

CESEDEN

ARMAMENTO DE LAS FUERZAS ARMADAS ALEMANAS

(Bol. Inf. E.M. Central, julio-agosto 1969)



Marzo, 1970

BOLETIN DE INFORMACION NUM. 44 - IX

I N D I C E

	<u>Página</u>
1. Concepción en materia de armamento	1
2. Elementos del programa de armamento	1
A) Efectivos y estructura de las FAS	1
B) Marco financiero	2
3. El plan de armamento de 1969 a 1972	2
4. Política de armamento	4
A) Generalidades	4
B) La economía nacional de armamento	4
C) Cooperación internacional	5
5. Técnica militar	6
A) La investigación en el dominio de la técnica militar	8
B) Los estudios de materiales militares	8
C) Ensayos en el dominio de la técnica militar	10

* * *

1. CONCEPCION EN MATERIA DE ARMAMENTO

El concepto estratégico de la Alianza del Atlántico Norte, la misión confiada a la Bundeswehr y las tareas particulares de cada Ejército (Tierra, Mar, Aire) constituyen -en el aspecto militar- la base de los principios de nuestra política de armamento, sobre la que, además, influyen consideraciones de orden económico, así como otras que se desprenden de la situación de la República Federal de Alemania en el dominio de la política científica y de su nivel tecnológico. La política de armamento debe igualmente tener en cuenta las condiciones estratégicas particulares de la República Federal de Alemania. Así, resulta de estos factores que nuestras FAS deben ser capaces de operar conjuntamente con las FAS de nuestros aliados desde el primer día, reaccionar de una forma adecuada según la situación y conducir sus acciones con una gran movilidad. A este respecto, los sistemas de armas deben estar a la altura de las realizaciones técnicas más modernas.

Es inadmisibles que las operaciones militares sean entorpecidas por la lentitud de un aparato técnico demasiado pesado. Es necesario tomar en consideración este punto de vista a la hora de planear los esfuerzos que tienden a mantener el equipo de las FAS a la altura de la evolución técnica moderna. Será preferible, con frecuencia, utilizar soluciones más simples que los sistemas de armas complicadas y necesitadas del empleo de importantes medios.

No hace falta exponer por qué la modernización de las FAS no podrá alcanzarse más que en la medida que lo permita el volumen financiero.

De acuerdo con las necesidades fijadas por la OTAN y a las cuáles hay que responder en el período de 1969 a 1973, los programas de armamento se orientan ante todo hacia los puntos siguientes:

- Aumento de la capacidad para adquirir información.
- Mejora de la fuerza combativa convencional mediante el aumento de la potencia de fuego y de la movilidad de las Unidades.
- Mantener en condiciones los medios de lanzamiento nucleares.
- Modernización del armamento reemplazando los sistemas de armas superados.

2. ELEMENTOS DEL PROGRAMA DE ARMAMENTO

A) Efectivos y estructura de las Fuerzas Armadas

La estructura y los efectivos de las FAS constituyen la base de los programas de armamento. Todo cambio de estructura y de importancia de las Unidades tiene

por efecto una revisión de los programas en lo que concierne al número de materiales y al ritmo de su entrega. Los programas para el período de 1969 a 1973 suponen un volumen de paz invariable en la Bundeswehr de 460.000 soldados, - un volumen variable suplementario del orden de 16.000 a 25.000 soldados y los refuerzos en personal previstos en caso de movilización.

B) Marco financiero

Según el plan de financiación a medio plazo, se ha definido para los programas de armamento el cuadro financiero siguiente (1):

Año	De un Presupuesto de Defensa cuyo importe es de:	Son indispensables para inversiones en materia de armamento
1968	18.054,6 Mill. DM.	3.720,8 Mill. DM. = 20,6 %
1969	18.800,0 Mill. DM.	4.244,7 Mill. DM. = 22,5 %
1970	19.768,0 Mill. DM.	5.018,3 Mill. DM. = 25,4 %
1971	20.368,0 Mill. DM.	5.265,1 Mill. DM. = 25,7 %
1972	21.075,0 Mill. DM.	5.622,0 Mill. DM. = 26,7 %

3. EL PLAN DE ARMAMENTOS DE 1969 a 1972.

El plan para los armamentos de la Bundeswehr, establecido por primera vez en 1958, fija los objetivos a alcanzar en lo referente al armamento y el equipo de las FAS para el período correspondiente a cada programa. El período del plan actual para los armamentos cubre los años de 1969 a 1972. Contiene los detalles en lo que concierne a la clase, número, plazos de entrega y duración prevista en servicio, dando un resumen sobre los gastos de compra de los materiales a importar y una indicación de los medios financieros a prever. Se adapta por una prolongación continua a los datos cambiantes y presenta de esta forma un objetivo siempre realista.

(1) Las consecuencias de las medidas adoptadas como resultado de la Conferencia de la OTAN en Bruselas el 13 y 14 de noviembre de 1968 no figuran en estas cifras y se exponen en el apartado 4.

Las prioridades actuales sobre la base de la estrategia de la OTAN son (1):

Para el Ejército de Tierra:

- Mejora de la capacidad para obtener informaciones (entre otras, por la adopción de un carro de reconocimiento moderno anfibio con ruedas y la adopción de un sistema de aviones teleguiados).
- Aumento de la potencia de fuego (adopción de lanzaproyectiles ligeros de artillería, así como obuses anticarro y de campaña).
- Aumento de la movilidad de las Unidades (helicópteros de transporte ligeros y medios).
- Sustitución de vehículos blindados (cazadores de carros-cañón, cazadores de carros-lanzaproyectiles, vehículos de combate de infantería, carros de combate "Leopard" y carros con armamento antiaéreo).

Para el Ejército del Aire:

- Aumento de la capacidad para obtener información (dos Escuadrones de reconocimiento con aviones RF-4 "Phantom").
- Aumento de la potencia de combate convencional de las Unidades de combate aéreas.
- Modernización de los medios de defensa aérea (aumento de la potencia de los sistemas de ingenios y dotación en cañones para la protección de los puntos vulnerables).
- Modernización del sistema de arma de misiles "Pershing", con el fin de aportar una mejora a las Unidades de aviones de ataque ("strike") en favor de las Fuerzas operativas convencionales del Ejército de Tierra.

Para la Marina:

- Aumento de la potencia de combate de la Flota (entrada en servicio de tres destructores y de diez lanchas rápidas, así como construcción de cuatro fragatas 70 armadas de ingenios para la lucha contra objetivos navales y aéreos).

(1) Por razones de seguridad no se dan detalles muy concretos.

- Entrada en servicio de doce submarinos para las misiones previstas en el marco de la protección naval próxima.
- Modernización de las unidades existentes.

4. POLITICA DE ARMAMENTO

A) Generalidades

La política de armamento del Gobierno alemán se orienta a equipar las Fuerzas Armadas con armas y materiales de alta calidad técnica en un marco - justificable desde el punto de vista económico. Dadas las elevadas sumas empleadas - alrededor de 70.000 millones de DM se han gastado en el período de 1955 a 1967 para los proyectos de armamento, comprendiendo en ello la inversión, los estudios y los ensayos - es necesario coordinar constantemente la política de armamento con los intereses de la política exterior y económica, así como con los de la política científica.

Si, por ejemplo, se intensifica la cooperación internacional en materia de armamento, y si el progreso técnico se beneficia gracias a un intercambio - de informaciones y experiencias adquiridas, la industria nacional se aprovecha al mismo tiempo. Por tanto, en las operaciones preliminares destinadas a realizar importantes proyectos de armamento no hay que tener en cuenta solamente los intereses de los servicios utilizadores, sino igualmente, en otros, el mantenimiento de ciertas capacidades de armamento en el mercado interior, los objetivos fijados por el Gobierno federal en su política económica y financiera y especialmente las necesidades que se desprenden de las fluctuaciones económicas y estructurales.

Durante los años de la constitución de la Bundeswehr, era relativamente fácil conciliar estos intereses, muy diferentes en parte, dado que existían - medios financieros suficientes para la dotación básica de las FAS en materiales de todas las categorías y los gastos de funcionamiento eran todavía pequeños. Sin embargo, el crecimiento de los gastos de entretenimiento y funcionales ha reducido desde 1964 los medios disponibles del Presupuesto de Defensa para las realizaciones y las compras de materiales. Así, el margen de medidas a tomar en materia de política de armamento ha disminuido, y se ha intensificado la necesidad de establecer prioridades en los proyectos concernientes a las compras y adquisiciones.

B) La economía nacional de armamento

Al comienzo de la constitución de la Bundeswehr faltaba una industria nacional potente y en posesión de experiencias militares y técnicas adecuadas.

La mayoría de las armas y materiales tuvieron que comprarse en el extranjero. Entre tanto, se han desarrollado en Alemania y en diversos dominios grandes actividades con el fin de satisfacer las necesidades de armamento. La República Federal no tiende a una autarquía en el dominio del armamento; se esfuerza para crear en el futuro capacidades de armamento sólo en el caso y en la medida en que sea económicamente razonable, militarmente necesario y que presente una ventaja tecnológica para el conjunto de la economía alemana, vinculando estos proyectos, tanto como sea posible, en los sectores civiles de fabricación. De esta forma se quiere evitar que ciertas ramas de industria no caigan bajo la dependencia de las necesidades militares forzosamente variables.

La explotación a fondo de las capacidades nacionales de fabricación - suscita, sin embargo, dificultades, especialmente de aquéllas cuya producción se orienta con prioridad hacia armamentos tales como las industrias aeronáuticas y de municiones.

Además, en el sector de las municiones, las posibilidades de adjudicaciones se han visto limitadas por las obligaciones que se desprenden de los contratos con el extranjero, que se extienden para varios años. No obstante, el Ministerio federal de Defensa se esfuerza en reservar una capacidad mínima a la industria nacional de municiones.

En la industria aeronáutica y espacial, los estudios y fabricaciones se orientan particularmente hacia los materiales militares. Al mismo tiempo hace falta beneficiarla también de proyectos civiles ("Airbus") (1), navegación espacial, etc. Independientemente de esto, y adicionalmente a las medidas felizmente adoptadas y ya aplicadas por la propia industria aeronáutica y espacial, es necesario aumentar su capacidad competitiva internacional por mejoras estructurales suplementarias. El Ministerio federal de Defensa en el marco de sus posibilidades y de sus competencias le ofrece un apoyo vigoroso hasta que pueda alcanzar los objetivos así fijados.

C) Cooperación internacional

Las relaciones económicas en materia de armamento tienden cada vez más hacia formas de cooperación internacional, reemplazando así las compras que era normal efectuar en el extranjero durante los primeros años de existencia de la Bundeswehr. El Gobierno federal y sus aliados son de la opinión unánime que los objetivos esenciales en materia de armamento pueden realizarse mejor mediante una cooperación en el marco de una unión estrecha (en un es-

(1) Avión de transporte a reacción, proyecto civil Inglaterra-Francia-República Federal alemana.

píritu de "partnership"). De esta forma, actuando en común, el material de las FAS podría standardizarse, la logística podría realizarse sobre una base más amplia y la eficacia militar se vería considerablemente aumentada. Señalemos, para no citar más que algunos ejemplos de esta cooperación en un pasado reciente, los proyectos de fabricación común de los aviones G 91 F 104 ("Starfighter"), "Daguet Atlantic" (avión de reconocimiento marítimo), "Transall C 160" (avión de transporte) y los proyectiles "Hawk" y "Sidewinder". En cuanto al porvenir, mencionemos los proyectos de estudios comunes del carro de combate 70 y los sistemas contracarros y antiaéreos, así como los sistemas electrónicos. Hay que hacer notar particularmente el estudio y la realización de un nuevo avión de combate (NKF). Este proyecto lo han iniciado cuatro Estados (Gran Bretaña, Países Bajos, Italia y República Federal de Alemania) en común y promete llegar a ser el más grande hasta el presente, en el cual la República Federal alemana tiene una parte importante.

El Gobierno federal contribuirá a transformar la organización y el método de cooperación en materia de armamento, de tal forma que todos los interesados puedan beneficiarse gracias a la realización de diversos proyectos en los plazos previstos y a las ventajas económicas que resulten del reparto de los riesgos que comportan los estudios y la producción de series de alguna importancia.

En las consideraciones referentes a la política de armamento hay que tener en cuenta los esfuerzos de los Estados Unidos de América y de la Gran Bretaña con el fin de llegar a una compensación de sus gastos en divisas para el estacionamiento de sus Fuerzas Armadas en la República Federal de Alemania. Ahora bien, por las razones dichas anteriormente, esta compensación de los gastos en divisas no podrá hacerse en el futuro por el solo medio del armamento ni en su mayor parte a través de él. Sin embargo, el sector de la defensa contribuirá, en el marco de sus posibilidades, a la solución de este problema importante para la defensa común, no solamente por las compras militares, sino también recurriendo a los servicios y prestaciones en el dominio de la instrucción y de la logística común y participando en los proyectos americanos y británicos de investigación, estudios y fabricaciones. Ni que decir tiene que la compra de los armamentos y la solicitud de los servicios y prestaciones a los Estados citados no se hará más que en el caso de que sean indispensables a la Bundeswehr y para los cuáles se hagan ofertas rentables y con una gran eficacia y rendimiento.

5. TECNICA MILITAR

La técnica militar tiene por objeto, en primer lugar, elevar los armamentos y los equipos de las FAS al más alto nivel técnico posible y mantenerlos en él; además, esta técnica militar, con sus exigencias extremas en la realización del material, constituye un impulso susceptible de ejercer una influencia positiva sobre el progreso técnico.

co y sobre el estado general de la ciencia. El Ministerio federal de la Defensa aporta así una duda a la aceleración del desarrollo tecnológico en nuestro país. Las experiencias adquiridas en la investigación, en los estudios y ensayos militares, así como en ocasión de nuestra cooperación con nuestros aliados, se convierten en accesibles para la ciencia y la economía alemanas en la medida de lo posible.

Las investigaciones, los estudios y los ensayos deben tener en cuenta la evolución futura en el dominio de la técnica militar. Con arreglo al estado actual de nuestros conocimientos, esta evolución se caracterizará, entre otras, por las tendencias siguientes:

- La mecanización y la automatización determinarán cada vez más las características del armamento y aumentarán el potencial de las FAS.
- Una sensibilidad y un mayor alcance de los "captadores de informes" (1), así como una mejor transmisión de las informaciones en lo que concierne a la seguridad y rapidez de la misma, contribuirán a llenar la laguna existente en el dominio de la información.
- La racionalización facilitará no solamente la fabricación, sino también el entretenimiento y la conservación de las armas y equipos.
- Dando a los elementos de los circuitos electrónicos dimensiones muy pequeñas - procedimiento denominado en la terminología técnica "microminiaturización" - se podrá colocar en los nuevos sistemas de armas instrumentos cada vez más eficaces para la información, la navegación y la dirección del tiro.
- Falta prever una explotación más intensa de la energía, tanto de los propulsores como de los explosivos.
- Nuevos materiales metálicos de alta resistencia térmica y técnica, materiales no metálicos y materiales combinados ("compound") permitirán sujeciones extremas de ciertos elementos de construcción, de suerte que las características militares, en lo que concierne a la rapidez, la movilidad y la potencia de los sistemas de armas, podrán mejorarse considerablemente.
- La producción de nuevos materiales contribuirá igualmente a la protección del hombre contra las acciones enemigas, así como contra el choque producido por el ruido y las vibraciones.

(1) Aparatos fotográficos, infrarrojos y radar.

A) La investigación en el dominio de la técnica militar

La adaptación del equipo de la Bundeswehr al progreso continuo de la técnica exige, de una forma imperiosa, el estímulo de los proyectos en el dominio de los estudios para la defensa. Esto implica una capacidad científica y técnica suficiente.

Alcanzar altos niveles en esta materia exige investigación en casi todos los sectores de las ciencias: investigaciones orientadas hacia objetivos prácticos. Además es necesario penetrar en nuevos cambios científicos para explotar los conocimientos adquiridos en ellos. Esto se aplica, por ejemplo, a los estudios de todos los problemas que tengan conexión con las relaciones hombre-máquina (antropotécnica).

Para realizar los trabajos de investigación, el Ministerio federal de Defensa solicita estudios e investigaciones a los Institutos científicos y a las empresas industriales. Cuando se otorgan los pedidos de investigaciones a los centros de enseñanza superior y a las instituciones, administradas y financiadas por los poderes públicos, se asegura una estrecha cooperación con el Ministerio federal para la Investigación científica. Además, la investigación de defensa alemana toma parte activamente en los Organismos OTAN correspondientes.

Los medios presupuestarios previstos para 1969 alcanzan 157,1 millones de DM para los estudios en los dominios de la técnica militar, de la planificación científica y otras investigaciones militares. Estos medios permiten, asimismo, el mantenimiento del Centro de Investigaciones oceanográficas de la Bundeswehr y otros Institutos y sociedades de investigación que escapan a la competencia del Ministerio de Defensa, como el Instituto de Investigaciones franco-alemán en Saint-Louis (ISL). Financiado en común con Francia. Las aportaciones para los Institutos OTAN, tales como el Centro Técnico del SHAPE, en La Haya, y el Centro de Investigaciones SACLANT para la lucha antisubmarina, en La Spezia, forman parte de las prestaciones de la República Federal alemana para el presupuesto militar OTAN.

B) Los estudios de materiales militares

En el marco de los estudios de materiales militares, los resultados de las investigaciones se explotan para el equipo futuro de las FAS; se adaptan a las posibilidades técnicas del momento y se prepara la adopción de armas y materiales. Después de su adopción utilizan los progresos técnicos posteriores con el fin de que el material no se quede anticuado. El Ministerio federal de Defensa y el Departamento federal de técnica militar y adquisiciones, en el cumplimiento de estas tareas, cooperan estrechamente con la industria, a la cuál se le hacen los pedidos apropiados.

En cuanto a los estudios y ensayos en el dominio de la técnica militar - (comprendiendo en ello el Servicio de Sanidad, de víveres, de vestuario y de construcciones), se han previsto, para 1969, 888,8 millones de DM. Esta cifra se reparte desigualmente de la forma siguiente :

1) Tareas centralizadas

Estas tareas comprenden especialmente la aplicación de los métodos modernos de la investigación operativa, con objeto de alcanzar, durante los trabajos preparatorios, soluciones que sean capaces de aportar un máximo de eficacia técnica en un plazo apropiado para los estudios y con un empleo oportuno de los medios disponibles.

2) Técnica militar "Tierra".

- Carros de combate.
- Vehículos blindados de combate de infantería.
- Próxima generación de los vehículos automóviles militares con ruedas.
- Obuses blindados y de campaña.
- Lanzacohetes multitubo de artillería.
- Material moderno de ingenieros.

3) Técnica militar "Aire y Espacio"

- Nuevo avión de combate (NKF) para reemplazar los tipos de avión F-104 G ("Starfighter") y G-91.
- Segunda generación del helicóptero ligero de reconocimiento y del helicóptero de enlace.
- Diversos sistemas de ingenios guiados para la defensa contracarro y antiaérea, así como para la guerra aérea y naval.
- Ingenios para las necesidades del reconocimiento en el Ejército de Tierra.
- Programa especial para la tecnología aérea futura.

4) Técnica militar "Mar".

- Fragata lanzamisiles y lancha rápida lanzamisiles.
- Submarino.

- Torpedos, minas, sistemas antiminas y dragado de minas.
- Propulsores para submarinos y maquinaria naval automática.

5) Técnicas interejércitos: Telecomunicaciones, electrónica, mecánica de precisión, materiales ópticos y acústicos.

- Sistemas de mando y de control con sistemas de explotación de datos.
- Nuevas generaciones de diversos aparatos de telecomunicación.
- Nuevos aparatos para las necesidades del reconocimiento.
- Aparatos de dirección de tiro.
- Programa especial de "tecnología electrónica futura".

6) Armas y municiones.

- Diversos cañones y obuses, comprendidas las municiones.
- Sistemas de armas para vehículos blindados, comprendidas las mu -
niciones.

C) Ensayos en el dominio de la técnica militar

El material militar realizado por la industria debe someterse a pruebas - que no entran en el marco de la fabricación. La Bundeswehr, con el fin de valorar los resultados desde el punto de vista de la calidad y la eficacia, antes de adoptar el material, ha creado centros de ensayo clasificados por orden de tecnología. Estos centros de ensayos, bien instalados y equipados, son lugares donde se concentran los conocimientos referentes a los estudios, el desarrollo y el mantenimiento del material militar.

El desarrollo de los centros de ensayo en personal y en material no sólo - es del interés de la técnica militar; también se benefician de ello la industria y el aumento del nivel de nuestra cultura científica y técnica, así como nuestra facultad para cooperar en proyectos comunitarios.

Cada vez que las misiones de ensayos resultan atractivas, se examina si la industria dispone eventualmente de instalaciones adecuadas, forzosamente costosas, o si existen, fuera del sector del Ministerio federal de Defensa, instala -
ciones financiadas con los medios estatales, antes de proceder a las construcciones de establecimientos propios de las FAS. Llegado el caso, las misiones de ensayo se confían a la industria o a otros organismos que dispongan de las instala -
ciones necesarias. La tarea prioritaria en el pasado, a saber, los ensayos de los componentes aislados, podrá extenderse en adelante cada vez más a los ensayos de sistemas de conjunto.

ceeeden
Dpto de Información

Boletín mensual n° 44

SECCION BIBLIOGRAFICA

