

Türkiye prueba con éxito misil SOM con motor autóctono KTJ-3200

El misil de crucero SOM, con motor turborreactor KTJ-3200 de fabricación nacional, alcanzó su objetivo en una prueba clave.

Éxito en la prueba del misil SOM con motor KTJ-3200 refuerza autonomía

El programa de misiles de crucero **SOM** de **Roketsan** marcó un hito estratégico al realizar con éxito una prueba de disparo en la que el misil, propulsado por el motor turborreactor **KTJ-3200** desarrollado por **Kale Arge**, alcanzó un objetivo con precisión. La prueba, realizada el 6 de junio de 2025, validó la integración del motor autóctono, lo que elimina la dependencia de motores extranjeros como el **TR-40** de **Safran** utilizado anteriormente. Este avance fortalece la autonomía tecnológica de **Türkiye** en sistemas de ataque de largo alcance, un objetivo clave de la **Presidencia de Industrias de Defensa (SSB)**. El misil, lanzado desde un **F-16** de la **Fuerza Aérea Turca**, demostró su capacidad para operar en entornos complejos.



El **SOM (Stand-Off Missile)** es un misil de crucero aire-superficie diseñado para neutralizar objetivos terrestres y marítimos de alto valor a distancias superiores a **250 kilómetros**. Con una longitud de **4 metros**, un peso de **600 kg** y una ojiva de **230 kg**, el misil incorpora capacidades avanzadas como vuelo a baja altitud y seguimiento del terreno, lo que mejora su capacidad de evasión frente a defensas antiaéreas. La prueba reciente, efectuada en **Sinop**, en la región del mar Negro, verificó el rendimiento del **KTJ-3200**, un motor turborreactor de **50 kg** capaz de operar hasta **5.000 metros** de altitud y alcanzar velocidades de **0,95 Mach** (1.165 km/h). Este motor, con un empuje de **3.200 N** y un consumo específico de combustible de **0,12 kg/h/N**, permite al SOM ejecutar perfiles de misión sofisticados.

El desarrollo del **SOM** comenzó en **2006** bajo la dirección de **TÜBİTAK SAGE**, con el objetivo de proporcionar a la **Fuerza Aérea Turca** un misil de crucero autóctono. Desde entonces, el programa evolucionó hacia una familia de misiles modulares, con variantes como **SOM-B2**, **SOM-C1** y **SOM-J**, capaces de integrarse en plataformas aéreas como el **F-4E/2020**, el **F-16** y

el futuro caza **KAAN**. La prueba del 6 de junio de 2025, reportada por fuentes en línea, confirmó la precisión del misil **SOM MB (Milli Bileşen)**, que utiliza componentes totalmente nacionales, incluyendo el **KTJ-3200**. Este logro sigue a pruebas previas, como la del **ATMACA** en **2024**, que también empleó el mismo motor.

Şekil 2: SOM-B2 mühimmatı bileşenleri.



Şekil 1: SOM-B1 mühimmatı bileşenleri. Arayıcı başlık dışında, SOM-A'nın bütün bileşenleri SOM-B1 ile aynıdır.



El **KTJ-3200**, cuyo desarrollo inició en **2013**, representa una década de esfuerzos para eliminar la dependencia de motores extranjeros, que en el pasado limitaron la producción y exportación de misiles turcos debido a restricciones de suministro, como las impuestas por **Safran**. La producción en serie del **KTJ-3200** comenzó en **2024**, con una capacidad estimada de **350 motores anuales**, lo que permite a **Roketsan** fabricar un número equivalente de misiles **SOM** y **ATMACA**. Este motor, con un diámetro de **330 mm**, una longitud de **630 mm** y una vida útil

de **17 horas**, también se integrará en el misil **ÇAKIR** y en la variante terrestre **LAND ATMACA**.

Datos clave sobre el misil **SOM** y el motor **KTJ-3200**

- **Rango operativo:** Más de 250 km, ideal para ataques de precisión a larga distancia.
- **Objetivo:** 230 kg de alto explosivo, capaz de neutralizar objetivos fortificados.
- **Plataformas:** Compatible con F-16, F-4E/2020, KAAN y KIZILELMA.
- **Motor KTJ-3200:** Empuje de 3.200 N, velocidad máxima de 0,95 Mach, altitud de 5.000 m.
- **Producción:** Capacidad de 350 motores anuales, para asegurar suministro para SOM y ATMACA.
- **Exportación:** Acuerdo con Brasil para integrar el KTJ-3200 en el misil MANSUP-ER.

Autonomía tecnológica impulsa exportaciones de defensa de Türkiye

La integración del **KTJ-3200** en el **SOM** elimina las restricciones asociadas a componentes extranjeros, un problema que históricamente limitó programas de misiles en otros países. Por ejemplo, el misil **ATMACA**, inicialmente dependiente del motor **TR-40**, enfrentó retrasos en la producción debido a restricciones de exportación francesas. La adopción del **KTJ-3200** permitió a **Roketsan** superar estas limitaciones, integrando el misil en **11 plataformas** de la **Marina Turca** y facilitando exportaciones, como a la **Marina de Indonesia**. En **abril de 2025**, **Kale caza Engines** firmó un contrato con la empresa brasileña **SIATT** para suministrar el **KTJ-3200** al misil **MANSUP-ER**, lo que marca la primera exportación de un motor turco. Este acuerdo, formalizado en la feria **LAAD Defense & Security 2025**, destaca el creciente atractivo de los

sistemas turcos en el mercado global.

El **SOM** con el **KTJ-3200** ofrece ventajas competitivas frente a sistemas occidentales como el **AGM-158 JASSM** estadounidense o el **Storm Shadow/SCALP EG** europeo, que dependen de cadenas de suministro internacionales sujetas a controles de exportación. La autonomía en la propulsión permite a **Türkiye** ofrecer una solución libre de restricciones geopolíticas, similar a los programas **Kalibr** de Rusia o **CJ-10** de China, que priorizan tecnologías nacionales. La modularidad del **SOM**, con opciones de guiado como **IIR** (infrarrojo) y **RF** (radiofrecuencia), amplía su versatilidad para misiones contra objetivos terrestres, marítimos o fortificados, aumentando su atractivo para clientes internacionales.

El desarrollo del **KTJ-3200** también benefició de la experiencia adquirida en otros motores, como el **KTJ-1750**, probado en **2023** para el misil **ÇAKIR**, y el **KTJ-3700**, que en **marzo de 2025** superó pruebas para el **LAND ATMACA**. Este último, con un peso similar al **KTJ-3200**, pero capaz de operar a **10.000 metros**, demuestra la rápida evolución de las capacidades de **Kale Arge**. La familia de motores turcos soporta una gama creciente de misiles.

La prueba del **SOM MB** en **2025** también validó mejoras en los subsistemas del misil, incluyendo su capacidad de **retargeting** y actualización de objetivos tras el lanzamiento, así como una baja visibilidad al radar. El misil, originalmente diseñado para el **F-35**, adaptó su desarrollo tras la exclusión de **Türkiye** del programa, con un enfoque en plataformas nacionales.

Impacto global del SOM y el KTJ-3200 en el mercado de defensa

El éxito del **SOM** con el **KTJ-3200** posiciona a **Türkiye** como un competidor en el mercado global de misiles de crucero, donde

la demanda de sistemas autónomos crece entre potencias emergentes. La capacidad de producir un misil con componentes 100% nacionales elimina vulnerabilidades asociadas a sanciones o restricciones de exportación, un factor crítico para países que buscan independencia estratégica. La exportación del **KTJ-3200** a **Brasil** para el **MANSUP-ER**, con posible interés de la **Marina de Emiratos Árabes Unidos**. El misil **ATMACA**, que comparte el **KTJ-3200**, ya atrajo clientes como **Indonesia**, y se espera que el **SOM** siga un camino similar.

El programa **SOM** también se beneficia de la experiencia de **Roketsan** en otros sistemas, como el misil balístico de corto alcance **Tayfun**, probado en **2022** con un alcance de **561 km**. Esta diversificación fortalece la cartera de defensa turca, que combina misiles de crucero, balísticos y anti-buques en un ecosistema integrado. La producción en serie del **KTJ-3200** asegura que **Roketsan** pueda satisfacer tanto la demanda interna como las exportaciones, con entregas previstas para **2025** para los misiles **SOM**, **ATMACA** y **ÇAKIR**.

El impacto del **KTJ-3200** se extiende más allá de **Türkiye**, ya que su diseño ligero y eficiente lo hace adaptable a múltiples plataformas de misiles. La capacidad de operar a velocidades cercanas a **Mach 1** y altitudes moderadas optimiza el rendimiento de los misiles en entornos disputados, mientras que su vida útil de **17 horas** garantiza fiabilidad en misiones prolongadas. La colaboración entre **Kale Arge**, **Roketsan** y **TÜBİTAK SAGE** creó un ecosistema tecnológico que reduce la dependencia de proveedores externos, un modelo que otros países en desarrollo podrían emular.

La prueba del **SOM** con el **KTJ-3200** en **2025** valida un sistema de armas avanzado y también señala el creciente papel de **Türkiye** en la industria global de defensa. Con una capacidad de producción robusta y una cadena de suministro autónoma, el programa **SOM** está bien posicionado para competir en un mercado donde la soberanía tecnológica es cada vez más valorada. El éxito de esta prueba refuerza la trayectoria

de **Türkiye** hacia la autosuficiencia en defensa, con implicaciones significativas para su influencia estratégica y comercial.

Fuente: poderiomilitar.