

# VEHÍCULOS BLINDADOS DEL EJERCITO VENEZOLANO



Por: **Delso E. López L.**

Los Blindados en el Ejército Venezolano tuvieron su génesis en 1934, cuando fueron construidos en el Astillero de Puerto Cabello doce vehículos blindados de reconocimiento llamado Tortuga o Corroncho, armados con una ametralladora Vickers Mk.3 de 7mm, que causaron alta en el Regimiento de Artillería *Ayacucho* No.1, y se adquirieron, para su evaluación, dos pequeños tanques ligeros *Ansaldo CV-33* que fueron los primeros verdaderos blindados a oruga que dispuso el Ejército. Sin embargo no fue hasta febrero de 1945, cuando se creó el Arma de Blindados como tal, con la activación del Batallón Motoblindado *General en Jefe José Francisco Bermúdez* No.1, el cual recibió 18 tanques *M-3A1 Stuart*, 20 vehículos (4x4) de reconocimiento *White M-3A1 Scout Car*, 9 semi-orugas *M-3A1*, dos tanques recuperadores *M-32 Sherman* y 20 motocicletas *Harley-Davinson WLA*.

Entre 1952 y 1953 llegaron al país 40 caza-tanques *Buick M-18A1 Hellcat* y un número indeterminado de blindados (6x6) *Ford M-8 Greyhound* que fueron a reemplazar a casi todo el material anterior. Previamente, algunos *half track M-3A1* fueron modificados para usarlos como vehículos AA al incorporarle un cañón *Schneider* de 37mm y como tractores de piezas monotubos remolcadas Bofors M-1 de 40mm y de reflectores de búsqueda AA. Estos estaban adscritos al Grupo de Artillería Antiaérea *General en Jefe José Félix Rivas* No.1. Igualmente, se experimentó con otros *M-3A1* a que se le instaló una torre dotada de un cañón M-6 de 37mm, procedente de los blindados *Greyhound*. En 1953 la Escuela de Artillería, pasó a denominarse de



Artillería y Blindados. Dos años después son adquiridos a Francia 40 tanques *AMX-13M51* que fueron asignados al recién creado Batallón Blindado *Bravos de Apure No.2*. La época de la década de los cincuenta fue donde se volvieron a ver algunos vehículos de diseño nacional, como un blindado 4x4 dotado con un cañón antiaéreo de 75mm; así como un proyecto de un blindado 4x4 con un cañón AA de 40mm. Finalmente para 1960 el poder blindado venezolano se concentraba en tan solo dos batallones dotados ambos con *M-8 Greyhound* y, uno con *AMX-13M51* y el otro con los *M-18 Hellcat*, además de un escuadrón de reconocimiento equipado con los *M-3A1 Scout Car*. Los *half track* eran retirados.



Al pasar los años los blindados en nuestro país fueron evolucionando y en la década de los setenta el Ejército Venezolano adquirió grandes cantidades de tanques y blindados, empezando por los 4x4 *Cadillac Cage LAV-100 Commando*, seguidos en 1972 por los primeros tanques *AMX-30B*, la familia de blindados *AMX-13 VTT/VCI*, obuses autopropulsados *AMX-13 F.3*, y blindados AA (4x4) *Panhard AML-530S* y *M-42A1 Duster*; dotados con montajes doble de cañones AA de 20 y 40mm respectivamente. Con todo este material fue posible crear nuevas unidades tácticas y mecanizar varias existentes, así como, activar en 1975 a la Brigada Blindada.

La artillería de campaña recibe refuerzos en 1983 cuando es adquirido en Israel el sistema autopropulsado de lanza cohetes múltiples *IMI LAR-160* de 160mm, un año después llegan de Alemania diez (6x6) *Transportpanzer TPz-1* y en 1987 los blindados (4x4) *Dragoon 300* en cinco versiones para la caballería motorizada. En agosto de ese mismo año se pone a prueba la capacidad de movilización del Ejército y sobre todo de la Brigada Blindada en la llamada crisis de la *Corbeta Caldas* cuando en tiempo record cientos de tanques y piezas de artillería son desplegados en la frontera con Colombia. A raíz de esta crisis el Ejército Venezolano comienza a re-equipar y modernizar sus unidades, entre ellas las blindadas, empezando con la compra del sistema antitanque misilístico *IMI MAPATS 2* y lanza granadas *AT-4* y *Carl Gustav*, ambos de 84mm que reemplazaron a las obsoletas *bazookas M-20A1* de 88,9mm.

En 1992 el Ejército ante la imposibilidad de modernizar a los viejos *M-18A1 Hellcat*, del cual se había presentado un prototipo realizado por una firma yugoslava, los da de baja definitivamente, después de 40 años de servicio. Igualmente los días de los cansados *AMX-13M51* llegaron a su fin. Estos dos tipos de tanques fueron reemplazados por modernos tanques ligeros *Alvis Scorpion 90* y por otros *AMX-13.C.90* modernizados. También en 1992, empieza la modernización de los *AMX-30B* en Venezuela, mientras que el incumplimiento de la firma brasileña *Engensa*, dejó al Ejército sin un centenar de transportes anfibios *EE-11 Urutu*, muchos de los cuales estarían equipados con una torreta armada con un cañón de 90 mm.



Actualmente el grueso del poder blindado venezolano se concentra en la 4ta. División Blindada, con sus dos brigadas blindadas y una de caballería motorizada. Esta gran unidad de combate que también posee a la 42ª Brigada Infantería Paracaidista que está desplegada en el centro y en los llanos centrales del país. Su cuartel general está ubicado en la ciudad de Maracay y es la división

mas poderosa del Ejercito Venezolano ya que, aparte de su equipamiento, es la única de las cinco Grandes Unidades de Combate (Divisiones) existentes, que agrupa a cuatro Unidades Superiores de Combate (Brigadas).

## TANQUES Y BLINDADOS ACTUALES

### AMX-30V



El *AMX-30* fue fabricado por la firma francesa Atelier de Construction de Roanne (hoy GIAT) y la producción alcanzo casi los 3.000 tanques. La primera serie de producción se terminó en 1966 y el modelo entró en servicio en el Ejército Francés el año siguiente. En 1970, el Gobierno Venezolano formalizó la adquisición de 82 tanques *AMX-30B* y cuatro recuperadores *AMX-30D*, cuyas entregas fueron concretadas entre 1972 y 1974 equipando a dos Batallones Blindados.

El casco del *AMX-30* está formado por blindaje de acero soldado. El conductor se sienta en la parte delantera, a la izquierda, y dispone de tres periscopios de observación; el central puede reemplazarse por un visor infrarrojo. El motor se encuentra en la parte trasera del casco, junto a una transmisión que proporciona cinco velocidades hacia adelante y cinco hacia atrás. Tiene a cada lado cinco ruedas dobles con banda de caucho, a las que se añade la rueda dentada tractora en la parte trasera y la tensora en la delantera. La suspensión es del tipo barras de torsión. En el interior de la torre, montada en el centro del casco, se sitúan el jefe, el tirador y el cargador; los dos primeros a la izquierda y el tercero a la derecha. La cúpula del jefe está provista de diez periscopios y de un dispositivo de mira que le permite orientar al tirador hacia los blancos. En la parte externa de la cúpula del jefe hay una ametralladora F1 tipo C1 de 7,62mm operada desde el interior y un proyector infrarrojo. El armamento principal lo constituye un cañón *DEFA F1* de 105 mm/56 de ánima rayada, provisto de un manguito térmico en aleación de magnesio y un expulsor de humos de aire comprimido. Al lado del cañón principal, coaxialmente hay una ametralladora de 12,7 mm que puede adquirir elevación de forma individual del cañón de 105mm, hasta un máximo de 40 grados, de manera que se puede convertir como un arma anti-helicópteros. El *AMX-30* transporta 50 disparos de 105mm; 600 de 12,7 mm y 1.600 de 7,62mm. El cañón utiliza cinco tipos de munición: carga hueca, rompedora, fumígena, trazadora y de práctica. El tanque puede vadear corrientes de una profundidad máxima de dos metros sin preparación alguna. Si se le dota de un schnorkel (que se sitúa sobre la escotilla del cargador) el *AMX-30* puede atravesar corrientes de hasta cuatro metros de profundidad. El peso en combate es de 36 Tn, tiene una longitud de 9,48 m (incluido el cañón) y desarrolla una velocidad de 65 Km/h.

En 1989 en Venezuela se inició la modernización de los *AMX-30B* y de los recuperadores *AMX-30D* en servicio. Entre las mejoras está la sustitución del motor y la transmisión original por un Teledyne Continental AVDS-1790-2C-12-V de 750HP, y una Allison CD-850-6A automática, respectivamente. Asimismo, se instalaron un sistema de estabilización de la torre, que permite disparar en movimiento, y un telémetro láser. Después de su modernización y entrega al Ejército, la designación cambio de *AMX-30B* a *AMX-30V* (Venezuela).

## VERSIONES:



**AMX-30D:** Es la versión de recuperación, que tiene una tripulación de cuatro miembros (jefe, conductor y dos mecánicos). El equipo con el que va dotado incluye una hoja empujadora en la parte delantera del casco, una grúa que opera hidráulicamente y dos tornos, uno con capacidad para 35 toneladas y otro para cuatro. Su armamento consiste en una ametralladora 7,62mm montada sobre una cúpula y tubos lanza humos.

## AMX-13C.90



Fue proyectado por el taller de Issy-les-Moulineaux cerca de París. El primer prototipo se terminó en 1948-49 y entró en producción en 1952 y han salido de la cadena de producción más de 3.000 tanques y millares de chasis, que han constituido la base de una amplia familia de vehículos. En orden de combate, el *AMX-13* pesa 15 toneladas y mide 6,63m de longitud total.

El *AMX-13* presenta los usuales tres compartimientos, pero en distinta configuración; el conductor se sienta en la parte frontal izquierda del casco y a su lado izquierda del casco y a su lado se encuentra el motor. La transmisión también se encuentra en el compartimiento delantero; la parte restante constituye el compartimiento de combate sobre el que se halla la torre, de inusual concepción. Se trata de una unidad basculante compuesta por dos piezas, desarrolladas por la firma Fives-Cial-Badcock; la sección superior puede oscilar hacia adelante y atrás sobre la inferior. Debido a que la parte móvil lleva el cañón, la elevación se obtiene al moverse al mismo tiempo la torre y el arma. La razón de este sistema radica en el mecanismo de carga automático montado detrás del cañón y que debe ser alineado de modo continuo y preciso con el bloque de la culata para operar correctamente. El cañón se alimenta de dos cargadores del tipo revólver, cada uno de los cuales alberga seis disparos de munición, lo que da un total de 12 disparos para uso inmediato. Las vainas vacías son eyectadas automáticamente, a través de un agujero situado en la parte superior. En la torre, el jefe se sienta a la izquierda y el tirador a la derecha; el sistema de carga automático elimina la exigencia de un cuarto hombre en la tripulación. El motor es un ocho cilindros en V que desarrolla 250 HP, acoplado a un cambio con cinco velocidades hacia delante y una hacia atrás. La suspensión es de barras de torsión y a cada lado lleva cinco ruedas de rodaje, la rueda tractora está en la parte delantera.

Para el año de 1955, el Ejército Venezolano recibe sus primeros 40 *AMX-13M51* dotados con un cañón de 75mm, que 36 años después son sustituidos por 31 *AMX-13-C.90*, procedentes del Ejército Francés. Estos tanques fueron modernizados antes de ser entregados por la empresa Creusot Loire y están dotados con un cañón CN90-F3 de 90mm, motor Detroit Diesel Model 6V-53T, transmisión automática, suspensión hidroneumática en lugar de la original de barras de torsión,

nuevo sistema eléctrico y de puntería Soptac 18-02 compuesta por un visor diurno M-213 y un visor telémetro láser TCV-107.

## SCORPION 90



Desarrollado por la empresa Alvis, el *FV-101 Scorpion* fue concebido como un vehículo oruga de exploración para suplir las necesidades del Ejército Británico, que recibió sus primeros ejemplares en 1972 y que diez años después entraría en combate en la Guerra de las Malvinas.

El casco del *Scorpion* está hecho de planchas de aluminio que proporcionan protección contra los proyectiles de hasta 15mm de calibre en la parte frontal y de 7,62mm en los restantes; también resiste la metralla de los proyectiles de artillería y la experiencia de la campaña de las Malvinas de 1982 demostró que los proyectiles que caían a distancias no inferiores a 1,5 m del vehículo no producían daño alguno. El conductor se halla se encuentra situado en la parte delantera de la barcaza, a la derecha; dispone de una escotilla, cuyo periscopio puede sustituirse por aparatos de visión nocturna. El motor es un diesel turboalimentado Perkins y la transmisión es de siete velocidades, lo que permite lograr velocidades de hasta 80 km/h.

Los otros miembros de la tripulación van situados en la torre, por encima del compartimiento de combate. El jefe, que también actúa como cargador, está a la derecha, y el tirador a la izquierda. El primero tiene siete periscopios y el visor de tiro en el techo, y el tirador, dos periscopios, un telémetro láser y sensores de visión nocturna de intensificación de imagen con dos visores ópticos, uno destinado a la puntería del cañón y el otro, con un mayor campo visual, para la observación general. El tren de rodaje consiste en cinco ruedas a cada lado; la amortiguación es por barras de torsión, la rueda, la rueda tractora se encuentra en la parte delantera y se carece de rodillos de vuelta. El *Scorpion* ejerce una presión notablemente baja sobre el terreno y puede atravesar sin dificultad terrenos pantanosos.

En 1990 el Ejército Venezolano adquiere 78 *Scorpion 90*, que a diferencia de la versión británica están armados con el cañón de fabricación belga *Cockerill Mk.3* de 90mm y a la izquierda de este hay una ametralladora de 7,62mm. Inicialmente estos tanques fueron asignados a dos Grupos de Caballería Mecanizada de la extinta 6ta División de Infantería. En 1996 la misión de estos tanques es cambiada al crearse la 44ª Brigada Blindada Ligera (4ta División Blindada), hogar actual de los *Scorpion* y sus derivados.

## VERSIONES

Se han desarrollado diversas variantes basadas en el casco y tren del *Scorpion*. En Venezuela concretamente hay tres:

*FV-104 Samaritan*: Es la variante ambulancia, tiene una tripulación de dos hombres y puede llevar cuatro heridos en camilla, o bien dos heridos en camilla y tres sentados.



***FV-105 Sultan:*** Es el vehículo de mando y tiene el techo más alto que las demás versiones. Puede llevar un máximo de seis hombres incluido el conductor. Esta versión lleva equipos adicionales de radio y tableros de mapas. Para aumentar la aérea de trabajo, en la parte trasera del casco puede ser desplegada una tienda. El armamento consiste en una ametralladora 7,62mm.



***FV-106 Samson:*** Es el recuperador que se basa en el casco del APC *FV-103 Spartan* y lleva un torno montado en la parte trasera. Su capacidad máxima es de 12.139 kg y dos rejillas pueden clavarse en la parte trasera para estabilizar el vehículo cuando es preciso utilizar el torno.

## **DRAGOON 300**



La familia de vehículos blindados sobre ruedas (4x4) *Dragoon* nació como consecuencia de una petición de la Policía Militar del US Army a la firma Verne Corporation que, en 1978, presentó dos prototipos basados en los Cadillac *Commando*. En 1982 se entregaron varios ejemplares al US Army y a la US Navy, pero no es hasta 1984 que se empieza a desarrollar la familia acorazada *Dragoon* con capacidades anfibias. Tres años después empezaron las entregas al Ejército Venezolano, el cual adquirió cien vehículos y los asignó a las unidades de la Caballería Motorizada.

El *Dragoon* esta construido con planchas de acero soldado con gran inclinación, lo que le proporciona protección contra impactos de 7,62mm. La distribución interna es la siguiente: en la parte delantera, existe un cabina con alojamiento para el conductor y el jefe del vehículo, que dispone de diversas ventanas de cristal blindado, tanto delanteras como laterales, así como una gran escotilla rectangular con dos puertas que se abren horizontalmente, a izquierda y derecha, lo que les proporciona un gran campo de visión. Inmediatamente detrás esta la cámara de combate/personal, que varia según la versión de la vehículo. Este recinto cuenta con dos puertas laterales y otra trasera, provistos de los correspondientes bloques de visión. Finalmente en la parte posterior izquierda esta el motor diesel Detroit 6V53 de 300CV, los sistemas hidráulicos y de aire acondicionado; todos están agrupados en el denominado *Power-Pack*, que permite realizar numerosas operaciones desde el exterior (lo que facilita el mantenimiento), o bien cambiar todo el conjunto en tan solo una hora. Los componentes son compatibles con los transportes blindados M-113, LAV y camiones M-939. Actualmente la producción de la serie *Dragoon 300* esta a cargo de General Dynamics.

## VERSIONES

El Ejército Venezolano utiliza estos blindados en misiones de reconocimiento y de seguridad; disponiendo actualmente de 101 *Dragoon 300* en cinco versiones de combate y apoyo:



***Dragoon 300 LFV2:*** Esta versión monta una torre biplaza MGTS (*Multi Gun Turret Systems*) dotada con un cañón *Cockerill Mk.3* de 90mm, ametralladora coaxial M-240 de 7,62mm y lanza granadas de humo. Adicionalmente hay una ametralladora M-60 7,62 montada encima de la torre en función antiaérea. El cañón de 90mm dispone de 10 proyectiles en la torre y 36 en el casco del vehículo. La tripulación es de cinco personas y su peso es de 11 ton. En servicio: 42.



***Dragoon 300 APC:*** Con un peso de 12,7 ton., la variante de transporte de personal dispone de una tripulación de 12 personas: conductor, jefe y diez soldados completamente equipados. El armamento lo compone una ametralladora M-60 7,62mm, instalada sobre un afuste giratorio y protegido con planchas de coraza o una ametralladora pesada M-2 12,7mm en afuste sencillo. Dispone de doce ventanas de observación de cristal blindado y otras cinco para hacer fuego con armas portátiles desde el interior. En servicio: 25



***Dragoon 300 PM:*** Vehículo porta-mortero que cuenta con una súper estructura central con dos puertas rectangulares, por las que asoma la boca del mortero en posición de fuego. Su peso vacío es de 10 ton y su tripulación está formada por cinco hombres. El mortero de 81mm, va apoyado sobre una base de 1,5 metros de diámetro, que le permite hacer fuego en los 360 grados. En servicio: 21.



***Dragoon 300 PC:*** Esta versión se ha diseñado para realizar funciones de puesto de mando y comunicaciones, esta equipado con porta planos, mesas, radios de diferentes tipos. Su estructura es similar a la versión porta-mortero, aunque con ventanas de observación y un afuste para ametralladora M-60 7,62mm, con giro de 360 grados. Su tripulación la componen cinco hombres y el peso al vacío es de 9,5 Ton. En servicio: 11.



***Dragoon 300R:*** Es el vehículo recuperador y de mantenimiento. Monta una grúa hidráulica con capacidad de 4.500 kg que le permite el izado de los distintos equipos, incluidos el conjunto *Power-Pack* y la torre de combate MGTS. Asimismo, en la parte delantera transporta una rueda de repuesto y al igual que las otras versiones un torno hidráulico de auto recuperación. En servicio: 02.

## AMX VCI



Una vez establecida la producción del *AMX-13*, los franceses procedieron a desarrollar varios vehículos basados en el chasis del *AMX-13*. El prototipo de la versión de transporte de tropas se completó en 1954, y la producción en serie se inició dos años después. El nombre que se le dio fue *AMX VCI* (Véhicule de Combat d'Infanterie). A Venezuela llegaron más de una veintena (se estima unos 25 ejemplares) entre 1972 y 1975, creándose el primer batallón de infantería mecanizada.

La parte delantera del casco es casi idéntica a la del tanque *AMX-13*, con el conductor alojado en el lado izquierdo y el motor en el derecho. El jefe y el artillero se encuentran en el medio y el compartimiento de tropas va situado en la parte trasera del casco. Los infantes (12 en total) entran y salen del vehículo por medio de una doble puerta situada en la parte trasera del casco. Cada soldado va provisto de una tronera para poder disparar desde el interior. Todos ellos van acomodados en unos asientos situados en el centro del compartimiento, mirando hacia los lados. Asimismo, cada lado del compartimiento de tropas hay dos juegos de escotillas, cada una de las cuales se compone a su vez de dos partes. La parte superior se pliega hacia arriba, mientras que la parte inferior se pliega hacia abajo. El armamento consta de una ametralladora 7,62mm instalada en una torreta, con ángulo de elevación y depresión de 45 y -15 grados respectivamente.

## VERSIONES

El *AMX VCI* básico ha sido adaptado para desempeñar una gran variedad de funciones. El Ejército Venezolano adquirió las siguientes variantes:



*AMX-13 VTT/PC*: Versión puesto de comando, dotado de equipos de comunicaciones adicionales y armado de igual manera que la variante de transporte de personal.



*AMX-13 VTT/PM*: Variante portamortero de 81mm Este blindado carece de la pequeña torreta monoplaza con la ametralladora 7,62mm, en su lugar hay dos compuertas que se abren hacia los lados para que el mortero Brant de 81mm pueda hacer fuego.





AMX-13 VTT/TB: Vehículo de evacuación sanitaria (ambulancia), desarmado.



AMX-13 VTT/LT: Acompañamiento de las unidades de artillería, en especial del 415 Grupo de Artillería de Campaña Autopropulsado *General de División Juan Jacinto Lara* equipado con los obuses autopropulsados *AMX-13 Mle F 3* de 155/ 33 mm. El compartimiento de tropa fue transformado para llevar municiones de 155mm, demás equipos de apoyo a las piezas artilleras.

## TRANSPORTPANZER 1



El alemán *Transportpanzer 1*, o *TPz-1*, se produjo por primera vez en 1979. Su principal usuario el Ejército Alemán tiene en servicio unos 996 ejemplares en distintas configuraciones: estaciones de radar, vehículos de mando y comunicaciones, reconocimiento NBQ (Nuclear Biológico y Químico), vehículo de ingenieros, transportes de personal y guerra electrónica.

El *TPz-1* es un vehículo de seis ruedas, con casco de acero acorazado, suficiente para asegurar la protección contra el fuego de armas ligeras y fragmento de metralla. El conductor se sienta adelante y a la izquierda, con el jefe a su derecha. Delante de él tiene un amplio parabrisas, protegido eventualmente por un panel acorazado. El compartimiento de tropa y materiales ocupa la parte restante del casco, con ventanillas sobre el techo. Los asientos se disponen cinco a cada lado, orientados hacia dentro, y en la parte trasera se abre dos portezuelas. Cuando el vehículo opera sobre tierra firme, puede transportar hasta cuatro toneladas de material, que se reducen a dos cuando debe vadear cursos de agua. La propulsión dentro del agua se realiza mediante dos hélices gobernables fijadas en la parte trasera del casco y dispone de bombas de sentina contra las filtraciones de agua. Un sistema NBQ filtra el aire antes de que éste penetre en el compartimiento del vehículo.

En 1983 diez *TPz-1* en versión transporte de tropas son adquiridos por el Ejército Venezolanos para mecanizar a un batallón de infantería, aunque originalmente se pretendía asignarlos al Regimiento Guardia de Honor (Guardia Presidencial). El armamento del *TPz-1* consiste en una ametralladora pesada M-2 de 12,7mm montada sobre una torre KUKA instalada en una de las escotillas del techo y de otra ametralladora MAG 7,62mm con un escudo en la parte posterior del vehículo, en una de las escotillas superiores del compartimiento de tropa. A cada lado del casco de vehículo hay cuatro lanza granadas de humo de 76mm. El Ejército Venezolano, le ha adaptado un cañón sin retroceso M-40 de 106mm en la parte superior justo detrás de la torre, para aumentar su poder de fuego y

protegerlo de blindados mas poderosos y cuando las circunstancias lo requieran el cañón se desmonta fácilmente.

### LAV-100/LAV-150 COMMANDO



El vehículo blindado *Commando* fue creado originalmente para cumplir misiones de reconocimiento, escolta de convoyes y vehículo antimotines para el uso de fuerzas policiales. Fabricado por Cadillac Gage Corp., el primer prototipo fue completado en marzo de 1963 y la producción en serie empezó un año después. Fue utilizado ampliamente en el conflicto del sudoeste asiático, por las fuerzas de EEUU, Vietnam del Sur y Tailandia.

Es completamente anfibio y su blindaje le proporciona protección contra armas pequeñas, grandes y metralla de artillería. El conductor se sitúa a la izquierda del comandante en un pequeño compartimiento en el frente del vehículo. El conductor dispone de tres ventanas con cristal blindado. El compartimiento de tropa aloja hasta 12 soldados en la parte central, disponiendo de dos puertas laterales y una trasera para entrada / salida. El motor es un Chrysler 361 V-8 a gasolina de 200HP, proporcionando al *Commando* una velocidad de 88 Km/h y una autonomía de 700 Km. La transmisión es manual de cinco velocidades.

En 1969 el Gobierno Venezolano adquiere los primeros ejemplares que llegaron a dotar al Grupo de Caballería Hipomóvil (convertido en Motorizado con los LAV-100 y ahora Blindado) *Ambrosio Plaza* Nº 1. En ese momento llegaron entre 27 y 33 unidades que compartieron honores con seis 4x4 *White M-3A1 Scout Car* de la SGM. Posteriormente llegaron más *LAV-100* y *LAV-150* para completar 80 blindados (aunque fuentes extraoficiales dicen 130 unidades). Están armados con una ametralladora 7,62mm, instalada en una pequeña torreta, disponiendo de una elevación de +59 grados y una depresión de -14 grados. Los *LAV-100/LAV-150* fueron modernizados y equipados con nuevos motores diesel, y concentrados en las unidades que conforman la 43ª Brigada de Caballería Motorizada/4ta División Blindada.

### AMX-13 F.3



Entre los numerosos blindados adquiridos a Francia en la década de los setenta llegaron una veintena de obuses autopropulsados *AMX-13 F.3* de 155/33mm. Fue desarrollado por el Atelier de Construction de Tarbes en cuanto al arma y por el Atelier de Construction de Roanne en lo referente al chasis. El chasis es todo de acero soldado con el conductor sentado hacia el frente y a la izquierda, y el jefe de pieza inmediatamente detrás de él; el motor se encuentra a la derecha del conductor y el tubo está montado en la zona posterior.

El *F.3* consta básicamente de un chasis acortado del tanque *AMX-13* con un obús de 155mm montado en su parte posterior. En la posición de marcha, el tubo queda fijo en la horizontal y desviado 8 grados a la derecha del eje longitudinal del vehículo. El cañón tiene doble freno de boca y

puede ser elevado hasta +65 grados.

Dos de los sirvientes, el conductor y el jefe, viajan en la pieza, y los ocho restantes en un blindado *AMX VTT/LT* que transporta 25 proyectiles, 25 cargas y espoletas. El obús tiene una cadencia máxima de tiro de tres disparos por minuto. La munición es del tipo de carga independiente del proyectil, pudiendo utilizar los siguientes tipos de munición: rompedor de 43,75 Kg. con un alcance de 20 Km.; de culote hueco, con un peso de 43,25 Kg. y un alcance de 21,6 Km.; iluminante, de 44 Kg. y 17,7 Km. de alcance; fumígeno, 44,24 Kg. y 17,7 Km.; y uno impulsado por cohete con 45,5 Kg. y 23 Km. de alcance.

### **AMX-13 / LAR-160**



El *LAR-160*, Sistema de Cohete de Artillería Ligero consiste en un lanzador de dos cajas de 18 colmenas de 160mm (36 cohetes en total) montado en el chasis modificado de un tanque ligero *AMX-13*. El *LAR* es obra de Industrias Militares de Israel (IMI-RSD) y fue adquirido por el Ejército Venezolano en 1984. Este sistema de lanzacohetes múltiple tiene un alcance efectivo de 30 Km. y esta asistido por un radar de tiro *Fieldguard* por batería. Este radar guía y asegura que los cohetes den en el área a ser abatida. Uno de los modos de

ataque, consiste en disparar un solo cohete, el *Fieldguard* lo sigue y después de obtener unos buenos datos de tiro e introducirlos en el calculador automático, proporciona información para el resto de los cohetes. El primer cohete se desvía de su trayectoria para que no alerte al enemigo de la llegada masiva del resto de los proyectiles.

Los cohetes son impulsados por combustible sólido y cuando salen del lanzador se despliegan cuatro aletas traseras para su estabilización. Cada cohete, de 160mm, pesa 110 kg y mide 3,31m. Las cabezas de combate pueden ser de alto explosivo HE, antiblindaje y de racimo; esta última versión puede tener de 104 a 154 bombetas y pueden esparcirse en una aérea 31.400 m<sup>2</sup>.

La movilidad del *LAR-160* a campo traviesa es bastante buena, lo que lo capacita para seguir a las columnas blindadas El motor es el mismo del *AMX-13C.90*, el Detroit Diesel Model 6V-53T. Una vez disparados todos los cohetes la operación de recarga es de diez minutos. La tripulación la conforman tres hombres: conductor, jefe de pieza y tirador, este último sentado en la torre del lanzador.

### **AMX-13M51 RÁFAGA**



En 1990 los *AMX-13M51* del Ejército Venezolanos fueron retirados y almacenados, después de casi cuarenta años de servicio. Estos tanques fueron reemplazados por otros *AMX-13* modernizados y con cañón de 90mm. Seis años después el Centro de Mantenimiento de Blindados (CEMABLIN) del Ejército Venezolano ideó el *AMX-13 Ráfaga*, que consiste en una torre *SAMM S530* provisto de un montaje bitubo de 20mm, recuperado de un vehículo blindado AA (4x4) *Panhard AML S530* instalada sobre la barcaza de un *AMX-13M51*, al que se le retiró su torre original dotada de un cañón de 75mm.

Los *Panhard* se encontraban también almacenados desde su prematuro retiro en 1983, después de menos de diez años en servicio activo. Se llegaron a construir dos *AMX-13M51/ S530 Ráfaga* que sólo se quedaron como prototipos.

En 1998 CEMABLIN presento una nueva versión del *Ráfaga*, pero esta vez con una torre M4E1 dotada de dos cañones Bofors de 40/L70mm, recuperada de un *M-41A2 Duster* (retirados a finales de la década de los ochentas.). Esta nueva versión nació como consecuencia de reemplazar a los vehículos AA *M-35 Fénix*, también creados por CEMABLIN. Los *Fénix* consiste en una torre de un *Duster* instalada sobre la plataforma de un camión táctico 6x6 de 2 ½ ton., *M-35 Reo*. Este sistema a pesar de su éxito inicial, presento problemas para disparar en movimiento y sobre peso de la torre, además que el Ejército renunció a seguir modificando los camiones *M-35* a cometidos distintos que al de transporte de tropas y apoyo logístico. Es entonces que se inicio la producción definitiva del *AMX-13/M41E1 Ráfaga*, que incorpora un sistema de dirección de tiro para operaciones nocturnas y otras mejoras al chasis original. Actualmente se estima que entre seis y diez unidades conforman una batería AA en el 415 Grupo de Artillería de Campaña Autopropulsado *General de División Juan Jacinto Lara*, de la 41 Brigada Blindada.

---

### Fotografías:

- Foto 1: Ministerio de la Defensa de Venezuela
- Foto 2: Antonio Berrizbeitia / FAV-Club
- Fotos 3, 4, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 19 y 20: Carlos Hernández / FAV-Club
- Fotos 5, 16 y 21: Ejército de Venezuela
- Foto 6 y 14: Enver Cuervos / FAV-Club
- Foto 7: Diario Panorama
- Fotos 12 y 13: José Luis Muñiz / FAV-Club
- Foto 22: Vicente Talón
- Fotos 18, 24, 25 y 26: Autores desconocidos.

---

Por: **Delso E. López L. FAV-Club**