

El M1E3 Abrams reduce 13 toneladas de peso.

El Ejército de los Estados Unidos lanzó un programa para transformar su tanque principal de combate mediante el desarrollo del M1E3 Abrams. Esta iniciativa tiene como meta reforzar su ventaja estratégica frente a los avances tecnológicos de modelos como el T-14 Armata de Rusia y el Tipo 99A de China.

El general Randy George, Jefe del Estado Mayor del Ejército, lidera este esfuerzo con el propósito de eliminar demoras administrativas y reducir el tiempo de desarrollo. La compañía General Dynamics Land Systems, fabricante histórico del Abrams, obtuvo un contrato en mayo de 2024 para realizar el diseño inicial del M1E3. El proyecto busca tener el nuevo tanque en funcionamiento en los primeros años de la década de 2030, en paralelo con el desarrollo de otros sistemas de combate terrestre.

El nuevo modelo responde a las limitaciones del M1A2 Abrams, cuya versión más reciente, la SE Pv4, fue cancelada en septiembre de 2023. Su peso, que llega a las 73 toneladas en combate, afecta la movilidad y eleva la carga logística.



Estas limitaciones motivaron un rediseño que apunta a reducir el peso del M1E3 a unas 60 toneladas. Con el objetivo de disminuir el consumo de combustible hasta en un 50%, el Ejército evalúa incorporar un sistema de propulsión híbrido-eléctrico. Esta tecnología se basa en el demostrador AbramsX, presentado por General Dynamics en 2022, que sirvió como plataforma para validar nuevos sistemas de movilidad.

Una diferencia central del M1E3 frente a versiones anteriores es el uso de un sistema de protección activa (APS) integrado. Este mecanismo está diseñado para neutralizar amenazas como misiles antitanque y drones, y formará parte estructural del vehículo, lo que optimiza su masa y eficiencia energética. A diferencia del sistema Trophy –instalado como complemento en los Abrams actuales y que incrementa su peso–, el APS del M1E3 estará completamente incorporado desde el diseño inicial.

Esto responde a amenazas recientes observadas en conflictos como el de Ucrania, donde la proliferación de drones y municiones inteligentes ha puesto en riesgo a vehículos blindados convencionales. El tanque también incorporará un autocargador para el cañón de 120 mm, lo que permitirá reducir

la tripulación de cuatro a tres integrantes. Esta innovación facilita una torreta más compacta, que podría no ser tripulada, con lo que se mejora la eficiencia operativa en el campo de batalla.

Al integrar estos avances, el Ejército busca mejorar la letalidad y la protección del tanque sin comprometer su movilidad. Estos elementos forman parte de una transformación profunda en la forma en que se diseñan y construyen los vehículos blindados pesados. El programa M1E3 adopta una arquitectura de sistemas abiertos (MOSA), que facilitará la incorporación de nuevas tecnologías sin rediseños extensos. Esta característica marcará una diferencia frente a versiones anteriores del Abrams, cuyos ciclos de modernización resultaban largos y costosos.

General Dynamics aplica su experiencia con el demostrador AbramsX para definir las especificaciones técnicas del M1E3. Este prototipo incluye herramientas como sensores térmicos de visión 360 grados, sistemas avanzados de mando y control, y capacidades para operar municiones inteligentes, incluidos misiles antitanque guiados desde el cañón. Además, se exploran soluciones de interoperabilidad con vehículos no tripulados, y el uso de inteligencia artificial para asistir en la toma de decisiones en combate.

Estas herramientas están pensadas para responder a entornos dinámicos y de alta intensidad. El diseño modular permitirá mantener el tanque actualizado sin necesidad de interrupciones prolongadas en el servicio, lo que contribuirá a una mayor eficiencia logística y operativa en brigadas blindadas. El general Randy George ordenó acortar los tiempos de desarrollo, que en el pasado requerían hasta 65 meses para un prototipo.

En 2023, durante una reunión con el Programa Ejecutivo de Sistemas de Combate Terrestre en Detroit, instó a sincronizar el desarrollo del M1E3 con el del vehículo de combate de infantería XM30. El objetivo es equipar a las brigadas

blindadas con ambos sistemas de forma simultánea a inicios de la próxima década. Para evitar demoras legislativas, el Ejército utiliza presupuestos ya asignados al Abrams, lo que permite avanzar sin nuevas autorizaciones. Aunque los requisitos definitivos aún se encuentran bajo revisión, un informe de la Junta de Ciencias del Ejército de 2019 ofrece una base técnica.

Ese estudio planteó un tanque de quinta generación con mejoras en el cañón, blindaje, sistemas de camuflaje y capacidad de operar junto a robots de combate. La intención es que el M1E3 pueda neutralizar amenazas de largo alcance con mayor precisión y que mantenga la capacidad de supervivencia en escenarios con alta concentración de amenazas electrónicas y térmicas. El avance del M1E3 se desarrolla en un contexto donde Rusia y China modernizan sus tanques.

El T-14 Armata ruso incorpora una torreta no tripulada y sistemas electrónicos avanzados, aunque enfrenta problemas en su producción por razones económicas y técnicas.

En paralelo, China ha actualizado su Tipo 99A con mejoras en el blindaje reactivo y sistemas de puntería, manteniéndolo más ligero que el Abrams actual.

Estas evoluciones han llevado al Ejército estadounidense a acelerar su innovación en vehículos blindados. Durante los próximos 18 meses, General Dynamics trabajará con el Ejército en el desarrollo de tecnologías clave, como el nuevo autocargador, propulsión híbrida y sistemas de control remoto para parte de la tripulación. Se prevé que el cronograma de trabajo esté listo antes de terminar 2024.

Mientras se define y madura el diseño del M1E3, continuará la producción limitada del M1A2 SEPv3 para mantener la capacidad operativa de las fuerzas blindadas hasta que los nuevos prototipos estén disponibles.

Fuente: [poderiomilitarespanol](https://poderiomilitarespanol.com).