

Ramstein Flag 2025

Donde cobra forma el poder aéreo de la OTAN

En rápida sucesión y con un ruido ensordecedor, ocho F-35 de la Real Fuerza Aérea de los Países Bajos surcan los cielos desde la Base Aérea de Leeuwarden. Es un espectáculo impresionante, pero es solo una pequeña parte de lo que realmente está sucediendo. Dos veces al día, más de 100 aviones de combate y de apoyo de quince naciones despegan desde doce ubicaciones en seis países para entrenarse juntos en escenarios complejos y desafiantes. Este es el mayor ejercicio de guerra aérea de la OTAN del año: Ramstein Flag 2025. **por Ben Gorski, Paul Gross y Patrick Roegies**

La interoperabilidad fue un factor clave para Ramstein Flag 2025, aquí validada por un F-16 rumano tomando combustible de un KC-135 de la USAFE. (Paul Gross)

En una época de creciente tensión global y renovada urgencia militar en el flanco oriental de Europa, las fuerzas aéreas de la OTAN se unieron para su ejercicio de entrenamiento de gran fuerza más avanzado del año: Ramstein Flag 2025. Organizado por la Real Fuerza Aérea de los Países Bajos en la Base Aérea de Leeuwarden, este ejercicio reunió a más de 90 aeronaves y 15 naciones en un entorno de alto ritmo y alta amenaza donde la estrategia se une a la ejecución.

El Ramstein Flag de este año tuvo lugar del 31 de marzo al 10 de abril y fue la segunda edición. La primera edición del Ramstein Flag tuvo lugar en



Un Eurofighter Typhoon de la Luftwaffe (30+83) del TaktLwG 71 "Richthofen" en la Base Aérea de Leeuwarden. (Jos Knol)



2024. Durante esta edición destacada, el centro de operaciones fue la Base Aérea de Andravida en Grecia, que albergó todas las aeronaves, excepto los medios de reabastecimiento en vuelo. El ejercicio Ramstein Flag 2024 fue evaluado como un gran éxito por el AIRCOM de la OTAN, y la planificación para la edición de 2025 comenzó a mediados de 2024 con la Conferencia de Planificación Inicial.

A diferencia de la edición de 2024, el ejercicio Ramstein Flag 2025 contó con los recursos distribuidos en doce ubicaciones en seis países. Esta modificación se optó por aumentar el realismo del ejercicio. Como declaró el Mariscal del Aire Johnny Stringer, Subcomandante del Mando Aéreo Aliado de la OTAN: «Al operar desde diferentes ubicaciones de la OTAN, el ejercicio creó un escenario realista en el que unidades multinacionales tuvieron que cooperar bajo una gran presión temporal, distribuidas en una vasta área geográfica. Esto refleja las condiciones que realmente enfrentaríamos en un conflicto en el flanco oriental o en cualquier otro lugar». «Nos permite probar la cadena logística, las estructuras de mando y el intercambio de información entre aliados

en un entorno de combate simulado», declaró Stringer. El Comodoro del Aire Marcel 'Bo' van Egmond, comandante del Mando de Combate Aéreo de la Real Fuerza Aérea Neerlandesa, se enorgullece de presentar el ejercicio Ramstein Flag 2025 en la Base Aérea de Leeuwarden. «Es un honor para los Países Bajos liderar un ejercicio multinacional de tan alto nivel», afirma con orgullo. Con experiencia como piloto de caza y muchos años volando el F-16, Van Egmond conoce de primera mano la importancia de un entrenamiento realista e integrado. «No se trata solo de volar aviones, sino de disuasión. Y la disuasión requiere preparación, presencia e interoperabilidad».

Traduciendo las Cinco Líneas Estratégicas de Esfuerzo de la OTAN a los objetivos del ejercicio

El Comando Aéreo de la OTAN ha definido recientemente cinco Líneas de Esfuerzo (LDE), basadas en la situación real actual. Estas LDE incluyen el Contraterritorialismo, la Lucha contra el Antiacceso/Negación de Área (C-A2AD), la Defensa Aérea y de Misiles Integrada (IAMD), el Empleo Ágil de Combate (ACE) y el Control del Domi-

nio Aéreo. El teniente coronel Willem van Kampen, de la Real Fuerza Aérea de los Países Bajos, y el teniente coronel Martin Friis, de la Real Fuerza Aérea Danesa, aportan contexto operativo a la estrategia de alto nivel del ejercicio. Trabajan directamente con AIRCOM, traduciendo las lecciones del campo de batalla moderno, especialmente las de Ucrania, a lo que la OTAN debe preparar. Van Kampen: «Ramstein Flag no es solo un evento aéreo», «Está diseñado para entrenar a toda la empresa aérea de la OTAN en estas cinco líneas de esfuerzo». Friis añade: «Estos son los pilares de la guerra moderna».

La organización RF25, liderada por figuras clave como el general James Hecker y el mariscal del aire Johnny Stringer, tradujo las cinco LOE de AIRCOM en nada menos que nueve objetivos del ejercicio para Ramstein Flag 25.

Un objetivo principal, que conecta a todos los demás, es la interoperabilidad de los activos de defensa aérea con la Defensa Aérea y Antimisiles de Superficie y Mar (SBAMD). «No queremos quince países que persigan quince objetivos diferentes», afirma van Kampen. «Nos alineamos con anticipación y entrenamos con inteli-



Dos F-35A daneses del Eskadrille 727 vuelan en formación cerrada sobre los Países Bajos. (Andrew Hummel)

Un Gripen sueco conecta con un petrolero mientras los Rafale franceses se forman al fondo. Este tren de reabastecimiento multinacional demuestra la cohesión de las fuerzas aliadas. (NATO AIRCOM)



gencia". Un ejemplo clave es la interoperabilidad: garantizar que las fuerzas comprendan los sistemas y las tácticas de los demás. Van Kampen lo explica con una metáfora: "Si cada uno habla su propio idioma, nos escuchamos, pero no nos entendemos. Con sistemas interoperables, todos hablamos el mismo lenguaje táctico".

Friis añade: "Entrenamos la interoperabilidad no solo para volar juntos, sino para luchar juntos". Un ejemplo: integrar las unidades de defensa aérea y los cazas en la misma zona. "Tradicionalmente, el espacio aéreo estaría

dividido. Ahora, superponemos deliberadamente las zonas. Esto significa que las unidades terrestres y aéreas disparan en la misma área. Esto tiene una desventaja obvia: si no se coordinan, podrían dispararse mutuamente". El objetivo es eliminar la barrera metafórica que rodea la burbuja de cada unidad. "Si tienes una valla afuera de tu casa", dice van Kampen, "impide la entrada de personas. Si quieres libertad de movimiento, debes quitar esa valla".

La planificación y ejecución de misiones de Operaciones Aéreas Compuestas Integradas (COMAO) también fue un ob-

jetivo principal. Este objetivo se centra principalmente en trabajar de forma eficaz y eficiente con la combinación actual de aeronaves de cuarta y quinta generación. Friis: "El F-35 incorpora sensores increíbles, pero no muchas armas, ya que necesita sigilo. Un avión de cuarta generación como el Eurofighter aporta mayor potencia de fuego. Por lo tanto, entrenamos para usarlos juntos: uno ve y el otro dispara".

Otro objetivo, derivado directamente de la LOE de AIRCOM, fue practicar el concepto de Empleo Ágil de Combate (ACE) en Leeuwarden y otras bases aéreas. ACE es un esquema de maniobra operativa proactiva y reactiva, ejecutado dentro de los plazos de amenaza, para aumentar la capacidad de supervivencia y generar potencia de combate. Cuando se aplica correctamente, ACE complica el proceso de selección de blancos del enemigo, le crea dilemas políticos y operativos y brinda flexibilidad a las fuerzas amigas.

Objetivos en tiempo real: los F-35 holandeses y el sistema Keystone abren nuevos caminos

El 8 de abril, durante la misión Ramstein Flag 2025, la Real Fuerza Aérea de los Países Bajos logró un importante avance tecnológico. Por primera vez en Europa, y fuera de Estados Unidos, los F-35 holandeses compartieron con



Los Typhoon de la RAF operaban desde su base, la RAF Lossiemouth, en Escocia, y eran clientes habituales de los aviones cisterna A330MRTT de la MMU. (Paul Gross)

éxito datos de objetivos en tiempo real con el sistema de mando y control Keystone. Esta integración fluida entre los dominios aéreo y terrestre marcó un nuevo capítulo en las capacidades de guerra multidominio de la OTAN. En este escenario, un F-35 identificó un objetivo terrestre y transmitió instantáneamente la información a Keystone. El sistema retransmitió los datos directamente a una unidad de artillería del Ejército neerlandés, que lanzó un cohete PULS (Sistema de Lanzamiento Preciso y Universal) en cuestión de minutos. «Desde la detección hasta la destrucción, el proceso tardó solo unos minutos», confirma un portavoz del Ministerio de Defensa neerlandés. La prueba fue posible gracias a la estrecha colaboración entre la Real Fuerza Aérea de los Países Bajos, Lockheed Martin, la Fuerza Aérea de los Estados Unidos y la organización de investigación neerlandesa TNO.

Fases de Combate y Ejecución Táctica

Ramstein Flag 2025 se estructuró en torno a escenarios operativos de escalada. Los primeros tres días se dedican a establecer la Defensa Aérea y Antimisiles Integrada (IAMD) en lo que se denomina un entorno “semipermisivo”, simulando un espacio aéreo en disputa donde persisten algunas amenazas enemigas. Las transiciones de mitad

de semana se centran en las misiones de Contraataque Antiacceso/Negación de Área (C-A2AD), donde la aviación general ataca posiciones de misiles tierra-aire (SAM) enemigos, centros de mando e instalaciones de radar. Los últimos días se dedicaron al apoyo a las fuerzas terrestres en escenarios simulados del Artículo 5 de la OTAN.

Los cazas participantes trabajaron en paquetes de misiones coordinadas. Los aviones de ataque electrónico (EA) proporcionan apoyo de interferencia, mientras que las plataformas SEAD/DEAD localizaron y neutralizaron los radares enemigos. “Reproducimos amenazas estratificadas. Algunos aviones ciegan los SAM enemigos; otros perforan su cobertura”, afirmó un comandante de la misión.

Los Controladores Conjuntos de Ataque Terminal (JTAC) y los Controladores Aéreos Avanzados simulados dirigen los ataques en nombre de las tropas terrestres. Estos son los escenarios más complejos del ejercicio, que implican la rápida descongestión de aeronaves, municiones y fuego conjunto.

Tecnología, integración y el campo de batalla digital

Uno de los nueve objetivos de Ramstein Flag 2025 es la integración de sistemas digitales innovadores en misiones

multinacionales. Las fuerzas de la OTAN están experimentando con la tecnología de construcción virtual en vivo (LVC), un concepto en el que se integran recursos simulados y amenazas virtuales en misiones reales para mejorar el realismo sin saturar el espacio aéreo.

La capitán Amy, integradora de sistemas de la Real Fuerza Aérea de los Países Bajos, explica: «Utilizamos pistas de radar sintéticas y misiles virtuales que aparecen en sistemas de cabina reales. Esto proporciona a los pilotos la sensación de estar en un entorno de alta amenaza, sin lanzar municiones ni saturar el cielo».

Guerra Electrónica y Red Air: Draken International se une a la lucha

Draken International, contratista de defensa civil con sede en EE. UU., desempeñó un papel crucial y disruptivo durante Ramstein Flag 2025. Conocida por su especialización en la emulación de amenazas, la OTAN contrata a Draken para simular capacidades avanzadas de guerra electrónica adversaria, lo que la convierte en un componente vital de la Fuerza Roja del ejercicio.

“Somos la Fuerza Roja”, afirma un líder de misión de Draken. “Nuestro trabajo es simular interferencias enemigas:



Tres Typhoon de la RAF del Escuadrón No. 1 (F) (RAF Lossiemouth), el Escuadrón No. XI (RAF Coningsby) y el Escuadrón No. 3 (F) (RAF Coningsby) vuelan en formación perfecta durante una salida de entrenamiento. (Ben Gorski)

irrumper en las comunicaciones de la OTAN, suplantar radares e interrumpir las redes de sensores". Sus aviones Falcon 20, equipados con potentes pods de guerra electrónica, se ven sobrevolando el área de ejercicios, sembrando el caos deliberadamente en una estructura de mando de la OTAN que, por lo demás, está organizada. "A veces, literalmente, reproducimos música en sus redes de radio. Esos somos nosotros", añade con una sonrisa burlona.

Si bien Draken se asocia a menudo con Red Air, su participación aquí se centra directamente en el ataque electrónico. "No estamos en combate aéreo. Estamos sembrando confusión y evaluando la capacidad de respuesta del otro bando", explica el líder de la misión. Sin embargo, su eficacia no se limita al aire. "El verdadero valor reside en el informe posterior", afirma uno de sus oficiales de guerra electrónica. "Reconocer que se está produciendo una interferencia es el primer reto. Resolverla en tiempo real: ahí es donde evaluamos su resiliencia".

Sus tripulaciones, compuestas en su mayoría por ex-militares de la RAF y la OTAN, aportan un profundo conocimiento operativo. "No solo realizamos misiones", subraya el equipo. "Ofrecemos retroalimentación que perdura".

Después de cada salida, se reúnen con pilotos de la OTAN para analizar qué se produjo la interferencia, cómo se produjo y cómo se podría mitigar. "Desde nuestro punto de vista, este ejercicio ha sido todo un éxito", afirma un oficial de Draken. "No hemos perdido nada. Los equipos con los que entrenamos han sido receptivos. Para nosotros, eso es una victoria". A pesar de ser una compañía civil, el papel de Draken es sofisticado y esencial. "Apoyamos los objetivos de la OTAN, punto. Y aportamos capacidades especializadas y un profundo conocimiento institucional difícil de replicar en el servicio uniformado", señalan.

Como concluyó un oficial de la OTAN: "Son una célula roja con un doctorado en disrupción".

Conclusiones y enfoque futuro

Al concluir Ramstein Flag 2025, los comandantes, planificadores y tripulaciones aéreas se marchan con algo más que horas de vuelo. Se van con tácticas probadas, interoperabilidad confirmada y una comprensión más profunda de lo que se necesita para luchar como una sola alianza. La mayor fortaleza del ejercicio es su integración de plataformas, naciones, roles y sistemas. "Nos entrenamos para IAMD, para C-A2AD, para fuegos conjuntos",

dice el teniente coronel Friis. "Pero, sobre todo, nos entrenamos para confiar los unos en los otros". Van Egmond coincide con este sentimiento. "Esto es disuasión en acción. No anhelamos la guerra, pero nos preparamos para ella. Y lo hacemos juntos".

De cara a Ramstein Flag 2026, los organizadores buscan ampliar el espacio aéreo, aumentar la participación de nuevos miembros de la OTAN y profundizar la integración conjunta con las fuerzas terrestres y marítimas. Simulaciones más avanzadas, una red de intercambio de información más rápida.

Simulaciones más avanzadas, redes de intercambio de información más rápidas y una mayor agilidad logística también son objetivos prioritarios. Por ahora, Ramstein Flag 2025 demuestra que la fuerza de la OTAN no reside en las aeronaves o el arsenal de una sola nación, sino en la fluidez con la que todas pueden colaborar. **FAM**

Los autores desean agradecer su ayuda a: Cap. Maïke Lauer (MMU), Cap. José R. Davis (AIRCOM), Mayor Marleen Mollema (Real Fuerza Aérea Neerlandesa ACC), Sargento Mayor Chris Jacobs (100.^a ARW), Teniente Primera Sarah Villareal (100.^a ARW).