

CARRO DE COMBATE AMX-30 E

DESARROLLO

El carro AMX-30 fue un diseño francés de los años 60, consecuencia de la separación del proyecto franco-alemán de un carro común.

Está dentro de las características generales de su “generación” en cuanto a peso, cañón, dirección de tiro, relación potencia/peso, tipo de motor, blindaje y protección activa, aunque es de los de menor peso y lógicamente menor coraza.

Sigue la moda del motor policarburante en ciclo diesel y puede vadear sumergido, para lo que se le puede acoplar un schnorkel a la escotilla del cargador; el cañón es de calibre 105 mm, con la recámara normalizada como la de la mayoría de los cañones de los carros occidentales, pero al ser distinto el cañón las municiones no deben intercambiarse por no ser eficaces.

La distribución es clásica, con una cámara de conductor delantera con éste a la izquierda y un depósito de carburante y almacén de munición a la derecha; la cámara de combate y torre están en el centro, siendo ésta muy baja y con el tirador y jefe de carro a la derecha y el cargador a la izquierda y la cámara del motor trasera, separada de la de combate por un mamparo cortafuego en el que se puede abrir una comunicación para toma de aire del motor bajo el agua.

En España se construyó con licencia una versión llamada AMX-30 E que se diferencia en que sustituye el cañón paralelo de 20 mm del carro francés por una ametralladora Browning de calibre 12,70 mm, la ametralladora NF-1 de torreta por una MG-1 A3S, las radios por la familia americana y el sistema de visión nocturna IR para el conductor por intensificador de luz, con otras mejoras menores.

HISTORIA

En el año 1966 el Ejército español comenzó a estudiar el carro más conveniente para sustituir a los anticuados M-47 y propuso el Leopard alemán, pero diversos condicionamientos, de orden político nacional e internacional principalmente, hicieron que

dentro del Convenio de Cooperación Militar Hispano-Francesa se decidiera adoptar y fabricar en España el carro AMX-30.

En 1970 se firmó un acuerdo por el que Francia entregaría 19 carros AMX-30 5, con armas y radios francesas y España adquiriría la licencia de fabricación para otros 180 debido a las excelentes facilidades industriales concedidas; la Empresa Nacional Santa Bárbara de Industrias Militares actuaría como contratista principal.

Uno de los carros llegados directamente de Francia quedó en la Península, en la Escuela de Aplicación de Caballería y el resto se enviaron al Sáhara, donde se creó la Compañía de Carros de La Legión, dentro del Tercio D. Juan de Austria 3º de La Legión.

La Compañía se llamó “la Bakali” en honor del Teniente de la Legión Gómez Pérez, primer legionario carrista que fue condecorado con la Medalla Militar individual durante la Guerra Civil, por su acción con un carro Fiat-Ansaldo.

La Cia. Bakali se afectó al Grupo Táctico de M-48 del RIAC.61 cuando éste fue al Sahara con motivo de las agresiones de Marruecos e intervino en todas las acciones de éste.

Con el cañón y las cadenas construidos en la Fábrica de Armas de Sevilla, el motor en E.N.A.S.A. de Barcelona y componentes fabricados por toda España, los carros se montaban por la Fábrica de Artillería en las instalaciones que construyó el Ejército en Las Canteras (Sevilla)

La producción en serie comenzó en 1974. El modelo construido se denominó AMX-30 E (la E significa España) con las diferencias con el francés comentadas y distintos grados de nacionalización según el lote.

Con la primera serie de 180 se dotó a la División Acorazada "Brunete" Nº 1 (3 Batallones a 54 Carros y 18 en el RCLAC. Nº 14 divisionario)

En 1979 se amplió la serie con otros 100, hasta 1983, por lo que fue el primer y único carro construido en gran serie en España. Con estos otros se dotó a los dos Batallones y el RCLAC de la División Motorizada Nº 3.

Además se adquirieron directamente a Francia, ya que no compensaba montar una cadena de fabricación específica, al menos 2 AMX-30 “Kiosque” con una torre acristalada, para prácticas de conducción y 10 carros de recuperación AMX-30 ED de los que 4 se montaron en Las Canteras y al resto sólo se les instalaron equipos y que se distribuyeron inicialmente a razón de 3 por batallón de AMX-30 y 1 al RCLAC.14 en la DAC. Más tarde

también se adquirieron dos Grupos de carros AA. lanzamisil AMX-30 Roland, uno de cada una de las versiones Roland 1 y 2.

El AMX-30 E tenía una buena torre, pero siempre dio problemas con el embrague, caja de cambios y sistema de refrigeración, por lo que desde el principio se estudió su mejora y desde 1987 se les sometió a unos programas de modernización, cambiando principalmente la transmisión, motor y dirección de tiro, con varios prototipos que finalmente dieron lugar a las versiones AMX-30 EM1 y EM2, muy superiores al inicial.

CARACTERISTICAS

GENERALES

Peso en orden de marcha: 34 Tm (36 Tm en combate)

Longitud (cañón adelante): 9,50 m (cañón atrás): 8,90 m

Longitud del casco: 6,80 m

Ancho: 3,10 m

Altura total: 2,85 m

Altura al techo de la torre: 2,30 m

Altura de la barcaza: 1,50 m

Altura de la panza: 0,45 m

Tripulación: 4 hombres (conductor en el casco a la izquierda, jefe de carro, tirador y cargador en la torre)

Blindaje: barcaza de planchas de acero laminadas y piezas de acero moldeadas y soldadas

Torre de acero de blindaje colado de una sola pieza

Espesor entre 110 y 12 mm

MECÁNICAS

Motor: Hispano Suiza HS 110 (fabricado por ENASA).

12 cilindros opuestos

Polcarburo con ciclo Diesel, refrigerado por agua, sobrealimentado de aire por turbocompresor

720 CV (530 Kw) a 2600 r.p.m.

Regulación automática de temperatura del agua (79 ° a 84 °)

Transmisión: caja de mecanismos manual de 5 velocidades con inversor.
Embrague automático electrocinético Gravina
Frenos de marcha y reductores
Mecanismo de dirección, con posibilidad de pivotar
Tren de rodaje: sistema Vickers con propulsora detrás, tensora delante,
5 ruedas dobles y 5 rodillos de apoyo sencillos.
Suspensión por barras de torsión transversales
Amortiguadores en la 1ª y 5ª ruedas y topes en todas
Cadena de eslabón metálico fundido y zapata de goma
83 eslabones por cadena, de 57 cm de ancho
sistema eléctrico: a 28 V en CC, con regulador, 8 baterías de 12.

ARMAMENTO

Principal: cañón DEFA. F1 de 105 mm semiautomático, con cierre de cuña vertical.

Longitud del tubo: 56 calibres dotado de manguito térmico

Sector de tiro: horizontal: 360 ° en 15 segundos

vertical: - 8° a +20°

Munición: carga hueca estabilizada (CCC) Vo: 1000 m/s

Rompedora (OE) Vo: 700 m/s

50 disparos: 4 verticales en la torre

18 horizontales atrás de la torre

28 horizontales junto al conductor

1 ametralladora Browning M-3 cal. "50" (12,70 mm x 99) paralela al cañón, a su izquierda, con disparo eléctrico

Munición: 750 cartuchos

1 ametralladora MG-1 de 7,62 mm x 51 en la torreta TOP-7 del jefe de carro, con mando manual independiente, disparo eléctrico y sistema de contrarrotación

Sector de tiro: 360° horizontal;

Munición: 2050 cartuchos, en una cinta continua

4 tubos lanzafumígenos DREB, con 16 artificios

Optica: Telémetro de coincidencia M-208, de 2 m de base y 12 aumentos manejado por el jefe de carro, que sirve como telescopio de puntería, con 6,5 aumentos.

Telescopio de puntería del tirador M-271, de 8 aumentos.

Periscopio giratorio M-282 para cargador y tirador

Torreta TOP-7 de jefe de carro, con 10 periscopios fijos con visor de puntería de 10 aumentos.

TÁCTICAS

Relación potencia/peso: 20 CV/TM

Velocidad máxima: 65 Km/h

Alcance máximo: 500 a 600 Km por carretera

Autonomía en combate: 18 horas

Presión específica: 0,77 Kg/cm²

Capacidad de vadeo: 2,20 m sin schnorkel

Capacidad de vadeo: 4 m con schnorkel

Rampa: 60%

Peralte: 30 %

Escalón: 90 cm

Zanja: 290 cm

Visión nocturna por intensificador para el conductor y por proyector IR para tiro.

Transmisiones: radios AN/VRC-64, AN/VRC-12 y AN/VRC-45.

Interfonía AN/VIC-1 y teléfono exterior.

Combustible: gasoil, keroseno o gasolina

Capacidad: 962 litros en 3 depósitos

Protección NBQ. por juntas inflables y sobrepresión interior

Alcance eficaz con munición OCC.: 3000 m

Alcance con munición OE.: 3500 m

Alcance máximo a 20 °: 11000 m

EL DEL MUSEO

Inmediatamente después de firmarse el tratado FACE de reducción de armamentos, el Museo del Ejército solicitó que se conservasen por el procedimiento previsto de “destrucción por exposición estática” entre otros carros, dos AMX-30 E y dos AMX30 ER1.

Así se concedió en su momento y finalmente los carros se distribuyeron a las bases de El Goloso y de San Pedro, en Madrid, los dos AMX-30 E y a los Regimientos ‘Villaviciosa’

nº 14 de Caballería (en Retamares, Madrid) y “Vizcaya” nº 21 de Infantería (en Bétera-Valencia), los dos ER1.

Excepto el del “Vizcaya”, que ya estaba en Bétera, los demás proceden del “Villaviciosa”.

El carro del Museo llegó el 27 de Febrero de 1995, sobre una góndola, y se depositó directamente en una posición al final de recorrido por el jardín Central. En Agosto de 1996 se cambió al jardín Este para reunir así a los materiales de la década de los 70.

Tiene el número de barcaza 043 (de los construidos en España) y la matrícula ET-97981 (que nunca ha lucido pintada).

Su número de torre puede comprobarse en la chapa que tiene en el lateral derecho de la torre por el exterior, entre el telémetro y el periscopio.

Conserva el proyector de luz de la torreta, pero no el grande de luz blanca/IR, del escudo; al ser de los primeros construidos en España, tiene el juego de faros IR. de conducción; durante el transporte, se deformó la caja de munición de la ametralladora superior. Estaba recién pintado de caqui

Como prevé el Tratado, para inutilizarlo tiene los apoyos de la bancada del motor cortados y la cámara del motor rellena de hormigón; se han cortado varios dientes seguidos del anillo de giro de la torre y el ánima del cañón se relleno de hormigón.

MAQUETAS

* A 1/87 Roco tiene una maqueta de éste carro en su versión inicial, sin torreta TOP—7 y diferente escotilla del cargador.

La casa francesa lo fabrica en resma, con un buen acabado.

* A 1/76 sólo existe una maqueta, con la torreta inicial, de la casa Midori, muy mala y con motorcito de fricción.

* A 1/72 mejora la cosa con una maqueta de Heller que aunque es de la versión francesa (cañón de 20 mm) es fácilmente transformable a la española.

* En escala 1/35 hay una buena maqueta de Heller que, como sus hermana pequeña, es de la versión francesa pero los detalles que diferencian a la española no son difíciles de transformar: sin cañón de 20 mm, nueva ametralladora MG en torreta, distinto teléfono exterior, rejilla cubre tubos de escape, estuche de antenas y posible supresión del par de faros IR.

El fabricante español Javier Villarroya tiene la maqueta del AMX—30 E en resina, con todos sus detalles, así como un conjunto de transformación para hacer el AMX-30 EM2.

PINTURA

Los primeros AMX-30 que llegaron a España fueron, como hemos visto, los de “la Bakali” de La Legión; llegaron pintados con una pintura “anti infrarroja” color arena con un descarado y apropiado tono rosáceo; durante toda su permanencia en el Sáhara siguieron pintados de arena, incluso varios meses después de regresar a la Península.

Los AMX-30 E construidos en España salían de fábrica con la pintura caqui-verdosa estándar y nunca cambiaron de color, salvo los enmascaramientos temporales durante maniobras, con barro.

Como curiosidad y al contrario que en los carros norteamericanos, la carcasa de los grandes órganos mecánicos -motor, caja de cambios, sistema de refrigeración, embrague, frenos- estaban pintados de un verde manzana. El resto de los interiores, tanto de la cámara de combate como la cámara del motor, estaban en blanco brillante. Los asientos, estaban forrados con plástico negro.

Como hemos visto, el carro del Museo sirvió en el RCLAC. “Villaviciosa” 14 divisionario, pero al llegar pintado de nuevo se decoró como de la 7ª Cía. del RIAC61.

DATOS

- “Los carros de combate en España” pag.22, 75, 76, 77, 78, 79
- “CC y vehículos acorazados en la Hª de España” pag.51, 53, 68, 92
- folleto E.N.S.B. 1974
- Defensa extra 18 pag.19, 24, 46
- “Corazón, Cañones, Corazas” pag.31, 36, 78, 83, 94, 101, 102, 127
- “Regimiento de Infantería Acorazada ‘Alcázar de Toledo’ nº 61” pag.62, 74, 77, 78
- Soldiers raids nº 13/Oct.96 pag.61, 62

BIBLIOGRAFIA

- M-0-4-26 Manual carro de combate AMX - 30
- Profile 63 (AMX-30 Battle Tank) pag.14
- “Jane’s AFV recognition handbook” pag.51, 52, 390, 414, 435, 437, 494, 514