

“Fuerza 2035”: la respuesta del Ejército de Tierra de España a los nuevos cambios del entorno operacional

Coronel Rodrigo Rojas Martínez¹

Resumen:

El presente artículo tiene como objeto exponer la estructuración y organización de las fuerzas armadas españolas, el ambiente operacional en el que se desenvuelven y el plan de desarrollo estratégico español “Fuerza 2035”, el cual fue elaborado para que el Ejército de Tierra alcance las capacidades que fueron calificadas como necesarias para accionar y cumplir sus objetivos en el ambiente operacional levantado para el año 2035.

Abstract:

The purpose of this article is to present the structure and organization of the Spanish armed forces, the operational environment in which they operate, and the Spanish strategic development plan “Fuerza 2035”, which was developed to enable the Army to achieve the capabilities deemed necessary to operate and achieve its objectives in the operational environment established for 2035.

¹ Oficial del Arma de Caballería Blindada, Oficial de Estado Mayor, Diplomado en Gestión Estratégica Superior, Magíster en Ciencias Militares con mención en Planificación Militar, Profesor de Academia en Táctica y Operaciones y Logística, otorgados por la Academia de Guerra del Ejército (ACAGUE). Diplomado en Manejo de Medios de Comunicación en Políticas de Defensa, otorgado por la Academia Nacional de Estudios Políticos Estratégicos (ANEPE). Diplomado en Gestión y Administración de Recursos y Proyectos de Defensa, otorgado por la Academia Politécnica Militar (ACAPOMIL). Advanced Management Program (AMP) en Darden School of Business de la Universidad de Virginia (EE.UU). Egresado del Curso Internacional de Desarrollo de Logística Ejecutiva Navy Supply Corps (MSCS) en Newport, Rhode Island, y del curso Force Commander in Peacekeeping Operations en Global Peace Operations Initiative (GPOI). Durante el presente año 2025 cumple funciones como Agregado Militar y de Defensa de Chile en el Reino de España.



Palabras clave

Ejército de Tierra de España
Fuerza 2035
Desarrollo estratégico

Keywords

Spanish Army
Force 2035
Strategic Development



Introducción

“Solo hay una cosa más difícil en un Ejército que introducir una nueva idea, quitar una antigua” J.F.C. Fuller”²

El proyecto “Fuerza 35” representa una revolución en el enfoque estratégico y tecnológico del Ejército de Tierra español (ETE). Diseñado para enfrentar los desafíos derivados de un entorno operativo en constante evolución y de los cambios tecnológicos que transforman el ámbito militar, este programa busca garantizar la protección de la sociedad, las libertades y el bienestar nacional. A través de un proceso estructurado, que abarca desde 2018 hasta 2035, Fuerza 35 pretende crear brigadas altamente especializadas, tecnológicamente avanzadas y capaces de realizar operaciones con mayor eficacia y menor número de efectivos.

Junto con lo anterior hay que tener presente que la organización del ETE es muy diferente al nuestro, ya que es un ejército proyectable donde el objetivo principal es levantar y adiestrar capacidades que luego se colocarán a disposición de diferentes estructuras conjuntas y en la mayoría de los casos combinadas.

Lo más relevante de este proyecto de transformación es identificar cuáles fueron las causas que motivaron su creación, qué cambios operativos

generará y cuál fue la metodología que se utilizó para levantarla e implementarlo.

Entorno operativo³

El entorno operativo que se avecina estará marcado por una notable complejidad, inestabilidad y una abundancia de información que saturará todos los ámbitos. Los cambios se sucederán con gran rapidez y la cantidad de actores implicados en un mundo globalizado y conectado hará que las fronteras entre paz y conflicto sean cada vez más difusas. Incluso atribuir acciones o identificar quiénes son los adversarios y cuáles son sus auténticas intenciones será cada vez más complicado.

En el levantamiento del entorno operativo futuro realizado por el ETE en el horizonte de tiempo al año 2035, definió que España, en particular, encarárará un futuro volátil y lleno de incertidumbre, donde la aceleración de los cambios y la aparición de múltiples amenazas y desafíos, tanto internos como externos, serán la norma.

En las próximas décadas, España experimentará transformaciones profundas en lo político, social y laboral, lo que inevitablemente impactará al Ejército.

Anticiparse y reducir la incertidumbre será una ventaja decisiva para emplear con eficacia una fuerza conjunta, especialmente de su componente terrestre

2 John Frederick Charles Fuller, Mayor General del Ejército británico, historiador militar y estratega, destacado a través de la historia como uno de los primeros teóricos modernos en la guerra de blindados, incluyendo la categorización de los principios de la guerra.

3 “Conjunto de condiciones, circunstancias e influencias, fijas y variables, que afectan al empleo de las capacidades y a la toma de decisiones, en relación con la operación. El entorno evoluciona con la intensidad y la rapidez con que lo hacen dichas condiciones, circunstancias o influencias”. PDC-00 Glosario de Terminología de uso conjunto. Edición julio 2020, [en línea]. Disponible en <https://www.asociacioncolegiosdefensaiberoamericanos.org/index.php/publicaciones/88-pdc-00-glosario-de-terminologia-de-uso-conjunto>

Características del Entorno Operativo (VUCA)

Volatilidad	Incertidumbre	Complejidad	Ambigüedad
<p>La aparición cada vez más frecuente de sucesos sorprendentes y de gran impacto y las capacidades de las tecnologías emergentes y disruptivas (TED), dificultan la identificación de tendencias o patrones.</p>	<p>La escasa certeza de los acontecimientos por venir provoca un entorno de difícil definición. Las acciones hostiles en la zona gris, la IA u otras TED, son retos no exentos de riesgos.</p>	<p>Un entorno caracterizado por un alto número de factores interrelacionados. Un Espejo 360º y multidimensional, donde se integran las operaciones multidominio.</p>	<p>La difícil trazabilidad de la autoría de las agresiones, sobre todo en los ámbitos ciberespacial y cognitivo, dificultará la respuesta ante actores que buscarán explorar esta debilidad.</p>

Figura Nº 1: "Análisis VUCA⁴ del entorno operativo".

Fuente: Ministerio de Defensa. entorno operativo futuro 2035. 2022, p. 13.

Tendencias como la configuración geopolítica multipolar, el cambio demográfico y climático —particularmente en regiones de especial interés para España—⁵ y la revolución tecnológica serán

factores principales en la evolución del entorno global, influyendo de manera determinante en el diseño y uso de la fuerza militar hacia el año 2035.

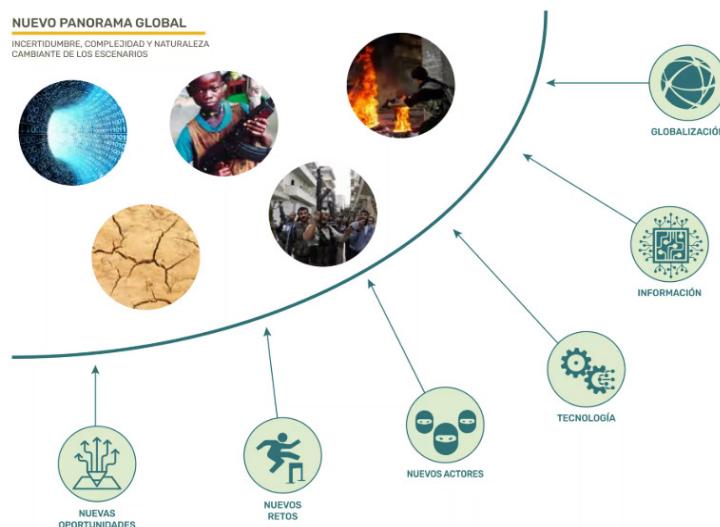


Figura Nº 2: "Nuevo Panorama Global".

Fuente: Ejército de Tierra de España. Fuerza 35. 2019, p, 20.

A los peligros tradicionales derivados de las disputas entre Estados por cuestiones políticas

o territoriales se sumarán las amenazas de actores no estatales, cuya influencia en la seguridad

4 VUCA: Volatility, Uncertainty, Complexity and Ambiguity.

5 El Sahel, Cuerno de África, el norte de África (Libia y Egipto), el golfo de Guinea y Oriente Medio. EJÉRCITO DE TIERRA DE ESPAÑA. Entorno Operativo Terrestre Futuro 2035. 2018, p. 17.



internacional es reflejo de la globalización. La coexistencia de ambos provocará una red de intereses aún más compleja, en la que la ciudadanía será protagonista, ya sea actuando en los escenarios de operaciones o influyendo con sus opiniones al ejercer como audiencia desde sus hogares.

Factores como la ralentización en la toma de decisiones, los tiempos asociados a la implementación de las innovaciones tecnológicas, sus altos costos, la falta de cultura por la innovación, la resistencia al cambio y las limitaciones legales y/o sociales serán aspectos que serán aprovechados por sus futuros adversarios.

El espacio donde se desarrollarán las operaciones estará cada vez más afectado por los dominios cognitivo y ciberespacial, cuya relevancia crecerá de la mano de los avances tecnológicos.

Frente a este panorama, la forma típica de actuar de las Fuerzas Armadas (FAs) españolas será integrarse en estructuras multinacionales como la ONU, la OTAN o la UE, o bien formar alianzas, actuando como un componente esencial en la solución integral de cualquier desafío para España. Las fuerzas terrestres verán reforzada su importancia, pero deberán transformarse buscando tener un espíritu anticipativo —no solo en reacción— para ser efectivas y resolutivas en cualquier misión.

En los escenarios del mañana, las fuerzas terrestres tendrán que responder con más agilidad,

ser modulares, tecnológicas, autónomas y capaces de interoperar con socios y aliados. Esto supondrá una nueva organización operativa, con procedimientos y medios adaptados a los nuevos retos, aprovechando los desarrollos tecnológicos, pero sin olvidar que el factor humano seguirá siendo el engranaje esencial de la transformación del ETE, exigiéndosele mayores capacidades y preparación.

Destacará especialmente la necesidad de adelantarse a los desafíos de llevar a cabo operaciones en los espacios no físicos —el cognitivo y el cibernético— y de maniobrar en la información de manera coordinada con la acción física de las fuerzas, asegurando la suficiente libertad de acción. Es probable que este tipo de maniobra comience incluso antes de que estalle un conflicto armado.

La tecnología será protagonista de los retos que afrontarán las fuerzas terrestres y una de las fuentes principales de incertidumbre en la evolución del entorno. Por ello, serán cruciales la investigación, la experimentación y la colaboración estrecha con la industria de defensa, para aplicar nuevas tecnologías que mejoren las capacidades militares, eviten sorpresas y, sobre todo, integren de manera óptima al factor humano, que seguirá siendo el elemento insustituible capaz de abordar cualquier faceta del conflicto.

A continuación, se presenta un cuadro resumen de cómo el Estado Mayor de la Defensa vislumbra el entorno operativo que se avecina.⁶

6 MINISTERIO DE DEFENSA DE ESPAÑA. Estado Mayor de la Defensa, Centro Conjunto de Desarrollo de Conceptos, Entorno Operativo 2035, Primera revisión, [en línea]. Disponible en: https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/e/n/entorno_operativo_2035_primera_revisi_n.pdf, 2022. P.52

RESUMEN DEL ENTORNO OPERATIVO	Entorno Geopolítico y Social	<p>Debilitamiento de la hegemonía unilateral de EE.UU.</p> <p>El mundo tiende a una estructura multipolar (EE.UU., China, UE y Rusia)</p> <p>Situación actual de Rusia introduce incertidumbres en su posición futura y entorno europeo.</p> <p>Persiste inestabilidad en Oriente Medio y se mantienen grupos terroristas.</p> <p>Possible expansión terrorista desde el Sahel hacia Asia Central y Sudeste Asiático.</p>
	Entorno Militar y de Seguridad	<p>La estabilidad internacional depende hoy del equilibrio entre diálogo y disuasión, aunque pocos Estados consideran la acción militar tradicional.</p> <p>Las limitaciones legales y políticas pueden debilitar la disuasión.</p> <p>Los conflictos futuros estarán marcados por la tecnología, la acción en la "zona gris" y el uso del ciberespacio para influir en la población.</p> <p>Nuevos escenarios de confrontación virtual y en el espacio, con una creciente importancia de la rapidez en la toma de decisiones.</p>

Figura N° 3: "Entorno operativo español".

Fuente: Elaboración propia conforme a fuentes consultadas.

Estructura general de las Fuerzas Armadas (FAs) y del Ejército de Tierra Español (ETE)

Las FAs constituyen una entidad bajo el Ministerio

de Defensa, que integra al Ejército de Tierra, la Armada y al Ejército del Aire y del Espacio. Tienen como misión garantizar la soberanía e independencia de España, defender su integridad territorial y mantener el ordenamiento constitucional.

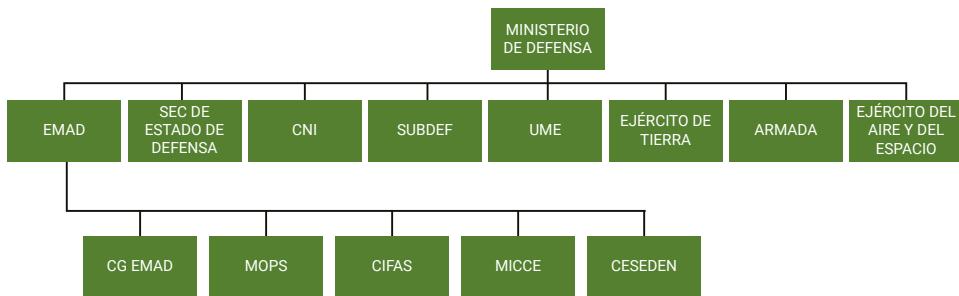


Figura N° 4: "Organización del Ministerio de Defensa simplificada".

Fuente: Elaboración propia.

Dentro del Ministerio de Defensa se encuentra el Estado Mayor de la Defensa (EMAD), que es el órgano que se encarga de preparar la fuerza,

promulgar la doctrina militar nacional y establecer la Fuerza Conjunta. Le corresponde, entre otras funciones, el desarrollo y detalle de las políticas



de seguridad de la información en los sistemas de información y telecomunicaciones, así como la dirección de la ejecución y el control del cumplimiento de estas normas.

El jefe del EMAD (JEMAD) ejerce, bajo la dependencia del ministro de defensa, el mando de la estructura operativa de las Fuerzas Armadas y el mando del EMAD.

Organización militar en España⁷

A las FAs, la Carta Magna les asigna la misión de garantizar la soberanía e independencia de España, defender su integridad territorial y el ordenamiento constitucional. Todos los poderes públicos contribuirán a que se realice este fin.⁸

Al rey, jefe del Estado, le corresponde el mando supremo de las FAs, así como, previa autorización de las Cortes Generales, declarar la guerra y hacer la paz.

La Constitución determina que el Gobierno es el encargado de dirigir la política interior y exterior, la administración civil y militar y la defensa del Estado. En el artículo 8º de esta se establece que una ley orgánica regulará las bases de la organización militar de conformidad con los principios fundamentales establecidos por la propia Constitución. Por ello la Ley Orgánica 5/2005 responde al mandato indicado y establece las bases de la organización militar en España, diferenciando claramente dos estructuras: la orgánica y la operativa.

Estructura orgánica de las Fuerzas Armadas⁹

La estructura orgánica es la organización encargada de la preparación de la fuerza, que posibilitará la generación de la estructura operativa, y se establece mediante criterios de funcionalidad basados en los medios y formas propias de acción del Ejército de Tierra, de la Armada y del Ejército del Aire; en una organización homogénea de estos, con la flexibilidad suficiente para garantizar la eficacia y economía de medios.

Legalmente todas las fuerzas armadas se organizan de la misma manera, con un Cuartel General, Fuerza y Apoyo a la Fuerza, que constituyen la organización para el cumplimiento de sus misiones.

Estructura operativa¹⁰

Por otro lado, la estructura operativa está liderada por el JEMAD, que es la organización establecida para el desarrollo de la acción conjunta y combinada y dispuesta para el empleo de la fuerza en operaciones, en cumplimiento de las misiones de las Fuerzas Armadas, todo ello con arreglo a lo dispuesto en los artículos 11, 15 y 16 de la Ley Orgánica 5/2005, de 17 de noviembre de 2020.

La estructura operativa de las FAs se organiza en una cadena de autoridades militares situadas en tres niveles:

7 Real Decreto 521/2020 de 19 de mayo de 2020 por el que se establece la organización básica de las Fuerzas Armadas, [en línea] [consulta 19-06-2025]. Disponible en https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-5190

8 MINISTERIO DE DEFENSA DE ESPAÑA, [en línea] [consulta 19-06-2025]. Disponible en: www.defensa.gob.es/defensa/defensaconstitucion/, 2025

9 Real Decreto 521/2020, *op. cit.* Artículo 16.

10 *Ibídem*, artículo 6.

- a. **Nivel estratégico:** el JEMAD
- b. **Nivel operacional:** el comandante del Mando de Operaciones (MOPS)¹¹ y los comandantes de aquellas organizaciones operativas que determine el JEMAD para la ejecución de los planes de contingencia.
- c. **Nivel táctico:** los comandantes de las organizaciones operativas que se generen.

Ejército de Tierra

Dispuesto en Boletín Oficial del Ministerio de Defensa, N.º 152 del 29 de julio de 2020, se establece la Organización del ETE, el cual debe contar con Cuartel General, Fuerza y el Apoyo a la Fuerza, de la siguiente forma:



Figura N° 5: "Organización del ETE".¹²

Fuente: Exposición a agregados militares, Centro de Fuerza Futura 35.

1. Cuartel general

Es el organismo encargado de asistir al jefe de Estado Mayor del Ejército de Tierra en el ejercicio de sus competencias, el cual está compuesto por varios órganos, entre los que se incluyen:

El Estado Mayor del Ejército de Tierra (EME), que es el principal órgano auxiliar de mando del Cuartel General y consta de las siguientes unidades:

- Jefatura.
- Secretaría General del Estado Mayor.
- División de Planes.
- División de Operaciones.
- División de Logística.

Especial mención para la División de Planes (DIPLA), ya que es el único organismo distinto a las organizaciones que integran el Estado Mayor General del Ejército de Chile (EMGE). Muchas de las tareas que realiza esta división son asumidas, en

11 Organismo dependiente del EMAD. Responsable de la planificación operacional, la conducción y el seguimiento de las operaciones militares fuera del territorio nacional.

12 En la figura se presenta el porcentaje de la fuerza total asignado a cada organización (Cuartel General 4%, Fuerza 80% y Apoyo a la Fuerza 16%).



nuestro caso, por el Centro de Estudios e Investigaciones Militares (CESIM) al revisar en prospectiva el entorno operativo, la organización de la fuerza, doctrina y entrenamiento y sostenimiento.

Esta división es el órgano responsable de la organización y planeamiento global del ETE a medio y largo plazo, de actualizar los planes de su responsabilidad y de la definición inicial,

seguimiento y coordinación de los programas de ellos derivados.

También depende del general jefe de la División de Planes, el Centro de Fuerza Futura 35, que es el órgano de apoyo al segundo jefe del Estado Mayor del Ejército de Tierra, responsable de dirigir, coordinar y controlar los estudios que se realicen para definir la fuerza del ETE a largo plazo.

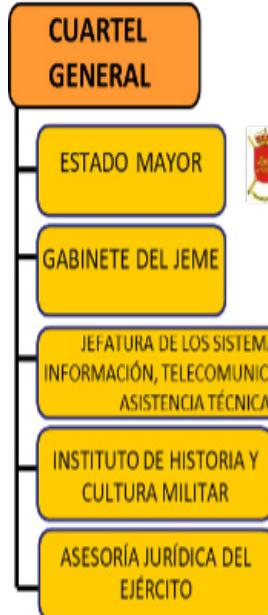


Figura N° 6: "Organización del Cuartel General".

Fuente: Exposición a agregados militares, Centro de Fuerza Futura 35.

2. Fuerza

La Fuerza del ETE está compuesta por diversas unidades que tienen como principal misión prepararse para constituir estructuras operativas

terrestres para la realización de operaciones militares. Estas unidades se organizan en diferentes mandos y brigadas, cada una con capacidades específicas para cumplir con sus misiones.

En la figura que se muestra a continuación se identifican las tres grandes organizaciones que

componen la "Fuerza" y donde se ubican dentro del territorio español.



Figura Nº 7: "Organización de la Fuerza".

Fuente: Exposición a agregados militares, Centro de Fuerza Futura 35.

a. Cuartel General Terrestre de Alta Disponibilidad (CGTAD)

Capaz de liderar operaciones multinacionales terrestres y, en su caso, el componente terrestre de una organización conjunta. Es un órgano

de carácter nacional, cuya misión principal es prepararse para ser utilizado como estructura de mando en aquellas operaciones que se determinen, con arreglo a la doctrina militar nacional o internacional



b. Fuerza Terrestre

Es un conjunto de unidades del ETE que tienen

por misión principal prepararse para constituir, de forma rápida y eficaz, estructuras operativas terrestres para la realización de operaciones militares.

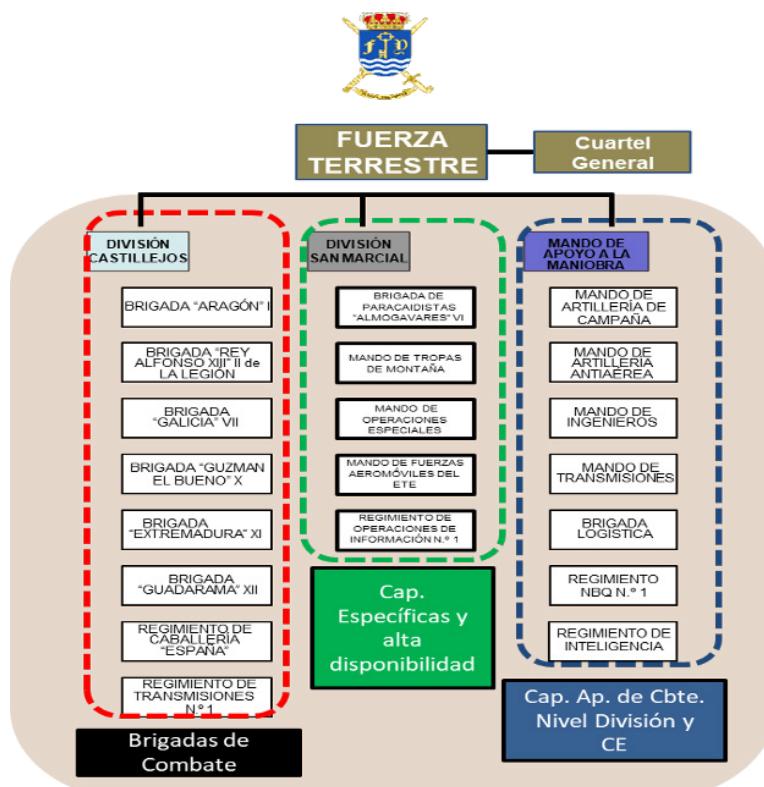


Figura N° 8: "Organización de la Fuerza Terrestre".

Fuente: Elaboración propia.

- El Cuartel General de la Fuerza Terrestre (FUTER)

La misión del Cuartel General de la Fuerza Terrestre (FUTER) del Ejército de Tierra de España es preparar y mantener operativas las unidades bajo su mando para cumplir con las misiones asignadas. Esto incluye la planificación y ejecución de ejercicios y operaciones militares, así como la gestión de los recursos necesarios para mantener la capacidad operativa de las unidades.

- División Castillejos

Responsable de generar y entrenar brigadas de combate que cumplen compromisos nacionales e internacionales. Incluye brigadas como Aragón I, Rey Alfonso III-II de la Legión, Galicia VII, Guzmán el Bueno X, Extremadura XI y Guadarrama XII.

- División San Marcial

Agrupa bajo un mando único las unidades con capacidades específicas y alta disponibilidad,

como la Brigada Almogávares VI de Paracaidistas, el Mando de Tropas de Montaña (MTM) Roncesvalles, el Mando de Operaciones Especiales (MOE), las Fuerzas Aeromóviles del Ejército (FAMET) y el Regimiento de Operaciones de Información N.º 1 (ROI 1).

- Mando de Apoyo a la Maniobra

Capacidades de apoyo de combate de nivel División y Cuerpo Ejército: concentra mandos de Artillería de Campaña, Artillería Antiaérea, Ingenieros y Transmisiones; la Brigada Logística, la Agrupación de Sanidad, el Regimiento de Inteligencia y el Regimiento de Defensa NBQ.

c. Mando de Canarias

El Mando de Canarias (MCANA) es una de las estructuras clave del ETE. Su sede se encuentra en Santa Cruz de Tenerife. Su objetivo principal es establecer, de forma rápida y eficaz, estructuras operativas terrestres para ejecutar operaciones militares con las unidades acuarteladas en las islas Canarias.

3. Apoyo a la Fuerza

El Apoyo a la Fuerza en el ETE se refiere a los órganos y estructuras encargados de proporcionar los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para el funcionamiento y la operatividad de las unidades militares.



Figura N° 9: "Organización de Apoyo a la Fuerza".

Fuente: Exposición a agregados militares, Centro de Fuerza Futura 35.

Ejército 35 y Fuerza 35¹³

El Ejército de Tierra ha puesto en marcha el programa "Ejército 35", que representa una transformación completa tanto de la Fuerza como del Apoyo a la

Fuerza. Considera los siguientes proyectos:

- Fuerza 35
- Transformación digital
- Liderazgo y Gestión del talento

¹³ EJÉRCITO DE TIERRA DE ESPAÑA. Resumen Ejecutivo Fuerza 2035, [en línea] [consulta 04 - 07- 2025]. Disponible en: https://ejercito.defensa.gob.es/estructura/briex_2035/resumen_ejecutivo_fuerza_35.html, 2018



- La Base Logística

Estos se desarrollan de manera complementaria y simultánea, todos enfocados en impulsar un cambio cultural basado en las personas y el conocimiento. El objetivo es prepararse para los

retos y amenazas del futuro entorno operativo, integrando los beneficios que ofrecen las nuevas tecnologías.

Los alcances de los proyectos se detallan en la figura N° 10 siguiente.

Pilares fundamentales del Ejército de Tierra



Figura N° 10: Pilares del "Ejército 35".¹⁴

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se presentan los fundamentos y directrices principales para la materialización del plan de desarrollo estratégico "Fuerza 35". Primero, se explica cuál es la necesidad del cambio. En segundo lugar, se describe en qué consiste la "Fuerza 35" y se aclaran las misiones para las que está pensada. Como cuarto punto, se analiza brevemente la metodología y se explica cómo se llevará a cabo la transformación, detallando las fases y los estados intermedios previstos. Finalmente, se enumeran los principales recursos necesarios para la "Brigada 35", concebida como

la unidad base de la "Fuerza 35".

Para orientar el planeamiento, el general de Ejército, jefe de Estado Mayor del Ejército (GE JEME) ha definido su visión como sigue:

"El Ejército de 2035, componente esencial de la Fuerza Conjunta, estará capacitado para constituir organizaciones operativas flexibles y cohesionadas, dotadas de medios tecnológicamente avanzados y formadas por personal altamente motivado y preparado. Será capaz de operar en todo tipo de entornos

14 EJÉRCITO DE TIERRA DE ESPAÑA. Visión del Ejército de Tierra, [en línea]. Disponible en: https://ejercito.defensa.gob.es/vision-del-ejercito-de-tierra/FOLLETO_VISION_ET-defi.pdf, 2023, pp. 16-19

y de integrarse en estructuras multinacionales para asegurar la protección de la población y el control del territorio y los recursos. Será una herramienta resolutiva para la consecución de espacios de libertad y seguridad en defensa de los intereses de España

donde y cuando se precise".¹⁵

Esta visión define un estado final deseado para el horizonte 2035 con ocho ideas principales en las que se apoya el diseño de la Fuerza 35.

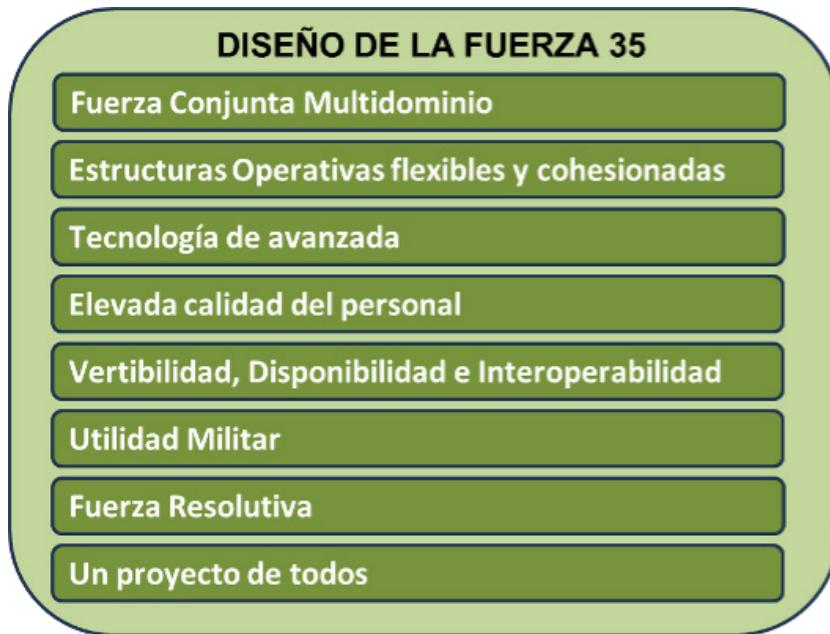


Figura Nº 11: Ideas principales en las que se apoya el diseño de la Fuerza 35.

Fuente: Elaboración propia.

¿Por qué es necesario un cambio?

El diseño de una Fuerza proyectada hacia el año 2035 responde principalmente a cinco razones claves: la transformación profunda del entorno de seguridad y defensa, la necesidad de mantener coherencia con los objetivos nacionales, la interoperabilidad con países aliados, la irrupción de nuevas tecnologías disruptivas y la adaptación al ritmo acelerado de la innovación.

1. El entorno de seguridad y defensa

El ETE enfrenta un entorno internacional cada vez más complejo, marcado por avances tecnológicos, rivalidades entre potencias y la presencia de actores no estatales con poder militar. Para responder a estos desafíos y cumplir su mandato constitucional, es fundamental fortalecer sus capacidades y planificar adecuadamente sus recursos humanos, materiales y financieros.

15 CENTRO DE FUERZA FUTURA 35. "Conceptos de Transformación Fuerza 35". 2023, p. 3.



2. Coherencia con los objetivos estratégicos de la Defensa

La “Fuerza 35” será un factor clave dentro de la Fuerza Conjunta, proporcionando capacidades militares diferenciadas. Para ello, su diseño debe ser preciso, eficaz y estar plenamente alineado con lo que marca la Directiva de Planeamiento Militar emitida por el jefe de Estado Mayor de la Defensa.

3. Impulsar la interoperabilidad en alianzas internacionales

Para garantizar la seguridad nacional, España debe profundizar la cooperación e interoperabilidad militar con sus aliados, fortaleciendo así su integración y capacidad de disuasión en el entorno internacional actual.

Las principales potencias en la OTAN y la UE están modernizando rápidamente sus ejércitos de tierra mediante la incorporación de tecnologías avanzadas y planes de evolución acelerada, con vistas al año 2035.

Para lograr una integración efectiva con sus aliados, la “Fuerza 35” debe ser totalmente interoperable, permitiendo una rápida actuación conjunta mediante capacidades fácilmente integrables.

4. Aparición de nuevas tecnologías disruptivas

El rápido desarrollo tecnológico está cambiando la naturaleza de los conflictos, exigiendo que España integre de manera ágil las innovaciones para mantener su interoperabilidad y competitividad junto a sus aliados. La “Fuerza 35” debe incorporar

tecnologías avanzadas como inteligencia artificial, robótica, conectividad y sistemas de armas de precisión con este mismo objetivo.

La integración rápida de nuevas tecnologías en las fuerzas terrestres requiere agilizar y flexibilizar los procesos de adquisición, permitiendo adaptar los sistemas y programas a los avances tecnológicos a lo largo de su vida útil.

5. Adaptación al ritmo rápido de innovación

La modernización constante de las fuerzas terrestres es esencial para mantener su eficacia operativa. La “Fuerza 35” representa una herramienta clave en este proceso de transformación, que requiere una colaboración fluida con el sector industrial para incorporar tecnologías avanzadas y mantener capacidades actualizadas. El avance tecnológico en el sector privado impulsa innovaciones militares, por lo que es fundamental mantenerse al tanto de estos desarrollos para no quedarse rezagado.

Todas las actividades de I+D+i¹⁶ en el Ministerio tienen por finalidad contribuir a dotar a las Fuerzas Armadas españolas de sistemas de armas y equipos con el nivel tecnológico adecuado, a la vez de ayudar a fomentar y promocionar la competitividad de la base tecnológica e industrial española de defensa. La actividad más relevante en esta área es el “Seminario de la Industria de Defensa I+D+i” que se realiza anualmente en la ciudad de Toledo, oportunidad donde se revisan las soluciones tecnológicas ofrecidas por la industria a los problemas operativos planteados por las FAs.

16 Investigación, desarrollo e innovación.



“Fuerza 2035”. ¿En qué consiste?

La Fuerza 2035 es un proceso de transformación del ETE y tendrá impacto en todas las unidades de las fuerzas terrestres, comenzando por la modernización de la “Brigada 35” como unidad piloto y base de este proceso de cambio, para, más adelante, extenderse progresivamente al resto de las unidades que conforman la Fuerza.

El modelo de Fuerza propuesto prevé una disminución gradual del personal gracias a la integración de nuevas tecnologías en las estructuras orgánicas. Entre los equipos más avanzados que se incorporarán destacan los sistemas de inteligencia, incluyendo RPAS¹⁷ y capacidades avanzadas de análisis de Big Data,¹⁸ así como la futura plataforma de combate sobre ruedas 8 x 8 “Dragón”,¹⁹ que aportará gran potencia de fuego y una elevada conciencia situacional para responder eficazmente ante amenazas híbridas.

El concepto de “Fuerza 35” buscará perfeccionar las estructuras orgánicas orientadas al combate, priorizando la cohesión de los equipos como elemento clave para lograr la eficacia y permitiendo una adaptación constante al entorno operacional. Así, se podrán aportar las capacidades requeridas por la estructura operativa de las FAs en cada momento.

Esta fuerza estará compuesta por personal altamente cualificado y motivado, apoyado en los valores fundamentales de la institución, la

capacidad de liderazgo, el ejemplo y la iniciativa, además de una disposición continua para el servicio.

Su diseño permitirá actuar en cualquier nivel del conflicto, desde misiones de baja intensidad, como apoyo a autoridades civiles, hasta enfrentamientos de alta intensidad en áreas urbanas o combates convencionales con tecnología avanzada. La Fuerza 35 será capaz de enfrentarse, de manera simultánea o sucesiva en su área de responsabilidad, a amenazas como fuerzas convencionales, actores irregulares, grupos terroristas, organizaciones criminales y otros riesgos que pongan en peligro la seguridad nacional.

Misiones de la Fuerza 35

La Fuerza 35 está concebida para desempeñar sus funciones principales dentro del marco de la Fuerza Conjunta, garantizando la eficacia requerida para ser un instrumento clave en la política exterior del Gobierno de España. De esta forma, mantendrá un carácter expedicionario, una alta disponibilidad y la imprescindible capacidad de interoperar según los compromisos adquiridos con los aliados internacionales.

Durante los próximos quince años, el combate terrestre seguirá siendo el elemento central en las operaciones de la Fuerza Conjunta, por lo que la Fuerza 35 se consolidará como una pieza fundamental para alcanzar los objetivos. Las fuerzas

17 Remotely Piloted Aircraft System (Sistema de aeronave pilotada remotamente).

18 Concepto que tiene relación con el manejo de grandes volúmenes de datos que no pueden ser gestionados por métodos tradicionales.

19 Vehículo de combate a ruedas 8x8 que es la base de las unidades del ETE, existen versiones de Infantería, de Ingenieros, de Mando y Control. A la fecha solo han sido entregadas pequeñas cantidades en las versiones de Infantería e Ingenieros a la Unidad de Experimentación “Brigada Rey Alfonso XIII de la Legión” con asiento en Alicante.



terrestres seguirán siendo imprescindibles y la Fuerza 35 aportará ventajas incuestionables a la estructura operativa conjunta mediante el desarrollo de cinco misiones principales, como sigue:

1. Permitir y asegurar el control tanto del territorio como de la población adversaria

Esta es una tarea que ninguna otra herramienta militar puede lograr con la misma eficacia. En los demás dominios —aire, mar, espacio y ciberespacio— es posible influir sobre lo que ocurre en tierra, pero el control efectivo solo es posible gracias a las fuerzas terrestres. Es en tierra donde reside la población, donde se desarrollan los acontecimientos más relevantes y donde se localizan los centros de decisión política, económica y financiera.

La Fuerza 35, como representación concreta del futuro de las fuerzas terrestres, será capaz de ejercer el control necesario gracias a su mayor potencia de combate, precisión mejorada y maniobra multidominio. Esta fuerza coordinará la acción terrestre con la intervención en los dominios virtuales (como el ciberespacio) y cognitivos (percepciones), logrando una sincronización inédita. Además, podrá imponer un ritmo y una intensidad operativa sin precedentes, reduciendo al mínimo los daños en infraestructuras y las bajas tanto enemigas como de la población local o propias.

2. Realizar operaciones terrestres muy rápidas y decisivas

En cualquier enfrentamiento armado, es imprescindible alcanzar una etapa final en la que se consiga ocupar o amenazar con la ocupación

del territorio adversario y controlar a su población, ya que esto suele ser determinante para concluir el conflicto.

La Fuerza 35 estará dotada de tecnologías innovadoras y avanzadas que le permitirán actuar con una agilidad sin precedentes. Todas las operaciones se desarrollarán a gran velocidad y de manera continua, sin pausa tanto en nivel operacional como en el táctico, lo que facilitará la obtención de resultados efectivos en muy poco tiempo.

3. Las operaciones terrestres demuestran la fuerza y compromiso con sus aliados

No existe mayor muestra de compromiso con una causa común que la participación de fuerzas terrestres. Los desafíos actuales son de carácter global y ningún país puede enfrentarlos de manera aislada. Por ello, la Fuerza 35 deberá ser útil en el entorno internacional, facilitando una integración ágil y eficiente en estructuras multinacionales, gracias a una interoperabilidad inmediata tanto en aspectos técnicos como en procedimientos y relaciones humanas.

4. La disuasión

El despliegue de fuerzas terrestres constituye un factor clave y definitivo en la resolución de los conflictos, convirtiéndose también en un poderoso elemento de disuasión. Para cualquier adversario, enfrentarse a una fuerza terrestre moderna, altamente motivada y equipada con tecnología de vanguardia, que actúa con rapidez, precisión y contundencia —como lo hará el Ejército estructurado bajo el “modelo 35”— resulta poco atractivo. Esta realidad convierte a dichas fuerzas



en una garantía sólida y creíble para prevenir enfrentamientos.

5. Mantener una presencia permanente que asegure la defensa y dominio de los territorios y espacios de la soberanía nacional

Esta misión fue incorporada en el último plan de la Fuerza 35, producto de los resultados de la fase de experimentación y particularmente de la guerra de Ucrania, donde se observa la necesidad de recuperar capacidades convencionales perdidas o degradadas, así como de resolver obsolescencias

y falta de personal y de abastecimientos para un conflicto convencional de larga duración.

Metodología utilizada para la transformación del ETE²⁰

La transformación del ETE se ha planificado en tres fases (conceptual, de experimentación y de implementación), que no necesariamente ocurrirán de manera consecutiva. De hecho, durante cierto período, será imprescindible que las diferentes fases del proceso convivan y se desarrollen simultáneamente.

FASE CONCEPTUAL DE ESPECULACIÓN

- Discusión, intercambio, confrontación sistemática de ideas, como aprovechar nuevas áreas y tecnología.
- Responder a nuevas necesidades estratégicas y operativas con nuevos conceptos.
- **SURGEN IDEAS - DISCUSIÓN PROGRESIVA - DIVULGACIÓN** en medios de publicación y foros.
- **DIFUSIÓN:** foros, congresos, universidades internacionales, conferencias profesionales, discusiones de carácter oficial, artículos en revistas profesionales.

FASE DE EXPERIMENTACIÓN

- Nuevos conceptos a prueba mediante: simulación, juegos de guerra, CPX, FTX, campos de batalla real. Lecciones Aprendidas.
- Se comprueban conceptos, procedimientos, tecnologías, cambios de estructura orgánicas.
- Algunos procesos de experimentación se llevan a cabo en colaboración con la **INDUSTRIA**.

FASE DE IMPLEMENTACIÓN

- La forma de materializar el cambio (innovación) es siempre la aprobación oficial de **NUEVOS TEXTOS DOCTRINALES**
- Tras convertirse en **DOCTRINA** oficial, se **ENSEÑA** en academias, se traduce en cambios de **ADiestramiento**, se adquieren **NUEVOS EQUIPOS** y se realizan cambios **ORGÁNICOS**.
- Si es necesario, se produce la **CREACIÓN DE NUEVAS RAMAS O ESPECIALIDADES EN EL ETE**.

Figura Nº 12: Las fases de la transformación.

Fuente: Centro de Fuerza Futura 35 (2023). "Conceptos de transformación Fuerza 35", p.12.

20 CENTRO DE TRANSFORMACION FUTURA 35. Conceptos de transformación Fuerza 35, volumen I "Conceptos Generales", 2023. pp. 11-14.



Fases de la metodología

En la actualidad, ya han comenzado las dos primeras fases. La inicial es la “fase de estudios conceptuales”, orientada a identificar, definir y debatir una nueva doctrina para el empleo de la fuerza, así como las futuras estructuras, equipos y tecnologías requeridas para implementar estas ideas innovadoras.

El análisis y las necesidades identificadas se han compartido con universidades y la industria, dando lugar a un proceso conjunto de colaboración. Así, tras exponer sus nuevos conceptos de combate, el ETE ha planteado sus requerimientos para que, posteriormente, el sector académico e industrial evalúe su factibilidad en distintos plazos temporales.

De manera simultánea, en noviembre de 2018 se dio inicio a la segunda etapa, centrada en la experimentación de los aspectos conceptuales, las nuevas estructuras organizativas y los materiales y tecnologías más recientes. Esta fase experimental implica la puesta a prueba de conceptos, estructuras y sistemas a través de simulaciones, ejercicios prácticos y actividades de mando. Es relevante destacar que, en tiempos de paz, los procesos de innovación no cuentan con la experiencia directa que solo ofrecen los períodos de conflicto, lo que dificulta obtener información valiosa para la mejora continua.

Si bien experimentar durante operaciones reales ofrece aprendizajes valiosos, estas oportunidades están limitadas por el tiempo

que duran los despliegues. Por otro lado, las pruebas experimentales realizadas en territorio nacional permiten disponer de más tiempo para analizar, adaptar e incorporar las innovaciones necesarias, además de poder asumir riesgos mayores sin comprometer la seguridad de las personas.

A partir de diciembre de 2019, tras recopilar los resultados obtenidos en la fase de experimentación, se dio comienzo a una tercera etapa enfocada en implementar y consolidar aquellas mejoras que hayan demostrado su eficacia.

Sin embargo, las tres fases: el desarrollo conceptual, la experimentación y la implantación de nuevas capacidades, se llevan a cabo de forma simultánea, lo que garantiza una transformación y adaptación continuas.

Objetivos parciales

Las tecnologías emergentes y disruptivas seguirán evolucionando a un ritmo acelerado hasta 2035; de hecho, muchas de las herramientas disponibles para entonces serán muy distintas de las que se incorporen al inicio del proceso e, incluso, algunas podrían haber quedado desfasadas para ese momento.

Para lograr la mejora y adaptación constante de la Fuerza actual, es necesario establecer objetivos parciales que conduzcan gradualmente al objetivo final, siguiendo ciclos que coincidan con el proceso de Planeamiento de Capacidades del Ministerio de Defensa.

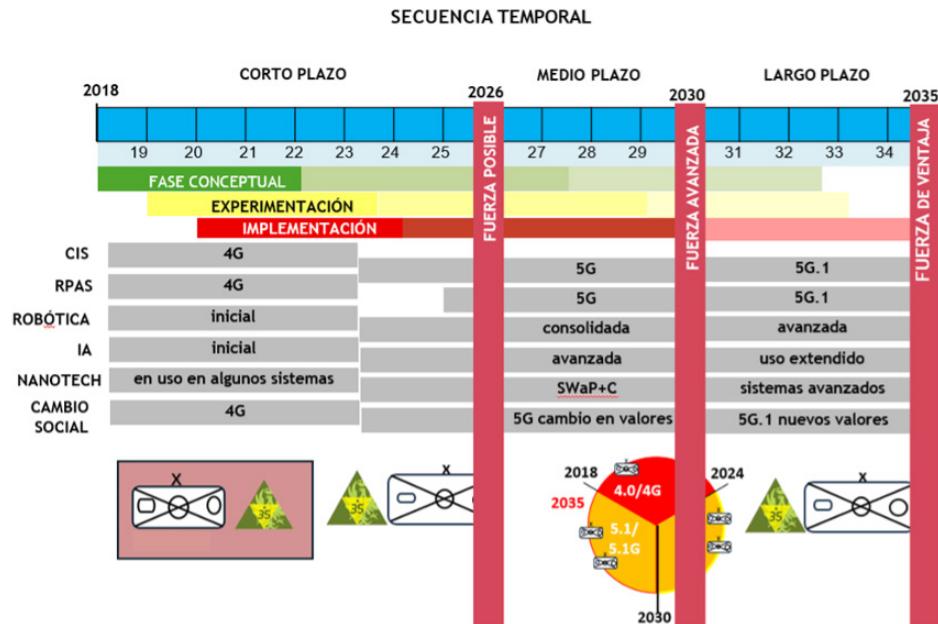


Figura N° 13: Fases e hitos intermedios hacia la Fuerza 35.

Fuente: Centro de Fuerza Futura 35 (2023). "Conceptos de Transformación Fuerza 35", p.14.

En 2026 contará con una Fuerza Posible, que ya incluirá "Brigadas 35" equipadas con plataformas 8x8 y diferentes capacidades de apoyo. Esta estructura combinará sistemas actualmente en uso, algunos programas que están en marcha y el nuevo sistema de adquisición de capacidades, que comenzará a implementarse.

Para 2030, dispondrá de una Fuerza Avanzada, mucho más cercana al modelo ideal, con tecnologías de última generación, programas en fase de desarrollo y capacidades ya existentes pero modernizadas o actualizadas.

En el año 2035, completará la transformación hacia el modelo Fuerza 35, logrando una Fuerza de Ventaja equipada con tecnologías y capacidades disruptivas, preparada para

enfrentar exitosamente cualquier desafío del entorno operativo.

La evolución de la Fuerza 35, estructurada en dos fases intermedias y una final, constituye un compromiso responsable y una garantía adicional de que el ETE podrá cumplir con su mandato constitucional: salvaguardar a la ciudadanía, sus libertades y los intereses nacionales.

Articulación de la metodología²¹

Para poder llevar a cabo este proceso de transformación se asignan tareas a los diferentes estamentos que tienen relación con la elaboración conceptual, experimentación e implantación de este proceso.

21 EJÉRCITO DE TIERRA DE ESPAÑA. Directiva 03/18 de Actualización. Estudios Fuerza 35 y Brigada Experimental, 2019, pp. 9-13.

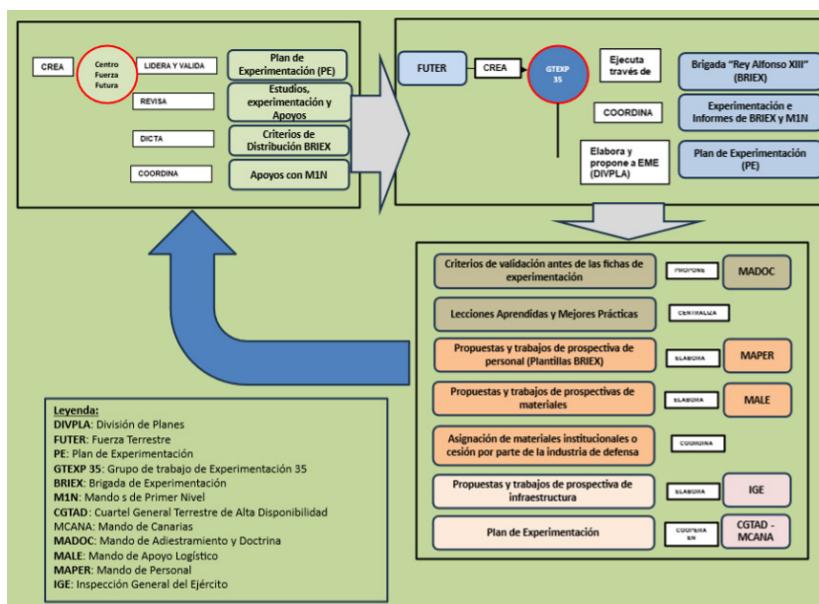


Figura N° 14: Articulación del proceso de transformación 2035.

Fuente: Elaboración propia.

El proceso de experimentación del ETE está liderado por la División de Planes (DIVPLA) del Estado Mayor del Ejército (EME), que actúa como responsable superior del diseño y validación del Plan de Experimentación (PE). Desde esta división se crea el Centro de Fuerza Futura, el cual impulsa, coordina y supervisa las iniciativas de experimentación, asegurando los recursos necesarios y estableciendo los criterios generales de actuación.

A partir de esta dirección central, diferentes organismos del Ejército (los mandos de primer nivel) participan funcionalmente para ejecutar y apoyar el desarrollo del PE en sus respectivas áreas:

a. Fuerza Terrestre (FUTER)

Asume la dirección y coordinación de la ejecución del PE. Organiza y lidera las actividades sobre el terreno, principalmente a través de la

Brigada Experimental (BRIEX). Además, establece objetivos, diseña ciclos de experimentación y propone ajustes operativos. FUTER propone a la DIVPLA el PE, en coordinación con las recomendaciones del Mando de Primer Nivel.

b. Mando de Canarias (MCANA) y el Cuartel General Terrestre de Alta Disponibilidad (CGTAD)

Brindan apoyo técnico y operativo en la elaboración y desarrollo del PE. Cooperan en la planificación, la ejecución y la evaluación de actividades experimentales.

c. El Mando de Adiestramiento y Doctrina (MADOC)

Contribuye con la validación doctrinal, el análisis de lecciones aprendidas, la evaluación conceptual y la transformación organizativa.

d. El Mando de Personal (MAPER)

Realiza estudios prospectivos sobre los perfiles profesionales futuros, necesidades de formación y requisitos humanos derivados del proceso de transformación. Propone ajustes y trabajos en función de los resultados del PE.

e. El Mando de Apoyo Logístico del Ejército (MALE)

Apoya mediante la evaluación y experimentación de materiales y sistemas logísticos. Sus propuestas se articulan en cooperación con la industria de defensa.

f. La Inspección General del Ejército (IGE)

Se enfoca en los aspectos de infraestructura del proceso de transformación. Desarrolla propuestas sobre instalaciones y capacidades

físicas necesarias para sostener los cambios derivados de la experimentación. El sistema funciona como una red funcional de colaboración, donde cada actor realiza propuestas y trabajos prospectivos dentro de su ámbito de competencia, y canaliza sus resultados hacia la DIVPLA. Esta última integra, analiza y valida las conclusiones del proceso de experimentación para orientar la transformación futura del Ejército.

Indicadores de cumplimiento

Para poder medir el grado de cumplimiento dentro de los objetivos parciales (temporales) que se han levantado (la Fuerza Possible, Fuerza de Avanzada y Fuerza de Ventaja) se utilizaron los factores "MIRADO+I".²² Un novedoso concepto que apuesta por la integración y sinergia de todos los factores para el cumplimiento de los objetivos con el propósito de tener una mirada holística.

Factores			
Materiales (M)	Sin hitos documentales. Primeras Unidades en la Fuerza	Iniciados los trabajos de diseño o adquisición (hitos, documentales, estudios sobre prototipos, etc)	Primeras Unidades en la Fuerza
Infraestructura (I)	Carece o dispone de partes de las infraestructuras	Dispone, pero su estado no es adecuado	Dispone y su estado es el adecuado
Recursos Humanos (R)	Insuficiente (por debajo del 70%)	Medio (entre el 70-85%)	Óptimo (por encima del 85%)
Adiestramiento (A)	Insuficiente (por debajo del 50%)	Medio (entre el 50-85%)	Óptimo (por encima del 85%)
Doctrina (D)	Carece de doctrina o están obsoletos los procedimientos	Dispone de revisión y los procedimientos están en actualización	Dispone de doctrina y procedimientos en implementación
Organización (O)	Estructura mal proyectada para cumplir los objetivos	Estructura proyectada pero sin implementar	Estructura implementada
Interoperatividad (I)	No es viable la interoperabilidad OTAN	Es viable la interoperabilidad OTAN pero no está implementada / alcanza parcialmente la interoperabilidad nacional con otros sistemas	Es interoperable a nivel OTAN

Figura Nº 15: Evaluación de los objetivos parciales por factores MIRADO+I.

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a fuente consultada.²³

22 MIRADO+I (materiales, infraestructura, recursos humanos, adiestramiento, doctrina, organización e interoperabilidad) algo muy parecido a nuestros factores MERODISI donde se considera también la sustentabilidad.

23 EJÉRCITO DE TIERRA. Plan de transición hacia la Fuerza Possible. 2024, pp. 14-17.



Estructura propuesta: la "Brigada 35"²⁴ y capacidades asociadas

El núcleo del modelo Fuerza 2035 es la creación de una nueva unidad de referencia denominada "Brigada 35", concebida como la gran unidad desplegable óptima para el año 2035. De acuerdo con la visión española, la brigada pasará a ser el elemento central del combate terrestre futuro, por encima de otros escalones tradicionales.

Esta "Brigada 35" se define como un sistema de combate integral; una unidad autosuficiente, dotada de todas las funciones de combate a nivel táctico, estructurada desde tiempo de paz de forma muy cercana a su configuración de guerra. Es decir, la brigada futura estará orgánicamente compuesta por todos los elementos necesarios (maniobra, fuegos, inteligencia, apoyo logístico, telecomunicaciones, defensa antiaérea, etc.) para actuar de forma independiente en cualquier espectro de conflicto, sin necesidad de refuerzos externos para capacidades críticas.

El objetivo es que esta unidad esté entrenada, organizada y equipada en todo momento para el combate, pudiendo pasar rápidamente de la situación de paz al despliegue operativo.

Características de la Brigada 2035

Para lograr esa autonomía y eficacia, la Brigada 35 incorporará tecnología militar avanzada en todos sus escalones. Las capacidades tecnológicas previstas incluyen: sistemas no tripulados terrestres y aéreos (drones tácticos y

estratégicos), sensores y redes de información en tiempo real (Big Data, IoT militar), inteligencia artificial aplicada a la toma de decisiones, y plataformas de combate de última generación (nuevos vehículos blindados 8x8, sistemas de artillería de precisión, defensa antiaérea moderna).

Un componente clave es la potenciación de la capacidad ISTAR (inteligencia, vigilancia, adquisición de objetivos y reconocimiento). La brigada incluirá unidades ISTAR robustas, con medios de guerra electrónica y ciberdefensa integrados para operar en entornos de amenaza híbrida altamente conectados.

Asimismo, la Brigada 35 estará dotada de fuerzas en todos los dominios tácticos: elementos de aviación del Ejército (helicópteros UAV/ Tripulados), defensa antiaérea de zona y de punto, unidades de operaciones especiales integrables, núcleos logísticos avanzados y tropas de ingenieros, entre otros.

Toda esta configuración busca que la brigada pueda enfrentar tanto amenazas convencionales de alta intensidad, como escenarios irregulares (insurgencia, terrorismo, misiones de paz), adaptándose con rapidez a cada misión.

Otra novedad conceptual es que la Brigada 2035 tendrá una reducción de efectivos respecto a brigadas actuales. La brigada se concibe casi como un "sistema de armas" completo; se prefiere tener menos brigadas, pero totalmente modernizadas, que muchas brigadas con capacidades incompletas. Ello implica aceptar cierta asimetría temporal durante la

²⁴ EJÉRCITO DE TIERRA DE ESPAÑA. Resumen Ejecutivo Fuerza 2035, *op. cit.*



transición (habrá brigadas más avanzadas que otras), pero asegura que las primeras unidades implementadas alcancen un nivel tecnológico óptimo.

Brigada Experimental 2035

Para materializar estas ideas, el Ejército de Tierra designó a la Brigada “Rey Alfonso XIII” II de la Legión (BRILEG) como Brigada Experimental 2035 (BRIEX 2035). Esta unidad sirve desde 2019 como banco de pruebas para nuevas doctrinas, organización y materiales.

Dentro de la BRILEG se han ido experimentando prototipos de vehículos (especialmente el VCR 8X8 “Dragón”), sistemas aéreos no tripulados, munición merodeadora (*loitering*), equipos de soldado del futuro, redes de mando y control 4.0, etc., evaluando su integración en la orgánica de brigada.

La BRIEX 2035 está encargada de validar en ejercicios las innovaciones antes de extenderlas al resto de la Fuerza. Gracias a esta experimentación y a la continua retroalimentación de lecciones (incluyendo observación de conflictos reales como Ucrania), el concepto de Brigada 35 se va refinando. Por ejemplo, se ha destacado la necesidad de minimizar la huella logística de la brigada, implementando logística “predictiva” apoyada en información en

tiempo real, así como de mejorar los sistemas de mando y control móviles para garantizar comunicaciones seguras en movimiento o bajo ataque.

Funciones de Combate de la “Brigada 35”

1. Mando

La “Brigada 35” integrará un sistema de mando y control que reúna todas las funciones de combate en un panorama operacional común, robusto y resiliente, incluso en entornos degradados. Contará con medios CIS²⁵ (información y comunicaciones) avanzados para asegurar la comunicación y puestos de mando móviles, apoyados por inteligencia artificial para agilizar la gestión de información y la toma de decisiones.

2. Maniobra

La movilidad de los vehículos 8 x 8 “Dragón” permitirá a las unidades adaptarse rápidamente a diferentes misiones y entornos, incluyendo zonas urbanas y subterráneas, con apoyo de sistemas avanzados como el SISCAP.²⁶ Se requiere capacidad para emplear efectos letales y no letales y operar de forma autónoma y coordinada, tanto en el terreno como en la información. La integración de operaciones de

25 Communications and Information Service.

26 Sistema de Combatiente a Pie (SISCAP). Es una solución tecnológica, modular, flexible y escalable que dotará al soldado de las tecnologías de la información, comunicaciones y eficacia de fuego más avanzadas y de una conciencia situacional mejorada. Está siendo desarrollada por INDRA y GMV, y contará con un visor acoplado al casco que, gracias a la realidad aumentada, le permitirá visualizar la ruta a seguir, la posición de sus compañeros y recibir diferentes indicaciones tácticas sobre amenazas y objetivos identificados. Dispondrá, además, de visores tanto diurnos como nocturnos, cámaras personales (visible y térmica) para recoger imágenes y una avanzada radio que le posicionará por satélite y le permitirá transmitir voz y datos, así como configurar distintos grupos para coordinarse, [en línea]. Disponible en: <https://www.indracompany.com/es/noticia/ejercito-prueba-combatiente-pie-desarrollado-indra-gmv-potenciar-tecnologias-vanguardia>



información, guerra electrónica, ciberdefensa y comunicación social será clave para mantener la ventaja en el campo de batalla.

3. Inteligencia

Incorporará numerosos sensores y sistemas ISTAR, especialmente RPAS (Sistema de aeronave pilotada remotamente), incrementando la complejidad en la integración y el análisis de datos. Cada compañía dispondrá de varios tipos de RPAS, sumando más de 30 sistemas en total. El aumento de información exigirá automatizar procesos mediante inteligencia artificial, que evolucionará hacia soluciones autónomas en el futuro.

4. Fuegos

La Brigada 35 integrará fuegos conjuntos mediante controladores JTAC²⁷ (guías aéreos adelantados) y contará con 3 unidades de fuego de entre 40 y 50 km de alcance, además de una unidad de cohetes con alcance de 120 a 140 km, empleando municiones inteligentes para mayor precisión.

5. Protección

Contará con cuatro unidades de defensa antiaérea equipadas con sistemas avanzados para enfrentar amenazas aéreas variadas, integrando

armas, misiles y guerra electrónica. Además, se priorizarán la decepción y ocultación al igual que las operaciones de guerra electrónica y del ciberespacio para proteger sus fuerzas ante entornos cada vez más conectados y vulnerables.

6. Apoyo logístico

Dispondrá de un apoyo logístico avanzado basado en sensores, análisis de datos y automatización, permitiendo una gestión eficiente y en tiempo real. Se emplearán sistemas remotos y tecnología de fabricación aditiva para reducir tiempos y optimizar el mantenimiento. Además, se incrementará la especialización y la preparación de la tropa para afrontar los retos de dispersión de las unidades y la evacuación en operaciones avanzadas.

7. Información

Las fuerzas terrestres deberán contar con unidades especializadas en el ámbito de la información a la maniobra, como operaciones psicológicas y colaboración cívico-militar, desde los niveles más básicos hasta los superiores. Es fundamental proveer el equipamiento adecuado y entrenar a la brigada en estas capacidades para obtener ventaja en el ámbito cognitivo durante futuros conflictos.

²⁷ Joint Terminal Attack Controller.



Figura Nº 16: Funciones de combate de la Brigada 35.

Fuente: Exposición a agregados militares, Centro de Fuerza Futura 35.

Conclusiones

La iniciativa "Ejército 35" y "Fuerza 35" surgen como respuesta a las demandas del entorno operativo futuro, exigiendo una transformación constante y profunda del ETE, donde es fundamental anticiparse a las amenazas emergentes y aprovechar los avances tecnológicos para asegurar la eficiencia y eficacia del ejército.

El logro de estos objetivos dependerá de la capacidad para integrar la innovación, la flexibilidad y la cooperación multinacional, poniendo siempre como eje central a los hombres y mujeres que integran la fuerza. Solo de esta forma será posible enfrentar la complejidad y volatilidad de los escenarios venideros, garantizando la defensa y los intereses de España hacia el año 2035.

Al observar la organización del ETE, se puede apreciar que, como ocurre en todos los ejércitos, existe una estructura tanto orgánica como operativa. Sin embargo, a diferencia de nuestro propio modelo, la agrupación de unidades no se realiza en función de su ubicación geográfica o de amenazas comunes, sino considerando el tipo y las características específicas de cada unidad.

De este modo, se asegura la capacidad de proyectar estas fuerzas tanto dentro del territorio nacional como allí donde sean requeridas, permitiendo así cumplir con los compromisos internacionales asumidos por España.

La Fuerza 35 representa una visión renovada y ambiciosa de las capacidades terrestres, orientada a responder con eficacia y rapidez a los complejos



desafíos modernos. Su enfoque multidominio, la integración tecnológica y la interoperabilidad internacional la posicionan como un instrumento esencial para la defensa nacional y la estabilidad global. Así, la adaptación constante y la inversión en innovación serán claves para asegurar que la Fuerza 35 cumpla su misión de proteger la soberanía y contribuir activamente a la seguridad colectiva, anticipándose a los escenarios del futuro.

Para poder desarrollar este proceso de cambio el ETE visualizó 3 fases: la primera de ellas estableció las bases conceptuales que sustentan el cambio, en la segunda apostó por la experimentación, colaborativa, integradora y prospectiva, para la definición de los aspectos que debían estar dentro de su proceso de transformación. Finalmente, se levantó una fase de implementación con objetivos parciales al año 2026 y 2030, para que sirvan de hitos de control de la implementación y permitan realizar los ajustes necesarios para el hito siguiente hasta llegar al estado final deseado el año 2035.

La aplicación de los factores MIRADO+I permitirá evaluar de manera holística el avance hacia los objetivos establecidos, garantizando la incorporación de múltiples perspectivas en el proceso de toma de decisiones.

Finalmente, la estructura Fuerza 2035 propone un Ejército de Tierra donde la brigada polivalente es el centro de gravedad operativo, altamente tecnificada, modular y con capacidad multidominio. Esta brigada actuará integrada en entornos conjuntos y combinados. Su diseño enfatiza la interoperabilidad con aliados, la flexibilidad y su adaptación a los cambios del incierto entorno operacional futuro.

Bibliografía

BAEZA López, Juan Luís. Coronel de Infantería español (EM), jefe del Regimiento de Infantería "Asturias31", La "Fuerza 35". El proyecto del Ejército de Tierra español para el futuro. Publicación de Academia de las Ciencias y las Artes Militares. Mayo de 2022, [en línea] Disponible en <https://www.acami.es/wp-content/uploads/2022/05/Fuerza-35-web.pdf>

EJÉRCITO DE TIERRA DE ESPAÑA. Centro de Fuerza Futura 35. Conceptos de Transformación Fuerza 35, volumen I "Conceptos Generales", 2023.

EJÉRCITO DE TIERRA DE ESPAÑA. Centro de Fuerza Futura 35. Conceptos de Transformación Fuerza 35, volumen II "Brigada 35", 2023.

EJÉRCITO DE TIERRA DE ESPAÑA. Mando de Adiestramiento y Doctrina, Dirección de Investigación, Doctrina, Orgánica y Materiales. Entorno Operativo Terrestre Futuro 2035, 2018

EJÉRCITO DE TIERRA DE ESPAÑA. Fuerza 35, [en línea]. Disponible en: https://ejercito.defensa.gob.es/Galerias/Descarga_pdf/EjercitoTierra/Publicaciones/fuerza_35.pdf, 2019

EJÉRCITO DE TIERRA DE ESPAÑA. Resumen Ejecutivo Fuerza 2035, [en línea]. Disponible en: https://ejercito.defensa.gob.es/estructura/briex_2035/resumen_ejecutivo_fuerza_35.html, 2018

EJÉRCITO DE TIERRA DE ESPAÑA. Visión del Ejército de Tierra, [en línea]. Disponible en: https://ejercito.defensa.gob.es/vision-del-ejercito-de-tierra/FOLLETO_VISION_ET-defi.pdf, 2023



EJÉRCITO DE TIERRA DE ESPAÑA. Directiva 03/18 de Actualización. Estudios Fuerza 35 y Brigada Experimental, 2019.

ESTADO MAYOR DE LA DEFENSA DE ESPAÑA. División Estrategia. Concepto de Empleo de las Fuerzas Armadas, [en línea]. Disponible en: https://emad.defensa.gob.es/Galerias/emad/files/CEFAS_2021.pdf, 2021

FERRERA, Antonio, coronel del ETE, División Planes. Centro de la Fuerza del Futuro. Introducción al Ejército 2035. Exposición dada a los agregados militares extranjeros acreditados en España el 10 de octubre del 2024.

MAÍZ Sanz, Julio. "Fuerza 35, el futuro tecnológico del Ejército de Tierra". Revista Defensa Nº 493 [en línea]. Disponible en: <https://www.defensa.com/entorno-operativo-2035/fuerza-35-futuro-tecnologico-ejercito-tierra>, 2019.

MINISTERIO DE DEFENSA DE ESPAÑA. Boletín Oficial Nº159 de 6 de agosto de 2020. Directiva de Política de Defensa, [en línea]. Disponible en: https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/b/o/bod_20200806_159-al.pdf, 2020.

[files/links/b/o/bod_20200806_159-al.pdf](https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/b/o/bod_20200806_159-al.pdf), 2020.

MINISTERIO DE DEFENSA DE ESPAÑA. PDC-00 Glosario de terminología de uso conjunto, [en línea]. Disponible en: <https://elconfidencialdigital.opennemas.com/media/elconfidencialdigital/files/2020/07/15/GLOSARIO%202020.pdf>, 2020.

MINISTERIO DE DEFENSA DE ESPAÑA. Estado Mayor de la Defensa, Centro Conjunto de Desarrollo de Conceptos. Entorno Operativo 2035, Primera revisión, [en línea]. Disponible en: https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/e/n/entorno_operativo_2035_prime-revisi_n.pdf, 2022.

Real Decreto 521/2020 de 19.MAY.2020. Organización básica de las Fuerzas Armadas, [en línea]. Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-5190, 2020.