aprobación formal. Más adelante, en 2024 y 2025, los ingresos empiezan a crecer con más claridad (SAAB +102%, Rheinmetall +75% sobre la base de 2021) y aparecen nuevos eventos con impacto positivo que vuelven a reforzar la trayectoria

del rearme (Lanzamiento de *calls* EDIRPA +4,5%, Cumbre de la Haya +3,7%, Leonardo-Iveco +1,8%). Al mismo tiempo, los márgenes EBITDA se mantienen o mejoran en todo el período.

Este patrón es consistente con una de las hipótesis principales del trabajo, en particular H3. El mercado financiero actuó como mecanismo de descuento adelantado de la expansión industrial: los precios subieron antes de que los contratos se firmasen, las empresas invirtieron antes de que los ingresos llegasen, y los márgenes aguantaron, lo que sugiere que la expansión observada responde a una demanda más persistente y estructural que la que cabría esperar de una simple reacción de corto plazo. Este resultado es coherente con la evidencia reciente de (Comincioli, Donadelli, & Rizzati, 2025), que documenta reacciones bursátiles positivas en el sector europeo de defensa ante el impulso institucional del rearme, aunque su análisis no distingue entre distintos tipos de señal ni incorpora la dimensión industrial.

La coherencia entre los tres planos resulta especialmente visible en la lectura combinada del *spread* y el CAPEX (Tabla 9). La compresión del *spread* durante los grandes eventos de 2022 indica que los mercados estaban procesando información nueva de forma eficiente, no especulando. Al mismo tiempo, la aceleración inmediata del CAPEX en 2022 y 2023 muestra que las empresas también reaccionaron a ese nuevo entorno y actuaron en consecuencia, adaptando su capacidad. La llegada de los ingresos en 2023-2025 cierra el ciclo: la demanda descontada por el mercado y anticipada por la inversión se materializa finalmente en facturación.

También conviene subrayar que no todos los resultados apuntan en la misma dirección en todo momento. Sin embargo, esta heterogeneidad no debilita la interpretación general, sino que la hace más convincente. Lo que muestran los datos es que el mercado no reacciona igual ante cualquier anuncio, sino que distingue entre señales que aportan información realmente nueva sobre la demanda futura (Versalles, Lanzamiento de *calls* EDIRPA, Cumbre de La Haya) y señales que simplemente confirman algo que ya estaba descontado (adopciones legislativas de 2023). En ese sentido, la diferencia entre los grandes eventos de 2022 y varias

de las adopciones legislativas de 2023 encaja bien con la lógica de la eficiencia informativa semifuerte.

En resumen, la coherencia entre los tres planos (financiero, industrial e institucional) refuerza la interpretación de que el rearme europeo entre 2022 y 2025 responde a un cambio de régimen estructural, más que a una reacción coyuntural al shock inicial de la guerra. Esto conecta directamente con el argumento central del marco teórico: la credibilidad de la disuasión no depende solo de las declaraciones políticas de intención, sino también de su traducción en capacidades y medios materiales verificables (Schelling, 1966) (Biscop, 2022a). Los resultados obtenidos sugieren que esa traducción ha comenzado y que el mercado la ha reconocido antes de que quedara plenamente reflejada en los ingresos de las empresas.

Con todo, estos resultados deben leerse con cautela. El número de eventos y de empresas analizadas es limitado, y algunos hitos presentan proximidad temporal, lo que dificulta aislar por completo sus efectos individuales. Por tanto, la evidencia presentada debe entenderse como consistente con las hipótesis del trabajo, pero no como una prueba concluyente en sentido estricto.

V. CONCLUSIONES

El rearme europeo posterior a la invasión rusa de Ucrania ha reabierto el debate sobre si el giro estratégico anunciado se está traduciendo en cambios reales y sostenidos. Este trabajo ha tratado de responder a esa cuestión desde una perspectiva empírica e integradora, analizando si dicho proceso puede observarse de forma coherente en tres planos distintos pero relacionados: el institucional, el industrial y el financiero, durante el período 2022-2025.

A partir de los resultados obtenidos, pueden extraerse tres conclusiones principales.

La primera es que el mercado financiero no procesa todas las señales de política de defensa de la misma manera. La hipótesis inicial del trabajo planteaba que los eventos materialmente ejecutables provocarían reacciones más intensas que los anuncios declarativos. Sin embargo, la evidencia no confirma esa idea de forma mecánica. Lo que muestran los datos es algo más matizado: el mercado reacciona con más fuerza ante aquellos eventos que abren una nueva fase del ciclo y aportan información creíble y realmente nueva sobre la demanda futura. Por eso, algunos eventos declarativos, como la Declaración de Versalles, la Cumbre de Madrid o la Cumbre de La Haya, concentran algunas de las reacciones más intensas del período. En cambio, varios eventos materiales de 2023 producen CARs neutros o negativos, a pesar de su carácter jurídicamente vinculante. La interpretación más plausible es que, en esos casos, buena parte de la información ya había sido incorporada por el mercado durante el proceso político y legislativo previo. En otras palabras, la diferencia clave no parece estar solo entre lo declarativo y lo material en sentido formal, sino entre señales que realmente cambian las expectativas y señales que simplemente confirman algo ya anticipado. En este sentido, la evolución temporal observada (reacción intensa en 2022, debilidad relativa en 2023 y recuperación en 2024-2025) encaja con un mercado que distingue entre información nueva e información ya descontada.

La segunda conclusión es que existe una secuencia temporal coherente entre política, mercado e industria, en la que el mercado actúa como mecanismo de anticipación. Los resultados muestran que el ajuste financiero precede a la plena materialización industrial. El

mercado empieza a descontar el nuevo régimen de demanda desde 2022, antes de que los instrumentos vinculantes estén completamente desplegados. Después, las empresas responden aumentando su esfuerzo inversor en 2022 y 2023, mientras que los ingresos crecen con más claridad entre 2023 y 2025, a medida que los contratos y programas comienzan a traducirse en facturación. La trayectoria observada en empresas como Saab, Kongsberg o Rheinmetall encaja bien con esta lógica: primero aumenta la inversión en capacidad y después se hace visible el crecimiento de los ingresos. Al mismo tiempo, la estabilidad o mejora de los márgenes sugiere que, al menos en el período analizado, esa expansión no se ha producido a costa de un deterioro estructural de la rentabilidad. Las métricas de liquidez refuerzan esta interpretación: el aumento del volumen anormal y del *turnover* en torno a determinados eventos sugiere una revisión activa de expectativas por parte de los inversores, mientras que la compresión del *bid-ask spread* en la submuestra resulta coherente con un proceso de revalorización relativamente ordenado, más próximo a una revisión racional de expectativas que a una dinámica puramente especulativa. En conjunto, la secuencia observada es consistente con un proceso de anticipación financiera de una expansión industrial real.

La tercera conclusión es que la coherencia entre los tres planos analizados constituye evidencia consistente con un cambio estructural, más que con una reacción puramente coyuntural al shock inicial de la guerra. El argumento central del marco teórico sostenía que la credibilidad de la disuasión no depende únicamente de declaraciones de intención, sino de la capacidad de traducir la estrategia en medios materiales verificables. Los resultados del período 2022-2025 apuntan precisamente en esa dirección. En el plano institucional, se han producido señales de distinta credibilidad, y las más relevantes para el mercado han sido aquellas capaces de modificar las expectativas de demanda. En el plano industrial, la respuesta ha adoptado la forma de una aceleración inversora generalizada, acompañada posteriormente por crecimiento en ingresos. El plano financiero, por su parte, ha anticipado esa dinámica de forma diferenciada y ordenada. Considerados de manera conjunta, estos elementos debilitan la interpretación de que el rearme europeo haya sido únicamente retórico o transitorio.

En relación con las hipótesis de investigación, la evidencia obtenida muestra un apoyo desigual. H1 recibe un respaldo parcial, dado que no todos los eventos producen retornos anormales positivos y estadísticamente significativos. H2 no queda confirmada de manera automática, ya que la intensidad de la reacción no depende únicamente del carácter material del evento, sino también de su capacidad para transmitir información nueva y creíble. H3, por su parte, encuentra un respaldo más sólido, al apreciarse una secuencia en la que la reacción financiera precede a la materialización industrial.

No obstante, estas conclusiones deben interpretarse con cautela. El análisis se apoya en un número limitado de eventos y de empresas, y algunos hitos presentan proximidad temporal, lo que dificulta aislar por completo sus efectos individuales. Además, la ausencia de significación estadística formal en varios CAR concretos impide atribuir con plena certeza cada reacción a un único evento. Aun así, el patrón agregado observado, por su consistencia temporal, su relación con los indicadores industriales y la evolución de las métricas de liquidez resulta difícil de explicar como un fenómeno puramente aleatorio o ajeno al ciclo de rearme.

En definitiva, la evidencia presentada sugiere que el rearme europeo entre 2022 y 2025 ha dejado una huella coherente y observable en los tres planos analizados. Esto no significa que las brechas de capacidad estén ya cerradas ni que el proceso haya culminado, pero sí indica que la corrección está en marcha y que cuenta con un respaldo político, financiero e industrial visible. Desde esta perspectiva, el trabajo concluye que el giro europeo hacia el rearme ha empezado a traducirse en una dinámica material más creíble y sostenida de lo que cabría esperar de una simple reacción coyuntural.

VI. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo abre varias líneas de investigación que no han podido desarrollarse plenamente en su alcance actual, ya sea por las limitaciones de la muestra y del período analizado, o porque su exploración requeriría un diseño metodológico más amplio.

Una primera extensión natural sería ampliar tanto el horizonte temporal como el número de empresas analizadas. El análisis realizado se apoya en 18 eventos y 7 compañías a lo largo de un período de cuatro años, lo que limita la potencia estadística de algunos resultados individuales. En este sentido, resultaría útil extender el calendario hacia un horizonte más amplio, incorporando, por ejemplo, el período 2014-2022 desde la anexión de Crimea, o bien ampliar el universo de contratistas europeos cotizados, incluyendo empresas de menor capitalización más especializadas en defensa. Un panel más extenso permitiría aplicar contrastes estadísticos más robustos y comprobar si los patrones observados se mantienen fuera del ciclo analizado.

Una segunda línea relevante consistiría en diferenciar el análisis por tipo de capacidad militar. La muestra actual incluye empresas con perfiles industriales distintos, desde fabricantes centrados en munición y sistemas terrestres hasta integradores aeroespaciales, navales o de electrónica de defensa. Un análisis desagregado por segmentos permitiría evaluar si la reacción del mercado varía de forma sistemática según la exposición de cada empresa a determinadas capacidades, especialmente aquellas priorizadas por la política industrial europea de defensa.

En tercer lugar, sería conveniente incorporar de forma más sistemática la cartera de pedidos (*backlog*) como variable industrial complementaria. Aunque inicialmente se contempló su uso, la falta de comparabilidad homogénea entre compañías dificultó su inclusión agregada. Sin embargo, se trata de una variable especialmente relevante, ya que conecta de forma directa la decisión institucional con la expectativa de ingresos futuros. Una ampliación del análisis que incorpore series de *backlog*, extraídas de manera homogénea de memorias

anuales y presentaciones a inversores, permitiría cerrar con mayor precisión la secuencia entre mercado, CAPEX, cartera de pedidos e ingresos que este trabajo identifica de forma parcial.

Una cuarta línea de extensión consistiría en comparar el ciclo europeo reciente con otros episodios de rearme o de aumento sostenido del gasto militar. El período 2022-2025 constituye el ciclo de rearme europeo más intenso y sostenido desde el fin de la Guerra Fría, pero su interpretación ganaría solidez si pudiera contrastarse con experiencias históricas comparables, como el rearme estadounidense posterior al 11-S o ciclos de gasto asociados a conflictos regionales. Un enfoque comparado permitiría evaluar si la anticipación financiera y la secuencia temporal observada responden a patrones generales de los ciclos de rearme o a características específicas del contexto europeo.

Por último, resultaría especialmente relevante analizar los posibles efectos de derrame⁴⁴ hacia la base industrial no cotizada. El presente estudio se centra en grandes contratistas europeos cotizados, pero la base industrial de defensa incluye también una red extensa de proveedores de segundo y tercer nivel que no se reflejan directamente en los mercados bursátiles. Analizar si el impulso inversor de las grandes empresas se transmite a la cadena de suministro, al empleo y a la expansión de capacidades en esos niveles permitiría evaluar con mayor precisión el alcance real del proceso de reindustrialización militar.

En conjunto, estas líneas de investigación permitirían reforzar la interpretación de los resultados obtenidos y avanzar en la comprensión de los mecanismos a través de los cuales las señales políticas de defensa se traducen en cambios financieros, industriales y estratégicos dentro del proceso de rearme europeo.

⁴⁴ Se refieren al impacto indirecto que la actividad de las grandes empresas genera sobre otras compañías o sectores relacionados.

Declaración de uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa

Por la presente, yo, Laura Roquero Alvendín, estudiante de Administración y Dirección de Empresas y Relaciones Internacionales de la Universidad Pontificia Comillas al presentar mi Trabajo Fin de Grado titulado: “Rearme europeo y mercados financieros: Señales institucionales, reacción bursátil y expansión industrial en el sector de defensa europeo (2022-2025)”, declaro que he utilizado la herramienta de Inteligencia Artificial Generativa ChatGPT u otras similares de IAG de código sólo en el contexto de las actividades descritas a continuación:

1. **Brainstorming de ideas de investigación:** Utilizado para idear y esbozar posibles áreas de investigación.
2. **Referencias:** Usado conjuntamente con otras herramientas, como Science, para identificar referencias preliminares que luego he contrastado y validado.
3. **Metodólogo:** Para descubrir métodos aplicables a problemas específicos de investigación.
4. **Interpretador de código:** Para realizar análisis de datos preliminares.
5. **Estudios multidisciplinares:** Para comprender perspectivas de otras comunidades sobre temas de naturaleza multidisciplinar.
6. **Corrector de estilo literario y de lenguaje:** Para mejorar la calidad lingüística y estilística del texto.
7. **Sintetizador y divulgador de libros complicados:** Para resumir y comprender literatura compleja.
8. **Revisor:** Para recibir sugerencias sobre cómo mejorar y perfeccionar el trabajo con diferentes niveles de exigencia.

Afirmo que toda la información y contenido presentados en este trabajo son producto de mi investigación y esfuerzo individual, excepto donde se ha indicado lo contrario y se han dado los créditos correspondientes (he incluido las referencias adecuadas en el TFG y he explicitado para que se ha usado ChatGPT u otras herramientas similares). Soy consciente

de las implicaciones académicas y éticas de presentar un trabajo no original y acepto las consecuencias de cualquier violación a esta declaración.

Fecha: 9 de abril de 2026

Firma: Laura Roquero Alvendín

VII. BIBLIOGRAFÍA

- Arteaga, F. (2025, junio 26). *La cumbre de la OTAN en La Haya: Habemus 5%*. Retrieved from Real Instituto Elcano: <https://www.realinstitutoelcano.org/comentarios/la-cumbre-de-la-otan-en-la-haya-habemus-5/>
- BAE Systems. (2025). *2024 Preliminary Results*.
- Baker, S., Bloom, N., & Davis, S. (2016). Measuring Economic Policy Uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics*, 1593-1636.
- Bekaert, G., Harvey, C., Lundblad, C., & Siegel, S. (2014). Political Risk Spreads. *Journal of International Business Studies*, 471-493.
- Bell, R. G. (2022, mayo 12). *The War in Ukraine, the Strategic Compass, and the Debate Over EU Strategic Autonomy*. Centre for Security, Diplomacy and Strategy (CSDS), Brussels School of Governance. Retrieved from https://csds.vub.be/wp-content/uploads/2023/09/CSDS-Policy-brief_2211.pdf
- Biscop, S. (2022a). *A European Defence Summit in May 2022: From Compass to Capabilities*. EGMONT.
- Biscop, S. (2022b, enero). *Strategic Autonomy: Not Without Integration*. FEPS. Retrieved from <https://feps-europe.eu/wp-content/uploads/2022/01/Strategic-Autonomy-Not-without-integration.pdf>
- Brown, S., & Warner, J. (1985). Using daily stock returns: The case of event studies. *Journal of Financial Economics*, 3–31.
- Caldara, D., & Iacoviello, M. (2022). Measuring Geopolitical Risk. *American Economic Review*, 1194–1225.
- Carril, R., & Duggan, M. (2018). The Impact of Industry Consolidation on Government Procurement: Evidence from Department of Defense Contracting. *National Bureau of Economic Research*.
- Comincioli, N., Donadelli, M., & Rizzati, M. (2025). Weapons and wealth: Market reaction to Europe's defense push. *Economics Letters*.
- Council of the European Union. (2022, marzo). *A Strategic Compass for security and*

- defence*. Retrieved from Consilium: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/strategic-compass/>
- Council of the European Union. (2023, enero 10). *EU–NATO joint declaration*. Retrieved from Consilium: <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/01/10/eu-nato-joint-declaration-10-january-2023/>
- Council of the European Union. (n.d.). *EU defence in numbers*. Retrieved from Consilium: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/defence-numbers/>
- Damodaran, A. (2012). *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*. Wiley (John Wiley & Sons).
- Dunne, J., & Tian, N. (2013). Military Expenditure and Economic Growth: A Survey. *The Economics of Peace and Security Journal*, 5-11.
- España. (2015, 09 30). *Ley 36/2015, de 28 de septiembre, de Seguridad Nacional*. Boletín Oficial del Estado. Retrieved from BOE: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-10389>
- EUR-Lex. (n.d.). *Política común de seguridad y defensa (PCSD)*. Retrieved from EUR-Lex: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=LEGISSUM:european_security_defence_policy
- European Commission & High Representative of the Union for Foreign Affairs and Security Policy. (2022). *Defence Investment Gaps Analysis and Way Forward*. European Commission.
- European Commission. (2023a). *ASAP*. Retrieved from ASAP: boosting defence production: https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/asap-boosting-defence-production_en
- European Commission. (2023b). *EDIRPA | Addressing Capability Gaps*. Retrieved from European Commission: https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/edirpa-addressing-capability-gaps_en
- European Commission. (2024). *Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the implementation of Regulation (EU) 2023/1525 of the European Parliament and of the Council of 20 July 2023 on supporting ammunition production*. Bruselas: European Commission.

- European Commission. (2025a, junio 17). *Commission proposes simplification to speed up defence investments in the EU*. Retrieved from European Commission: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_1518
- European Commission. (2025b, mayo 19). *The economic impact of higher defence spending*. Retrieved from European Commission: https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-forecast-and-surveys/economic-forecasts/spring-2025-economic-forecast-moderate-growth-amid-global-economic-uncertainty/economic-impact-higher-defence-spending_en
- European Commission. (2025c, diciembre 23). *White paper for European defence – Readiness 2030*. Retrieved from European Commission: https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/white-paper-european-defence-readiness-2030_en
- European Council. (2022, marzo 11). *Declaración de Versalles*. Retrieved from Consilium: <https://www.consilium.europa.eu/media/54800/20220311-versailles-declaration-es.pdf>
- European Defence Agency. (2025, septiembre 2). *Defence Data 2024-2025*. European Defence Agency. Retrieved from <https://eda.europa.eu/news-and-events/news/2025/09/02/eu-defence-spending-hits-343-bln-in-2024-eda-data-shows>
- European Parliament. (2025). *Scaling up EU arms production capacity*. European Parliamentary Research Service.
- European Parliament Research Service. (2024). *European defence industrial strategy*. European Parliament .
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 383–417.
- Fearon, J. D. (1997). Signaling foreign policy interests: Tying hands versus sinking costs. *Journal of Conflict Resolution*, 68–90.
- Fiott, D. (2019). *Strategic investment: Making geopolitical sense of the EU's defence industrial policy*. European Union Institute for Security Studies (EUISS).
- Fujiwara, I., & Waki, Y. (2017). *Fiscal Forward Guidance: A Case for Selective Transparency*. Federal Reserve Bank of Dallas Globalization and Monetary Policy

Institute.

- Gilliam, T., Heflin, F., & Paterson, J. (2025). Revenue management through order backlog manipulations. *Review of Quantitative Finance and Accounting*.
- Guidolin, M., & La Ferrara, E. (2007). Diamonds Are Forever, Wars Are Not: Is Conflict Bad for Private Firms? *American Economic Review*, 1978-1993.
- Hartley, K. (2011). *The Economics of Defence Policy*. Routledge.
- Hartley, K., & Sandler, T. (1995). *Handbook of Defense Economics*. Elsevier.
- Hasbrouck, J. (2009). Trading Costs and Returns for U.S. Equities: Estimating Effective Costs from Daily Data. *The Journal of Finance*, 3.
- Hensoldt. (2024). *Annual Report of HENSOLDT AG*.
- Karolyi, G., & Martell, R. (2010). Terrorism and the Stock Market. *International Review of Financial Analysis*, 285–294.
- Knight, M., Loayza, N., & Villanueva, D. (1996). *The Peace Dividend: Military Spending Cuts and Economic Growth*. IMF Staff Papers.
- Leonardo. (2024). *INTEGRATED ANNUAL REPORT 2024*.
- Levy, R. (2011, noviembre). *Defense Industry Access to Capital Markets*. Center for Strategic and International Studies (CSIS). Retrieved from https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/legacy_files/files/publication/120320_DIIG_Defense_Industry_Access_to_Capital_Markets.pdf
- Liang, X., Tian, N., Lopes da Silva, D., Scarazzato, L., Karim, Z., & Guiberteau Ricard, J. (2025, abril). *Trends in world military expenditure, 2024*. Stockholm International Peace Research Institute. Retrieved from https://www.sipri.org/sites/default/files/2025-04/2504_fs_milex_2024.pdf
- MacKinlay, A. C. (1997). Event Studies in Economics and Finance. *Journal of Economic Literature*, 13–39.
- NATO. (1998). *Defence expenditures of NATO countries (1975–1998)*. NATO.
- NATO. (2014, septiembre 5). *Wales Summit Declaration*. Retrieved from NATO: <https://www.nato.int/en/about-us/official-texts-and-resources/official-texts/2014/09/05/wales-summit-declaration>

- NATO. (2023, marzo 3). *NATO 2022 Strategic Concept*. Retrieved from NATO: <https://www.nato.int/en/about-us/official-texts-and-resources/official-texts/2023/03/03/nato-2022-strategic-concept>
- NATO. (2025, junio 25). *The Hague Summit Declaration*. Retrieved from NATO: <https://www.nato.int/en/about-us/official-texts-and-resources/official-texts/2025/06/25/the-hague-summit-declaration?>
- Olson, M., & Zeckhauser, R. (1966). An Economic Theory of Alliances. *The Review of Economics and Statistics*, 266–279.
- Schelling, T. (1966). *Arms and Influence*. Veritas Paperbacks.
- Snyder, G. H. (1997). *Alliance Politics*. Cornell University Press.
- Thales. (2024). *2024 Universal Registration Document* .
- United Nations. (n.d.). *Charter of the United Nations*. Retrieved from United Nations: <https://www.un.org/es/about-us/un-charter/full-text>
- Waltz, K. (1979). *Theory of International Politics*. McGraw-Hill.
- World Bank. (n.d.). *Military expenditure (% of GDP)*. Retrieved from World Development Indicators (WDI): <https://databank.worldbank.org/metadataglossary/world-development-indicators/series/MS.MIL.XPND.GD.ZS>

VIII. ANEXOS

Anexo 1: Parámetros del modelo de mercado (alpha, beta) estimado por MCO por evento y activo. Fuente: Bloomberg, elaboración propia

Evento	Fecha (t0)	Tipo	Materialidad	Índice CAR [-1,+1] SXP	Índice CAR [0,+1] SXP	Índice CAR [-3,+3] SXP	Mediana base CAR [-1,+1] SXP	Mediana base CAR [0,+1] SXP	Mediana base CAR [-3,+3] SXP	Mediana base CAR [-1,+1] MXXL	Mediana restrict CAR [-1,+1] SXP	Mediana RVOL 0	Mediana RTDV 0	Mediana RSpread 0
Declaración de Versalles	11/3/22	Declarativo	0	0.90%	0.08%	-2.68%	4.84%	-0.50%	-4.24%	4.95%	5.52%	1.54	1.54	0.93
Adopción de la Brújula Estratégica	21/3/22	Material	1	-0.70%	0.69%	-1.32%	2.26%	2.76%	3.56%	2.22%	1.43%	0.86	0.86	0.67
Declaración de la Cumbre de Madrid / Strategic Concept 2022	29/6/22	Declarativo	0	3.21%	0.78%	1.74%	3.36%	-0.03%	3.68%	3.88%	3.36%	0.78	0.78	0.45
Propuesta de Reglamento EDIRPA	19/7/22	Declarativo	0	-1.79%	-1.61%	-2.67%	-0.97%	-1.07%	-3.29%	-0.93%	0.91%	0.69	0.69	0.84
Propuesta de Reglamento ASAP	3/5/23	Declarativo	0	-1.67%	-1.73%	-3.39%				-1.85%		0.82	0.82	0.84
Consejo acuerda €1.000 millones EPF para compra conjunta de munición y misiles	5/5/23	Material	1	-3.24%	-1.61%	-2.13%	-3.10%	-0.65%		-3.10%	-4.34%	1.23	1.24	0.74
Adopción del Reglamento ASAP	20/7/23	Material	1	-0.38%	-0.35%	-0.69%	-1.99%	-1.70%	-3.08%	-1.99%	-1.99%	0.58	0.58	0.73
Adopción del Reglamento EDIRPA	18/10/23	Material	1	0.27%	-0.86%	0.89%	-1.81%	-1.14%	-0.92%	-1.79%	-1.92%	0.73	0.73	1.00
Presentación de la EDIS y propuesta de Reglamento EDIP	5/3/24	Declarativo	0	2.27%	0.94%	0.40%	1.67%	1.02%	1.02%	1.67%	1.67%	0.94	0.94	0.92
Lanzamiento de calls EDIRPA y asignación de financiación ASAP	15/3/24	Material	1	2.55%	1.72%	5.20%	4.53%	2.74%	6.82%	4.56%	4.53%	1.71	1.71	0.73
Rheinmetall: contrato marco de munición de 155mm por hasta 8.500 millones de euros	20/6/24	Industrial/contractual	1	-0.22%	-0.28%	-3.04%	0.18%	-0.19%	-0.18%	0.18%	-0.86%	0.74	0.74	0.91
Declaración de la Cumbre de Washington	10/7/24	Declarativo	0	-1.46%	-0.36%	-2.31%	2.04%	0.76%	-0.98%	2.05%	2.04%	0.74	0.74	0.78
La Comisión aprueba financiación EDIRPA para 5 proyectos	14/11/24	Material	1	-2.85%	-2.29%	-0.61%	-3.84%	-3.33%	7.98%	-8.85%	-8.84%	1.06	1.06	0.80
Conclusiones del Consejo Europeo sobre defensa europea	6/3/25	Declarativo	0	-1.23%	-3.48%	6.15%	-0.23%	-4.27%	16.07%	-0.10%	-0.23%	1.77	1.77	0.60
White Paper sobre la Defensa Europea – Preparación 2030 / Plan ReArm Europe	19/3/25	Declarativo	0	-1.40%	-2.13%	0.46%	-3.16%	-3.68%	-0.13%	-1.14%	-1.16%	1.46	1.46	0.68
Activación coordinada de la cláusula nacional de escape	30/4/25	Material	1	2.21%	0.97%	5.38%	2.62%	0.11%	2.63%	2.62%	0.61	0.61	1.03	
Declaración de la Cumbre de la Haya (compromiso 5% para 2035)	25/6/25	Declarativo	0	3.04%	4.79%	2.57%	3.73%	6.70%	-1.91%	3.83%	4.30%	0.97	0.97	0.52
Leonardo anuncia adquisición de Iveco Defence	30/7/25	Industrial/contractual	1	3.45%	1.76%	2.40%	1.77%	-1.10%	-1.45%	1.95%	1.77%	0.77	0.77	0.79

Anexo 2: Retornos anormales diarios del índice sectorial SXPARO por evento y ventana. Fuente: Bloomberg, elaboración propia

Evento	t0 trading	Activo	Benchmark	Muestra	Estim start	Estim end	Alpha	Beta	Fecha-3	Fecha-2	Fecha-1	Fecha0	Fecha+1	Fecha+2	Fecha+3	AR-3	AR-2	AR-1	AR0	AR+1	AR+2	AR+3	CAR [-1,+1]	CAR [0,+1]	CAR [-3,+3]
Declaración de Versalles	3/11/2022	SXPARO	SXPP	Robustez estricta	7/12/2021	1/28/2022	0,0%	126,0%	3/8/2022	3/9/2022	3/10/2022	3/11/2022	3/14/2022	3/15/2022	3/16/2022	1,0%	-2,3%	0,8%	1,3%	-1,2%	-0,1%	-2,2%	0,9%	0,1%	-2,7%
Adopción de la Brújula Estratégica	3/21/2022	SXPARO	SXPP	Robustez estricta	7/12/2021	2/17/2022	0,0%	126,9%	3/16/2022	3/17/2022	3/18/2022	3/21/2022	3/22/2022	3/24/2022	3/24/2022	-2,3%	-0,1%	0,2%	0,5%	0,7%	1,1%	-0,7%	0,7%	-1,3%	
Declaración de la Cumbre de Madrid / Strategic Concept	6/29/2022	SXPARO	SXPP	Robustez estricta	10/18/2021	5/18/2022	0,1%	111,1%	6/24/2022	6/27/2022	6/28/2022	6/29/2022	6/30/2022	7/1/2022	7/4/2022	-1,0%	-0,3%	2,4%	-1,2%	2,0%	1,4%	-1,5%	3,2%	0,8%	
Propuesta de Reglamento EDIRPA	7/19/2022	SXPARO	SXPP	Robustez estricta	11/5/2021	6/7/2022	0,1%	112,3%	7/14/2022	7/15/2022	7/18/2022	7/19/2022	7/20/2022	7/21/2022	7/23/2022	0,1%	0,6%	-0,2%	-0,8%	-1,6%	0,0%	-1,8%	-1,6%	-2,7%	
Propuesta de Reglamento ASAP	5/3/2023	SXPARO	SXPP	Robustez estricta	8/19/2022	3/20/2023	0,1%	90,3%	4/28/2023	5/1/2023	5/2/2023	5/3/2023	5/4/2023	5/5/2023	5/8/2023	0,0%	-0,1%	0,1%	-0,1%	-1,6%	-0,8%	-0,8%	-1,7%	-3,4%	
Consejo acuerda €1.000 millones EPF para compra conjunta de munición y misiles	5/5/2023	SXPARO	SXPP	Robustez estricta	8/23/2022	3/22/2023	0,1%	90,3%	5/2/2023	5/3/2023	5/4/2023	5/5/2023	5/8/2023	5/9/2023	5/10/2023	0,0%	-0,1%	-1,6%	-0,8%	-0,8%	0,5%	0,7%	-3,2%	-1,6%	-2,1%
Adopción del Reglamento ASAP	7/20/2023	SXPARO	SXPP	Robustez estricta	11/7/2022	6/8/2023	0,1%	85,8%	7/12/2023	7/18/2023	7/19/2023	7/20/2023	7/21/2023	7/24/2023	7/25/2023	0,7%	0,0%	0,0%	0,5%	-0,9%	0,6%	-1,6%	-0,4%	-0,3%	
Adopción del Reglamento EDIRPA	10/18/2023	SXPARO	SXPP	Robustez estricta	2/6/2023	9/6/2023	0,1%	102,0%	10/13/2023	10/16/2023	10/17/2023	10/18/2023	10/19/2023	10/20/2023	10/23/2023	-0,4%	0,1%	1,1%	-0,5%	-0,4%	0,0%	0,9%	0,3%	-0,9%	
Presentación de la EDIS y propuesta de Reglamento EDIP	3/5/2024	SXPARO	SXPP	Robustez estricta	6/22/2023	1/23/2024	0,1%	77,2%	3/1/2024	3/4/2024	3/5/2024	3/6/2024	3/7/2024	3/8/2024	0,1%	-0,4%	1,3%	1,3%	-0,4%	-0,7%	-0,9%	2,3%	0,9%	0,4%	
Lanzamiento de calls EDIRPA y asignación de financiación ASAP	3/15/2024	SXPARO	SXPP	Robustez estricta	7/4/2023	2/2/2024	0,1%	73,3%	3/12/2024	3/13/2024	3/14/2024	3/15/2024	3/18/2024	3/19/2024	3/20/2024	0,3%	0,5%	0,8%	1,1%	0,7%	1,4%	0,4%	2,5%	1,7%	
White Paper sobre la Defensa Europea – Preparación 2030	6/20/2024	SXPARO	SXPP	Robustez estricta	10/5/2023	5/9/2024	0,2%	84,9%	6/17/2024	6/18/2024	6/19/2024	6/20/2024	6/21/2024	6/24/2024	6/25/2024	0,7%	0,3%	0,1%	0,0%	-0,3%	0,0%	-3,8%	-0,2%	-0,3%	
Declaración de la Cumbre de Washington	7/10/2024	SXPARO	SXPP	Robustez estricta	10/25/2023	5/29/2024	0,2%	80,6%	7/5/2024	7/8/2024	7/9/2024	7/10/2024	7/11/2024	7/12/2024	7/15/2024	-1,0%	0,5%	-1,1%	0,4%	-0,7%	-0,7%	0,3%	-1,5%	-0,4%	
La Comisión aprueba financiación EDIRPA para 5 proyectos	11/14/2024	SXPARO	SXPP	Robustez estricta	3/5/2024	10/3/2024	0,0%	109,8%	11/11/2024	11/12/2024	11/13/2024	11/14/2024	11/15/2024	11/18/2024	11/19/2024	1,3%	-0,2%	-0,6%	-2,2%	-0,1%	0,7%	0,5%	-2,8%	-2,3%	
Conclusiones del Consejo Europeo sobre defensa europea	3/6/2025	SXPARO	SXPP	Robustez estricta	6/24/2024	1/23/2025	0,1%	99,7%	3/3/2025	3/4/2025	3/5/2025	3/6/2025	3/7/2025	3/10/2025	3/11/2025	2,6%	0,5%	2,3%	-0,3%	-3,2%	-2,2%	2,5%	-1,2%	-3,5%	
White Paper sobre la Defensa Europea – Preparación 2030	3/19/2025	SXPARO	SXPP	Robustez estricta	7/4/2024	2/5/2025	0,1%	94,2%	3/14/2025	3/17/2025	3/18/2025	3/19/2025	3/20/2025	3/21/2025	3/24/2025	2,9%	-0,5%	0,7%	-0,5%	-1,6%	-0,7%	0,2%	-1,4%	-2,1%	
Activación coordinada de la cláusula nacional de escape	4/30/2025	SXPARO	SXPP	Robustez estricta	8/14/2024	3/17/2025	0,2%	103,6%	4/25/2025	4/28/2025	4/29/2025	4/30/2025	5/1/2025	5/2/2025	5/5/2025	1,2%	-0,5%	1,2%	0,8%	0,2%	1,9%	0,6%	2,2%	1,0%	
Declaración de la Cumbre de la Haya (compromiso 5% para 2035)	6/25/2025	SXPARO	SXPP	Robustez estricta	10/9/2024	5/14/2025	0,2%	122,6%	6/20/2025	6/23/2025	6/24/2025	6/25/2025	6/26/2025	6/27/2025	6/30/2025	0,9%	-0,6%	-1,7%	2,0%	2,8%	-2,1%	1,4%	3,0%	4,8%	
Leonardo anuncia adquisición de Iveco Defence	7/30/2025	SXPARO	SXPP	Robustez estricta	11/13/2024	6/18/2025	0,2%	120,6%	7/25/2025	7/28/2025	7/29/2025	7/30/2025	7/31/2025	8/1/2025	8/4/2025	-0,7%	-1,3%	1,7%	-0,9%	2,6%	0,0%	0,9%	3,5%	1,8%	

Anexo 3: Calendario completo de eventos político-institucionales del proceso de rearme europeo (2022–2025) y clasificación según su materialidad. Fuente: Bloomberg, elaboración propia

Fecha (t0)	Evento	Tipo	Fuente primaria	Materialidad
11/3/22	Declaración de Versalles	Declarativo	Consejo Europeo / Consilium	0
21/3/22	Adopción de la Brújula Estratégica	Material	Consejo de la UE	1
29/6/22	Declaración de la Cumbre de Madrid / Strategic Concept 2022	Declarativo	NATO	0
19/7/22	Propuesta de Reglamento EDIRPA	Declarativo	Comisión Europea	0
3/5/23	Propuesta de Reglamento ASAP	Declarativo	Comisión Europea	0
5/5/23	Consejo acuerda €1.000 millones EPF para compra conjunta de munición y misiles	Material	Consejo de la UE	1
20/7/23	Adopción del Reglamento ASAP	Material	DOUE / EUR-Lex	1
18/10/23	Adopción del Reglamento EDIRPA	Material	DOUE / EUR-Lex	1
5/3/24	Presentación de la EDIS y propuesta de Reglamento EDIP	Declarativo	Comisión Europea	0
15/3/24	Lanzamiento de calls EDIRPA y asignación de financiación ASAP	Material	Comisión Europea	1
20/6/24	Rheinmetall: contrato marco de munición de 155mm por hasta 8.500 millones de euros	Industrial/contractual	Rheinmetall	1
10/7/24	Declaración de la Cumbre de Washington	Declarativo	NATO	0
14/11/24	La Comisión aprueba financiación EDIRPA para 5 proyectos	Material	Comisión Europea	1
6/3/25	Conclusiones del Consejo Europeo sobre defensa europea	Declarativo	Consejo Europeo / Consilium	0
19/3/25	White Paper sobre la Defensa Europea – Preparación 2030 / Plan ReArm Europe	Declarativo	Comisión Europea / HRVP	0
30/4/25	Activación coordinada de la cláusula nacional de escape	Material	Consejo de la UE	1
25/6/25	Declaración de la Cumbre de la Haya (compromiso 5% para 2035)	Declarativo	NATO	0
30/7/25	Leonardo anuncia adquisición de Iveco Defence	Industrial/contractual	Leonardo	1

Anexo 4: Universo de activos del análisis empírico: empresas e índices de referencia.
Fuente: Bloomberg, elaboración propia

Nombre	Ticker	Tipo de activo	Base principal	Robustez estricta	Muestra
Índice Sectorial de Aerospace & Defense	SXPARO INDEX	Índice Sectorial			Índice sectorial principal
STOXX Europe 600	SXXP INDEX	Benchmark			Benchmark principal
MSCI Europe	MXEU INDEX	Benchmark			Benchmark alternativo
Rheinmetall	RHM GY EQUITY	Compañía	Sí	Sí	Base y robustez estricta
Hensoldt	HAG GY EQUITY	Compañía	Sí	Sí	Base y robustez estricta
Leonardo	LDO IM EQUITY	Compañía	Sí	Sí	Base y robustez estricta
Thales	HO FP EQUITY	Compañía	Sí	No	Base principal; fuera de robustez estricta
Saab	SAABB SS EQUITY	Compañía	Sí	Sí	Base y robustez estricta
Kongsberg	KOG NO EQUITY	Compañía	Sí	No	Base principal; fuera de robustez estricta
BAE Systems	BAJ LN EQUITY	Compañía	Sí	Sí	Base y robustez estricta

Anexo 5: Gasto en defensa en los países de la OTAN como porcentaje del PIB

Table 3: Defence expenditures as % of gross domestic product
Tableau 3: Dépenses de défense en % du produit intérieur brut

Country / Pays	Average / Moyenne 1975 - 1979	Average / Moyenne 1980 - 1984	Average / Moyenne 1985 - 1989	Average / Moyenne 1990 - 1994	1994	1995	1996	1997	1998e
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Based on current prices / Sur la base des prix courants									
Belgium	3,2	3,3	2,8	2,0	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5
Denmark	2,4	2,4	2,0	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6
France	3,8	4,1	3,8	3,5	3,3	3,1	3,0	3,0	2,8
Germany	3,4	3,4	3,0	2,2	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5
Greece	5,6	5,4	5,1	4,4	4,4	4,4	4,5	4,6	4,8
Italy	2,1	2,1	2,3	2,1	2,0	1,8	1,9	2,0	2,0
Luxembourg	0,9	1,1	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9
Netherlands	3,1	3,1	2,9	2,4	2,1	2,0	2,0	1,9	1,8
Norway	2,8	2,7	2,9	2,8	2,8	2,4	2,2	2,1	2,1
Portugal	3,4	3,0	2,8	2,7	2,6	2,7	2,5	2,5	2,4
Spain	..	2,3	2,2	1,7	1,5	1,5	1,5	1,4	1,3
Turkey	4,4	4,0	3,3	3,6	4,1	3,9	4,1	4,1	4,4
United Kingdom	4,9	5,2	4,5	3,6	3,4	3,1	3,0	2,8	2,7
NATO - Europe	..	3,6	3,2	2,7	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2
Canada	1,9	2,1	2,1	1,9	1,8	1,6	1,5	1,3	1,2
United States	5,0	5,7	6,2	4,9	4,3	4,0	3,7	3,5	3,3
North America	4,7	5,4	5,9	4,6	4,1	3,8	3,5	3,4	3,2
NATO - Total	..	4,6	4,7	3,6	3,3	3,0	2,9	2,8	2,7
Based on constant prices / Sur la base des prix constants									
Belgique	2,9	2,9	2,7	2,0	1,7	1,7	1,6	1,6	1,5
Danemark	2,4	2,2	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6
France	3,8	4,1	3,8	3,5	3,3	3,1	3,0	3,0	2,8
Allemagne	3,4	3,4	3,0	2,2	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5
Grèce	5,6	5,4	5,1	4,4	4,4	4,4	4,5	4,6	4,8
Italie	2,4	2,3	2,3	2,1	2,0	1,8	1,8	1,7	1,7
Luxembourg	0,8	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9
Pays-Bas	2,9	3,0	2,9	2,4	2,1	2,0	2,0	1,9	1,8
Norvège	3,0	2,9	2,9	2,8	2,6	2,3	2,2	2,1	2,1
Portugal	3,4	3,0	2,8	2,7	2,6	2,7	2,5	2,5	2,4
Espagne	..	2,3	2,2	1,7	1,5	1,5	1,5	1,4	1,3
Turquie	3,4	3,4	3,1	3,5	3,5	3,3	3,3	3,3	3,3
Royaume-Uni	5,2	5,4	4,5	3,7	3,3	2,9	2,9	2,6	2,6
OTAN - Europe	..	3,5	3,2	2,7	2,4	2,2	2,2	2,1	2,1
Canada	2,0	2,1	2,1	1,9	1,8	1,6	1,5	1,3	1,2
Etats-Unis	5,2	5,7	6,1	4,8	4,2	3,9	3,6	3,5	3,2
Amérique du Nord	4,9	5,4	5,7	4,6	4,0	3,7	3,4	3,3	3,0
OTAN - Total	..	4,4	4,5	3,6	3,2	3,0	2,8	2,7	2,6

Anexo 6: Gasto público total en defensa en la Unión Europea en 2023 (% del PIB)

General government total expenditure on defence, 2023, % of GDP						
	Defence	Military defence	Civil defence	Foreign military aid	R&D Defence	Defence n.e.c.
EU*	1.3	1.1	0.0	0.1	0.0	0.0
euro area 20*	1.2	1.0	0.0	0.1	0.0	0.0
Belgium*	0.9	0.9	0.0	0.1	0.0	0.0
Bulgaria	1.5	1.4	0.1	0.0	0.0	0.0
Czechia	1.2	1.1	0.0	0.0	0.0	0.1
Denmark	1.8	1.3	0.0	0.5	0.0	0.0
Germany*	1.1	0.9	0.0	0.2	0.0	0.0
Estonia	2.7	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0
Ireland	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Greece	2.2	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Spain*	0.9	0.8	0.0	0.1	0.0	0.0
France*	1.8	1.6	0.0	0.1	0.1	0.1
Croatia	1.3	1.2	0.0	0.1	0.0	0.0
Italy	1.2	1.1	0.0	0.1	0.0	0.0
Cyprus	1.9	1.8	0.0	0.1	0.0	0.0
Latvia	3.1	2.6	0.0	0.4	0.0	0.1
Lithuania	2.5	2.1	0.0	0.0	0.0	0.3
Luxembourg	0.6	0.3	0.0	0.2	0.0	0.0
Hungary	1.9	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0
Malta	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0
Netherlands	1.3	1.1	0.0	0.2	0.0	0.0
Austria	0.6	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
Poland	2.1	1.9	0.0	0.1	0.0	0.0
Portugal*	0.8	0.7	0.0	0.0	0.0	0.1
Romania	1.7	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0
Slovenia	1.2	1.0	0.1	0.0	0.0	0.1
Slovakia*	1.2	-0.1	0.0	1.2	0.0	0.0
Finland	1.4	1.1	0.1	0.3	0.0	0.0
Sweden	1.8	1.5	0.1	0.2	0.0	0.0
Iceland	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
Norway	1.8	1.6	0.0	0.1	0.0	0.0
Switzerland	0.9	0.8	0.1	0.0	0.0	0.0

Source: Eurostat (gov_10a_exp)

* provisional

eurostat 

Anexo 7: Gasto militar mundial por regiones y subregiones en 2024

Region and subregion	Spending (\$ b.), 2024	Change in spending (%)		Share of world spending (%), 2024
		2023–24	2015–24	
World	2 718	9.4	37	100
<i>Africa</i> ^a	52.1	3.0	11	1.9
North Africa	30.2	8.8	43	1.1
Sub-Saharan Africa ^a	21.9	-3.2	-13	0.8
<i>Americas</i> ^b	1 100	5.8	19	40
Central America and the Caribbean ^b	19.8	31	111	0.7
North America	1 027	5.7	19	38
South America	53.6	-0.1	-4.1	2.0
<i>Asia and Oceania</i> ^c	629	6.3	46	23
Central Asia ^d	1.9	-5.5	-25	0.1
East Asia ^e	433	7.8	54	16
Oceania	37.0	1.5	26	1.4
South Asia	102	1.0	34	3.8
South East Asia ^f	54.9	7.5	27	2.0
<i>Europe</i>	693	17	83	26
Central and Western Europe	472	14	59	17
Eastern Europe	221	24	164	8.1
<i>Middle East</i> ^g	(243)	15	19	(9.0)