


 A photograph showing several soldiers in camouflage gear and helmets walking away from the camera on a dirt path through a rugged, mountainous landscape. The terrain is rocky and sparsely vegetated. The sky is clear and bright.
 

# AVANZA, la Brigada 2035

## La Legión será el laboratorio de ensayos y en verano contará con cinco prototipos del VCR 8x8

**L**A Brigada *Rey Alfonso XIII* II de La Legión ya funciona como la unidad responsable de las actividades que han de facilitar el diseño de la Brigada 2035, el modelo que adaptará el Ejército español al entorno operacional que se prevé en ese año. El próximo mes de julio llegarán a su base de Almería los demostradores tecnológicos del futuro vehículo 8x8, «el programa fundamental de esta Brigada Experimental», según explicó el jefe de Estado Mayor del Ejército (JEME), Francisco Javier Varela Salas, en un encuentro con la prensa el pasado 24 de enero. A la espera de la recepción de estos prototipos se avanza en la definición de la organización, las tácticas y los procedimientos, es decir, la

forma en que deberá actuar y emplearse la Fuerza Terrestre para dar respuesta eficaz a los retos que se van a ir presentando hasta el horizonte del 2035.

En los próximos años, el Ejército de Tierra deberá actuar en entornos impredecibles, dinámicos, inestables y de creciente complejidad. Esto, unido a los rápidos avances tecnológicos, la posibilidad de acceso a tecnologías de uso civil y militar por parte de potenciales adversarios y amenazas, así como la hiperconectividad y la creciente influencia de los medios de comunicación y redes sociales, obliga a una evolución en el concepto de sus brigadas.

El objetivo es conseguir una fuerza terrestre moderna, que incorpore tecnologías de última generación como la

robótica, la inteligencia artificial, impresión 3D, tecnologías de la información 4G/5G, entre otras. En este sentido, el JEME subrayó que «las futuras Brigadas se dotarán «como un Sistema de Combate Integral, es decir, adquiriéndose todas las capacidades necesarias de forma global». Al estar basada en la tecnología, la Brigada 2035 podrá disponer de una mayor potencia de combate con menor número de personal, unos 2.800 militares, aproximadamente.

La Brigada Experimental (BRIEX) integra las aportaciones conceptuales del Mando de Doctrina (MADOC), el plan de experimentación de Fuerza Terrestre (FUTER), las nuevas adquisiciones de materiales y tecnologías canalizadas por el Mando de Apoyo Logístico de Ejército

*El objetivo es conseguir una fuerza terrestre moderna, que incorpore tecnologías de última generación*



GDELS-Santa Bárbara Sistemas

El vehículo de ruedas protegido 8x8 *Dragón* será el principal sistema de combate de la Brigada del futuro.

(MALE) procedentes de las empresas y de las universidades y de la Jefatura de los Sistemas de Información y Telecomunicaciones (JCISAT).

Los responsables de esas distintas áreas se reunieron en la base de Almería, el pasado 19 de enero, para conocer de primera mano el estado del proyecto. En la reunión, presidida por el JEME, se repasaron los diferentes hitos ya alcanzados, sobre todo desde el punto de vista normativo, insistiendo en que la BRIEX implica a todo el Ejército en su conjunto. El día 1 de noviembre se inició la fase de experimentación y se espera que a mediados de este año, se disponga de los citados demostradores del vehículo de combate de ruedas (VCR) 8x8 para las pruebas operativas. La previsión es que esta fase finalice a finales del presente año.

Otro de los aspectos que se consideran clave es la Función de Mando y Control que permitirá proporcionar más velocidad y más precisión a las operaciones en el campo de batalla. Entre los materiales que están ya en fase de experimentación destaca el sistema de Mando y Control para pequeñas unidades (BMS) con *Windows 10* que permite



Thales-Indra

Entre los materiales en experimentación destacan el sistema de Mando y Control para pequeñas unidades (BMS) y diferentes modelos de drones, como el micro *Huginn X1*.



BRILEG

## La tecnología dotará a la Brigada 2035 de mayor potencia de combate

visualizar la situación de las unidades en el terreno a través de una pantalla táctil. El sistema puede incorporar además realidad aumentada, así como la información de los drones en vuelo. La Legión realizó una exposición de este sistema en la citada reunión de Almería. Igualmente, se pudieron ver demostraciones dinámicas del vehículo *Alakran* porta morteros y Robótica LR-1 («mula mecánica»). También estaban expuestos diferentes modelos de drones, entre ellos, los micro RPAS *PRS Black Hornet 2* en su evolución BH3, que aporta mejoras en alcance y autonomía respecto a los ya en servicio, y *Huginn XI* en su evolución al modelo 2 (mayor alcance).

Una de las conclusiones principales ha sido la necesidad de trabajar en sintonía con las empresas del sector terrestre y con las universidades para identificar innovaciones y dispositivos de utilidad para la Fuerza 35. «Hay un gran apoyo de la industria nacional de defensa y estamos mejorando la colaboración con la universidad en lo relacionado con investigación y desarrollo, sobre todo en inteligencia artificial», apuntó el general Varela Salas. El JEME quiso aclarar que el cliente no es el Ejército, sino el Ministerio de Defensa. «Nosotros no compramos, lo que hacemos es, a través de los contactos directos, compartir información y orientar a la empresa y a la universidad sobre lo que estamos diseñando y necesitando, a fin de conseguir sinergias y avanzar con mayor rapidez».

En 2024 se espera disponer de las primeras Brigadas completas con materiales y tecnologías avanzadas. Será un estadio intermedio en un proceso de evolución continua que persigue dotar a las fuerzas terrestres de capacidades organizativas y tecnológicas adaptadas al horizonte del año 2035.

**Víctor Hernández**

Febrero 2019

## Dragón, el blindado del futuro

EL Ministerio de Defensa invertirá un total de 2.100 millones de euros hasta el año 2030 en el desarrollo y fabricación del nuevo vehículo de ruedas protegido 8x8. Ha sido bautizado con el nombre de *Dragón*, denominación que «evoca las virtudes militares de las antiguas unidades de dragones, mezcla de Infantería y Caballería, de las que son herederas las unidades actuales», como se explicó el pasado 24 de enero en un encuentro del JEME con la prensa especializada.

En este vehículo, desarrollado íntegramente en España, el Gobierno ya ha invertido más de 90 millones de euros. Aunque se prevé que el programa sea mucho más amplio —998 unidades—, la inversión que se ha autorizado corresponde a una primera fase que permitirá incorporar 348 de estos nuevos vehículos. Los 13 primeros entrarán en servicio en 2021 y el resto se irán entregando progresivamente hasta el año 2025. El desarrollo del programa tendrá un impacto relevante en las economías de en Alcalá de Guadaíra (Sevilla), Trubia, (Asturias), Aranjuez (Madrid) y Andoain (Guipúzcoa), poblaciones en las que tienen plantas de producción las empresas que participan en el proyecto. En total, se calcula que la producción del nuevo vehículo blindado generará unos 650 puestos de trabajo directos y otros 1.000 indirectos.

Un consorcio integrado por Santa Bárbara Sistemas, Indra y SAPA se ha encargado de fabricar los prototipos del vehículo, cinco demostradores tecnológicos que cubren las diferentes versiones que inicialmente se han configurado. La Brigada de la Legión los recibirá a partir de julio y los pondrá a prueba durante seis meses para verificar que cumplen todos los requisitos del programa.

El demostrador 1 (D1) tendrá la configuración del vehículo de combate de línea con capacidad de defensa contra carro. Su distribución interior permitirá alojar a la tripulación de dotación —jefe del vehículo, tirador y conductor— y un pelotón de Infantería de ocho combatientes. Incorporará la torre de accionamiento remoto *Elbit UT-30 MK2* con cañón de 30 mm. y un lanzador doble de misiles contracarro *Spike* de largo alcance.



El D2 combinará la configuración de Puesto de Mando de Compañía con la de defensa contra carros de combate y medios acorazados. Además del jefe del vehículo, tirador y conductor, podrá acoger a tres combatientes. Estará equipado con una torre de accionamiento remoto *Rafael SAMSON MK-II* con cañón de 30 mm. y un lanzador doble de misiles contracarro *Spike*.



El D3 aúna la configuración de Puesto de Mando de Batallón con la de Observador Avanzado. La tripulación se completa con dos observadores avanzados. Incorpora la estación de armas remota polivalente *Guardian 2.0* del fabricante español *Escribano Mechanical & Engineering*, una ametralladora pesada de 12,7 mm. y los equipos específicos de observación avanzada.



El demostrador 4 validará el Vehículo de Exploración de Caballería en configuración de Puesto de Mando de Sección. Su distribución interior permitirá alojar al jefe de vehículo, tirador, conductor y un equipo de cuatro exploradores. Estará armado con un cañón *Oto Melara Hitfist* de 30 mm sobre una torre tripulada protegida con blindaje adicional *add-on*.



En el D5 se evaluará la protección balística *add-on*, contra minas e IED, el kit de protección contra lanzagranadas *RPG* y el equipamiento de combate de zapadores. En la carcaza de proa contará con un anclaje universal que intercambiará una pala empujadora para el movimiento de tierras, rodillo y arado contra minas. Estará armado con una estación remota polivalente *Mini Samson* de Rafael con ametralladora pesada de 12,7 mm.

